

**Адаптированная программа основного общего образования (8-9
классы) Оценочные и методические материалы**

Оглавление

Оценочные материалы.....	2
Биология.....	2
Английский язык.....	17
География.....	43
География Иркутской области.....	53
Физическая культура.....	54
Основы безопасности жизнедеятельности.....	55
Химия.....	56
Технология (юноши).....	77
Технология (девушки).....	80
Русский язык.....	83
Литература.....	86
Алгебра.....	87
Геометрия.....	95
Обществознание.....	99
История.....	103
Физика.....	104
Музыка.....	106
Методические материалы.....	108
Интернет ресурсы для всех предметов.....	108
Биология.....	108
Английский язык.....	108
География.....	109
География Иркутской области.....	109
Физическая культура.....	109
Основы безопасности жизнедеятельности.....	109
Химия.....	109
Технология.....	109
Русский язык.....	109
Литература.....	110
Алгебра.....	110
Геометрия.....	111
Обществознание.....	111
История.....	111
Физика.....	111
Информатика.....	112

Тесты

8 класс

1	Основные термины и понятия	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.11
2	Строение и функции организма	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.25
3	Опорно-двигательная система человека	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.113
4	Кровь. Иммуитет	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.53
5	Дыхание	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.71
6	Кожа	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.107
7	Эндокринная система	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.40
8	Итоговый зачет	Приложение №12

Зачеты:

1	Органы человека и его строение	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.25
2	Опорно-двигательная система	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.123
3	Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы.	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.68
4	Пищеварение	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.93
5	Покровные ткани органов. Терморегуляция. Выделение	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.103
6	Нервная система	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.43
7	Анализаторы. Органы чувств	Г.И. Лернер Контрольные и самостоятельные работы «Человек», стр.145

9 класс

Зачеты

1	Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы»	Приложение №13
2	Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живого»	Приложение №14
3	Контрольно-обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого»	Приложение №15
4	Контрольно-обобщающий урок по теме «Биосферный уровень организации живого»	Приложение №16
5	Контрольно- обобщающий урок «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Приложение №17
6	Контрольно- обобщающий урок «Итоговый тест по курсу «Общая биология»»	Приложение №18

Тесты:

1	Химический состав клетки.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр.7
2	Клетка.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр. 19
3	Метаболизм.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр.45
4	Размножение.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр. 74
5	Генетика и изменчивость.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр.80
6	Вид. Критерии вида.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр.100
7	Основы экологии.	Рабочая тетрадь В.В. Пасечник Введение в общую биологию 9 класс, стр.109

Приложение №13

Вопросы к засету «Химический состав клетки»

1. Закончите фразу: «Вирусы являются формой жизни»
2. Назовите вещество, являющееся носителем информации о признаках организма.
3. Назовите среди перечисленных ниже функций те, которые характерны для белков: а) строительная, б) среда, в которой протекают химические реакции, в) энергетическая, г) каталитическая, д) растворитель
4. Мономер нуклеиновых кислот это...
5. Назовите универсальный источник энергии в клетке
6. Наиболее энергоемкими являются: а) жиры, б) нуклеиновые кислоты, в) белки, г) углеводы
7. Перечислите азотистые основания характерные для ДНК
8. Назовите соединения, которые относят к полимерам
9. Из перечисленных углеводов выберите моносахариды: а) гликоген, б) рибоза. в) сахароза, г) целлюлоза, д) глюкоза
10. В состав каких органических соединений входит рибоза?
11. Какое соединение является мономером крахмала?
12. Чем образована первичная структура белка?
13. Что такое ферменты?
14. Что такое денатурация?
15. Состав ДНК от РНК отличается содержанием: а) сахара, б) азотистых оснований, в) сахара и азотистых оснований?
16. Почему при разрушении ферментов жизнедеятельность клетки прекращается?
17. Перечислите уровни организации белка
18. Что такое витамины?
19. Какое из перечисленных химических соединений не является биополимером: а) белок, б) глюкоза, в) ДНК, г) целлюлоза
20. Исключите лишнее: целлюлоза, крахмал, гликоген, глюкоза
21. Какие соединения входят в состав одного нуклеотида РНК?
22. Перечислите разновидности РНК
23. Какие нуклеотиды комплементарны цитидиловому нуклеотиду: а) урациловый, б) гуаниловый, в) адениловый, г) тимидиловый
24. Какая связь называется макроэргической?
25. В организме моржей, тюленей и других северных животных накапливается толстый слой жира. Какие функции он выполняет в организме этих животных?
26. Какие связи поддерживают вторичную структуру ДНК?
27. Что представляет собой третичная структура белка?
28. Назовите места локализации РНК в клетке?
29. На какие группы подразделяют витамины?

30. Как называют вирусы поражающие бактерий?
31. Какие углеводы характерны для растений: целлюлоза, крахмал, хитин, гликоген
32. Какие углеводы характерны для животных: целлюлоза, крахмал, хитин, гликоген
33. Какие из углеводов нерастворимы в воде: сахароза, глюкоза, целлюлоза, молочный сахар
34. Какие структуры молекул белка способны нарушаться при денатурации, а потом вновь восстанавливаться?
35. Мономером гликогена является?
36. Какие вещества вырабатываются железами внутренней секреции?
37. Причиной какого заболевания является недостаток витаминов С?
38. Какой вирус вызывает заболевание СПИД?
39. Какие витамины относят к жирорастворимым?
40. Какого витамина не хватает у человека больного рахитом?

Приложение №14

Вариант 1

Строение и функции органоидов клетки

<p>A1. Любая клетка способна к :</p> <p>1) обмену веществ 2) мейозу 3) движению 4) сократимости</p> <p>A2. После появления электронного микроскопа ученые открыли в клетке:</p> <p>1) ядро 2) рибосомы 3) вакуоль 4) хлоропласты</p> <p>A3. Клетка растения от клетки животного вы отличите по:</p> <p>1) присутствию клеточной мембраны</p> <p>2) отсутствию ядра</p> <p>3) присутствию хлоропластов</p> <p>4) отсутствию митохондрий</p> <p>A4. Митохондрии мышечной клетки можно увидеть:</p> <p>1) в лупу 2) в школьный световой микроскоп</p> <p>3) в электронный микроскоп 4) невооруженным глазом</p> <p>A5. Клеточные структуры, образованные ДНК и белком, называются:</p> <p>1) аппаратом Гольджи 2) хлоропластами 3) митохондриями 4) хромосомами</p> <p>A6. Белок в клетке синтезируется:</p> <p>1) на рибосомах 2) в ядре 3) в лизосомах 4) на гладкой ЭПС</p> <p>A7. Переваривание пищевых частиц и удаление отмерших клеток происходит в организме с помощью:</p> <p>1) аппарата Гольджи 2) эндоплазматической сети 3) лизосом 4) рибосом</p> <p>A8. Безъядерными клетками у человека являются:</p> <p>1) зрелые эритроциты 2) клетки печени 3) гаметы 4) нервные клетки</p> <p>A9. Роль клеточной теории заключается в :</p> <p>1) открытии органоидов клетки</p>	<p>A11. Впервые описал растительную клетку:</p> <p>1) А. Левенгук 2) К. Тимирязев 3) Р. Гук 4) Ф. Реди</p> <p>A12. В митохондриях происходит:</p> <p>1) синтез углеводов 2) накопление АТФ</p> <p>3) образование лизосом 4) фотосинтез</p> <p>A 13. Молекула РНК, в отличие от ДНК, имеет в своём составе:1) моносахарид, 2) урацил, 3) остаток фосфорной кислоты, 4) аденин</p> <p>A14. Какую функцию выполняют в клетке рибосомы: 1) синтезируют углеводы, 2) осуществляют синтез белков, 3) расщепляют белки до аминокислот, 4) участвуют в накоплении органических веществ</p> <p>A15. Растения отличаются от грибов наличием в клетке: 1) ядра, б) хлоропластов, 3) митохондрий, 4) оболочки</p> <p>A16. К неорганическим веществам клетки относят: 1) жиры, б) витамины, в) воду, г) углеводы</p> <p>A17. Возбудителями гриппа являются: 1) паразитические простейшие, б) болезнетворные бактерии, в) паразитические грибы, 4) вирусы</p> <p>A18. Какую из перечисленных клеточных структур имеют в своем составе клетки всех организмов: 1) цитоплазматическую мембрану, 2) хлоропласт, 3) митохондрию, 4) ядро</p> <p>A19. Как называется полужидкая среда клетки, в которой расположено ядро: 1) вакуоль, 2) цитоплазма, 3) лизосома, 4) клеточный сок</p> <p>A.20 Что характерно для автотрофных организмов: 1) живут без пищи, 2) способны синтезировать органические вещества из неорганических, 3) потребляют</p>
--	---

2) открытии клетки	готовые органические вещества, 4) поедают друг друга
3) обобщении знаний о строении организмов	
4) объяснении механизма фотосинтеза у растений	
A10. Клеточная мембрана состоит в основном из:	
1) белков и углеводов 2) липидов 3)	
белков и липидов 4) нуклеиновых кислот	

B1. В чем состоит сходство грибов и животных? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Размножаются спорами
2. Питаются гетеротрофно
3. Состоят из тканей и органов
4. Образуют гликоген
5. Растут в течении всей жизни
6. Не имеют хлоропластов

B2. Установите соответствие между химическим веществом и царством, у которого оно встречается. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ХИМИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

ЦАРСТВО 1) Животные

2) Растения

А) хитин, Б) гемоглобин, В) целлюлоза

Г) крахмал, Д) гликоген

B3. Наука, изучающая строение и функции клеток, называется _____. Система канальцев, отвечающая за транспорт веществ по клетке, называется_. Органоиды, отвечающие за синтез белка, называются_.

- 1 – гистология
- 2 – аппарат Гольджи
- 3 – цитология
- 4 – эндоплазматическая сеть
- 5 – рибосомы
- 6 - лизосомы

C 1.

Прочитайте текст «Пластиды» и заполните в таблице «Сравнительная характеристика пластид» графы, обозначенные цифрами 1,2,3.

При выполнении задания перерисовывать таблицу необязательно. Достаточно записать номер графы и содержание пропущенного элемента.

ПЛАСТИДЫ

В цитоплазме клеток всех растений находятся пластиды. Различают три основных типа пластид: зелёные — хлоропласты, цветные — хромопласты, бесцветные — лейкопласты.

Хлоропласты содержатся в клетках листьев и других зелёных органов растений. Зелёный цвет хлоропластов зависит от содержания в них пигмента хлорофилла. Хлоропласты отграничены от цитоплазмы двумя мембранами. Наружная мембрана гладкая, а внутренняя образует много складчатых выростов — гран. В мембранах гран расположены молекулы хлорофилла. В хлоропластах происходит фотосинтез, синтезируется крахмал и АТФ.

Хромопласты находятся в цитоплазме клеток цветков; плодов, стеблей и листьев.

Присутствием хромопластов объясняется жёлтая, оранжевая и красная окраска венчиков цветков, плодов, осенних листьев.

Лейкопласты бесцветны. Они содержатся в цитоплазме неокрашенных частей растений, например, в стеблях, корнях, клубнях. Форма их разнообразна. Лейкопласты накапливают зёрна крахмала.

Хлоропласты, хромопласты и лейкопласты способны к взаимному переходу. Так, при созревании плодов или изменении окраски листьев осенью хлоропласты превращаются в

хромoplastы, а лейкопласты могут превращаться в хлоропласты, например, при позеленении клубней картофеля.

Сравнительная характеристика пластид

Название пластид	Хлоропласты	Хромoplastы	Лейкопласты
Особенности строения	Внутренняя мембрана образует систему выростов - гран, в которых содержится хлорофилл	2	Бесцветны
Функции	1	Придают окраску цветкам, плодам и осенним листьям	3

Вариант 2

Строение и функции органоидов клетки

<p>A1. Фотосинтезирующими органеллами могут быть:</p> <p>1) лейкопласты и хромoplastы 2) митохондрии и рибосомы 3) хлоропласты и хроматофоры 4) лизосомы и центриоли</p> <p>A2. Запасное вещество животной клетки:</p> <p>1) крахмал 2) глюкоза 3) гликоген 4) белки</p> <p>A3. При работе с микроскопом ваш глаз смотрит в:</p> <p>1) объектив 2) окуляр 3) тубус 4) зеркало</p> <p>A4. В эритроцитах лягушки по сравнению со зрелыми эритроцитами человека есть:</p> <p>1) цитоплазма 2) гемоглобин 3) мембрана 4) ядра</p> <p>A5. Клетки организма собаки образуют АТФ в:</p> <p>1) рибосомах 2) эндоплазматической сети 3) митохондриях 4) ядре</p> <p>A6. Фотосинтезирующий пигмент – это:</p> <p>1) хлоропласт 2) хлорофилл 3) хроматофор 4) хроматин</p> <p>A7. Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?</p> <p>1) клеточную мембрану 2) эндоплазматическую сеть 3) вакуоль 4) рибосому</p> <p>A8. Генетическая информация у человека хранится в:</p> <p>1) ядре 2) рибосомах 3) лизосомах 4) цитоплазме</p> <p>A9. Органоиды – это:</p> <p>1) постоянные функциональные части клетки 2) временные образования клетки 3) выросты клетки 4) образования, состоящие из множества</p>	<p>A11. Какая из клеточных структур имеется только у растений?</p> <p>1) клеточная мембрана 2) вакуоль 3) хлоропласт 4) ядро</p> <p>A12. Какие органоиды клетки участвуют в создании тургорного давления?</p> <p>1) хлоропласты 2) вакуоли 3) лизосомы 4) рибосомы</p> <p>A13. Какое свойство характерно только для организмов, в отличие от объектов неживой природы: 1) ритмичность, 2) движение, 3) рост, 4) обмен веществ</p> <p>A14. Что входит в состав клеточной оболочки многоклеточных грибов: 1) целлюлоза, 2) крахмал, 3) хитин, 4) воск</p> <p>A15. По своей природе подавляющее большинство ферментов – это: 1) белки, 2) липиды, 3) углеводы, 4) нуклеиновые кислоты</p> <p>A16. Какой органоид обеспечивает синтез органических веществ из неорганических в растительной клетке: 1) рибосома, 2) вакуоль, 3) хлоропласт, 4) митохондрия</p> <p>A17. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них: 1) хлоропластов, 2) плазматической мембраны, 3) оболочки из клетчатки, 4) вакуолей с клеточным соком</p> <p>A18. Какое химическое соединение является мономером ДНК: а) глюкоза, 2) аминокислота, 3) глицерин, 4) нуклеотид</p> <p>A19. Сходство между грибами и животными заключается в том, что и грибы, и животные: 1) размножаются спорами, 2) ведут неподвижный образ жизни, 3) питаются готовыми органическими веществами, 4) всегда многоклеточные организмы</p> <p>A20. К доклеточным формам жизни</p>
--	--

клеток A10. Органоидом, в котором происходит синтез белка, является: 1) рибосома 2) эндоплазматическая сеть 3) клеточная мембрана 4)	относят: а) вирус герпеса, б) туберкулезную палочку, в) холерный вибрион, г) дизентерийную палочку
--	--

В1. Выберите признаки, отличающие клетку животного от бактериальной клетки:

- 1) наследственный материал содержится в ядре
- 2) образует споры
- 3) митохондрий нет
- 4) есть клеточная стенка
- 5) содержит двойной набор хромосом
- 6) есть аппарат Гольджи

В2. Определите хронологическую последовательность биологических открытий:

- 1) клеточное ядро
- 2) световой микроскоп
- 3) клетка
- 4) электронный микроскоп
- 5) рибосомы

В3. Клеточные органоиды выполняют разные функции, обеспечивающие жизнедеятельность клетки. Так, например, в хлоропластах растительных клеток происходит____, а на рибосомах синтезируется____. В митохондриях вырабатывается____, а ядро хранит_____.

- 1 – транспорт веществ
- 2 – фотосинтез
- 3 – крахмал
- 4 – наследственная информация
- 5 – АТФ
- 6 – белок

С 1. Прочитайте текст и выполните задания.

ДВУМЕМБРАННЫЕ ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ

К двумембранным относят достаточно крупные органоиды клетки — митохондрии и хлоропласты. Они имеют свои собственные молекулы ДНК, способны, независимо от ядра клетки, к биосинтезу и делению. Эти органоиды выполняют одну из наиболее значимых функций — преобразуют внешнюю энергию в разные ее виды, которые могут быть использованы для жизнедеятельности клеток и целостных организмов.

Эллипсоидные по форме митохондрии характерны для всех эукариот. Наружная мембрана у них гладкая, а внутренняя образует складки, или кристы. На мембранах крист располагаются многочисленные ферменты. Они катализируют окисление органических веществ и участвуют в энергетическом обмене. Основная функция митохондрий — синтез универсального источника энергии — АТФ.

Хлоропласты, в отличие от митохондрий, присутствуют только в растительных клетках, но встречаются и у некоторых простейших, например, у эвглены зеленой. С этими органоидами связан процесс фотосинтеза, заключающийся в преобразовании световой энергии в энергию химических связей молекул глюкозы. Благодаря процессу фотосинтеза в атмосферу постоянно поступает молекулярный кислород.

Хлоропласты несколько крупнее митохондрий. Внутри почти шаровидного тела имеются многочисленные мембраны, на которых располагаются ферменты. Там же находится пигмент хлорофилл, придающий хлоропластам зеленый цвет.

1) Используя содержание текста «Двумембранные органоиды клетки», заполните в таблице «Сравнительная характеристика двумембранных органоидов клетки» графы, обозначенные цифрами 1, 2, 3.

При выполнении задания перерисовывать таблицу не обязательно. Достаточно записать номер графы и содержание пропущенного элемента.

Сравнительная характеристика двумембранных органоидов

Признаки для сравнения	Митохондрии	Хлоропласты
Форма органоида	Эллипсоидная	1
Для каких клеток характерны органоиды?	2	Только для растительных клеток эукариот
3	Синтез АТФ	Фотосинтез

Зачет по теме «Организменный уровень организации живого»

Вариант 1

Задание 1.

1. При бесполом размножении образующиеся особи по сравнению с родительской:

- а. сходны по своим наследственным признакам;
- б. могут иметь незначительные наследственные различия;
- в. различны по своим наследственным признакам.

2. Размножение – это процесс:

- а) увеличения числа клеток;
- б) воспроизведения себе подобных;
- в) развития организмов в процессе эволюции;
- г) изменения особи с момента рождения до ее смерти.

3. При скрещивании двух гомозиготных организмов, различающихся по одной паре признаков, новое поколение гибридов окажется единообразным и будет похоже на одного из родителей. Это положение иллюстрирует следующий закон генетики:

- а) закон расщепления;
- б) закон сцепленного наследования;
- в) правило доминирования;
- г) закон независимого распределения генов.

4. Моногибридное скрещивание – это скрещивание родительских форм, которые различаются по:

- а) окраске и форме семян;
- б) двум парам признаков;
- в) одной паре признаков;
- г) форме и размерам семян.

5. В своей работе Г.Мендель применил метод исследования, при котором скрещивал различающиеся по определенным признакам родительские формы и прослеживал появление изучаемых признаков в ряде поколений. Этот метод исследования называется:

- а) гибридологическим;
- б) биохимическим;
- в) цитогенетическим;
- г) генеалогическим.

6. Определите среди перечисленных генотипов рецессивный гомозиготный генотип:

- а) AA;
- б) Aa;
- в) Bb;
- г) aa.

7. Среди перечисленных генотипов укажите гетерозиготный генотип:

- а) Aa;
- б) AA;
- в) aa;
- г) bb.

8. Из перечисленных генов доминантным является:

- а) a;
- б) b;
- в) c;
- г) A.

9. У особи с генотипом AABV могут образоваться гаметы:

- а) AA;
- б) AV;
- в) BV;
- г) Ab.

10. Определите фенотипический признак растения гороха с генотипом aaBb (семена желтые – А, зеленые – а, гладкие – В, морщинистые – b):

- а) семена зеленые гладкие;
- б) семена зеленые морщинистые;
- в) семена желтые гладкие;
- г) семена желтые морщинистые.

11. Модификационная изменчивость- это:

- а) генотипическая стабильность особей;
- б) изменение генотипа под влиянием среды;
- в) изменение фенотипа под влиянием среды;
- г) норма реакции.

12. С изменением последовательности нуклеотидов ДНК связаны:

- а) генные мутации;
- б) хромосомные мутации;
- в) геномные мутации;
- г) все виды мутаций

13. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости создан:

- а) Н.И. Вавиловым;
б) И.В. Мичуриным;

- в) Т. Морганом;
г) С.С. Четвериковым.

14. Явление гетерозиса возникает при:

- а) инбридинге;
б) аутбридинге;

- в) массовом отборе;
г) искусственном мутагенезе.

15. Тритикале – это гибрид:

- а) ржи и ячменя;
б) пшеницы и овса;

- в) ржи и пшеницы;
г) ржи, ячменя, овса.

Задание 2. Задача.

У супругов, страдающих дальнозоркостью, родился ребенок с нормальным зрением. Какова вероятность появления в этой семье ребенка с дальнозоркостью, если известно, что ген дальнозоркости доминирует над геном нормального зрения?

Задание 3.

1. Почему теоретической основой селекции является генетика?
2. Что называется кроссинговером? В чем его суть и биологическое значение?

Вариант 2.

Задание 1 . тест

1. Характерные черты бесполого размножения:

- а. в размножении участвует только одна родительская особь; б. половые клетки не образуются;
в. в размножении участвует одна, но гермафродитная особь; г. а+б.

2. Оплодотворение – это процесс, в результате которого:

- а) происходит слияние мужской и женских гамет; б) не образуется зигота;
в) образуется гаплоидная клетка; г) развиваются гаметы.

3. При скрещивании гибридов первого поколения между собой наблюдается расщепление: вновь появляются особи с рецессивными признаками. Это положение иллюстрирует следующий закон генетики:

- а) сцепленного наследования; в) независимого наследования, распределения генов; б) расщепления; г) правило доминирования.

4. Дигибридное скрещивание – это скрещивание родительских форм, которые различаются по:

- а) двум парам признаков; в) форме семян;
б) окраске семян; г) по одной паре признаков.

5. Совокупность внешних и внутренних признаков организма называется:

- а) генофондом; в) наследственностью;
б) фенотипом; г) генотипом.

6. Определите среди перечисленных генотипов доминантный гомозиготный генотип:

- а) Aa; в) BB;
б) Bb; г) bb.

7. Среди перечисленных генотипов укажите гетерозиготный генотип:

- а) BB; в) bb;
б) CC; г) Bb.

8. Среди перечисленных генов доминантным является:

- а) a; в) b;
б) B; г) c.

9. У особи с генотипом aaBB могут образоваться гаметы:

- а) aB; в) aabb;
б) BB; г) Aabb.

10. Определите фенотипический признак растений гороха с генотипом AaBb (семена желтые – А, зеленые – а, гладкие – В, морщинистые – в):

- а) семена зеленые морщинистые; в) семена зеленые гладкие;
б) семена желтые морщинистые; г) семена желтые гладкие.

11. Бесплодный гибрид капусты и редьки образует гаметы, содержащие:

- а) 18 хромосом; б) 36 хромосом;

в) 9 хромосом;

г) 12 хромосом.

12. С изменением набора генов в генотипе связаны:

а) генные мутации;

в) геномные мутации;

б) хромосомные мутации;

г) все виды мутаций

13. Явление гетерозиса возникает при:

а) инбридинге;

б) аутбридинге;

в) массовом отборе;

г) искусственном мутагенезе

14. Н.И. Вавиловым установлены центры древнего земледелия, которых :

а) 5;

б) 10;

в) 8;

г) 7.

15. Тритикале – это гибрид:

а) ржи и ячменя;

б) пшеницы и овса;

в) ржи и пшеницы;

г) ржи, ячменя,

овса.

Задание 2. Задача.

Известно, что у кролика чёрная пигментация шерсти доминирует над альбинизмом (отсутствие пигмента, белая шерсть и красные глаза). Какая окраска шерсти будет у гибридов первого поколения, полученного в скрещивания гетерозиготного чёрного кролика с альбиносом?

Задание 3.

1. В чем основные различия между модификациями и мутациями? Чем массовый отбор отличается от индивидуального отбора?

Приложение №16

Вариант теста № 1

(тема «Биосфера»)

Тест состоит из 3-х частей.

Первая часть содержит вопросы под буквой А. В них необходимо выбрать только один правильный ответ.

Вторая часть содержит вопросы под буквой В. Эти задания могут быть:

- или на выбор нескольких правильных ответов;
- задания на установление соответствий позиций между процессами и объектами, а также описанием их свойств и характеристик;
- задания на определение последовательности биологических явлений или процессов

Третья часть (под буквой «С»), включает в себя развернутый ответ на поставленный вопрос.

А1. Совокупность популяций разных видов, связанных между собой пищевыми и энергетическими связями, а также с факторами неживой природы, круговоротом веществ, длительное время обитающих на определенной территории, называют:

1. экосистемой 3) биосферой
2. ноосферой 4) видом

А2. В круговороте веществ наибольшую роль играют:

1. абиотические факторы 3) живые организмы
2. антропогенные факторы 4) биологические ритмы

А3. Основная причина сокращения числа видов на Земле в XX веке состоит в действии антропогенного фактора, так как он:

1. ослабляет конкуренцию между видами
 2. изменяет среду их обитания
 3. способствует удлинению цепей питания
 4. влияет на сезонные изменения в природе
- A4. Наиболее молодая из всех сфер Земли – биосфера, так как она возникла только с появлением:
1. гидросферы 3) литосферы
 2. атмосферы 4) жизни на Земле
- A5. Причина снижения плодородия почвы под воздействием человека - :
1. применение удобрений 3) эрозия, засоление
 2. создание в степи лесополос 4) чередование выращиваемых культурных растений
- A6. Биотехнологические методы производства продуктов питания более эффективны, так как они:
1. более простые
 2. позволяют получить экологически чистую продукцию
 3. не требует специальных условий
 4. не требует квалифицированного труда
- A7. Экосистему, созданную человеком для выращивания культурных растений, называют:
1. биогеоценозом 3) биосферой
 2. агроценозом 4) опытной станцией
- A8. В большинстве экосистем первоначальным источником органического вещества и энергии является:
1. животные 3) грибы
 2. бактерии 4) растения
- A9. Источником энергии для фотосинтеза у растений служит свет, который относят к факторам:
1. непериодическим 3) абиотическим
 2. антропогенным 4) биотическим
- A10. Живые организмы за время существования биосферы многократно использовали одни и те же химические элементы благодаря:
1. синтезу веществ организмами 3) круговороту веществ
 2. расщеплению веществ организмами 4) постоянному поступлению веществ из Космоса
- A11. Структурно-функциональной единицей биосферы является
1. тип животного 3) царство
 2. отдел растения 4) биогеоценоз
- A12. Причиной отрицательного воздействия человека на биосферу, проявляющейся в нарушении круговорота кислорода, является:
1. создание искусственных водоемов 3) сокращение площади лесов
 2. орошение земель 4) осушение болот
- A13. Какая функция живого вещества лежит в основе его способности аккумулировать химические элементы из окружающей среды?
1. газовая 3) концентрационная
 2. окислительно-восстановительная 4) биогеохимическая
- A14. В круговороте веществ и превращения энергии в биосфере наиболее активно участвует:
1. кислород 3) климат
 2. живое вещество 4) тепло земных недр
- B1. Выберите несколько правильных утверждений. В состав биосферы входят:
- А. растения Г. бактерии
- Б. биокосное вещество Д. биогенное вещество
- В. живое вещество Е. косное вещество
- C1. Дайте развернутый ответ на следующий вопрос.
- Что представляет собой биомасса поверхности суши, почвы и мирового океана?
- C2. Дайте развернутый ответ на следующий вопрос.
- Каковы основные функции живого вещества биосферы?

Вариант теста № 2
(тема «Биосфера»)

Тест состоит из 3-х частей.

Первая часть содержит вопросы под буквой А. В них необходимо выбрать только один правильный ответ.

Вторая часть содержит вопросы под буквой В. Эти задания могут быть:

- или на выбор нескольких правильных ответов;
- задания на установление соответствий позиций между процессами и объектами, а также описанием их свойств и характеристик;
- задания на определение последовательности биологических явлений или процессов

Третья часть (под буквой «С»), включает в себя развернутый ответ на поставленный вопрос.

А1. В сохранении многообразия видов растений и животных в биосфере большое значение имеет:

1. создание заповедников
2. расширение площади агроценозов
3. повышение продуктивности агроценозов
4. борьба с вредителями сельскохозяйственных растений

А2. Замкнутый, сбалансированный круговорот веществ в экосистеме служит причиной:

1. саморегуляции 3) изменения экосистемы
2. колебания численности популяции 4) устойчивости

экосистемы А3. Русский ученый В.И. Вернадский создал учение о:

1. биогеоценозах 3) биоритмах
2. ведущей роли живого вещества в биосфере 4) фотопериодизме

А4. Внедрение малоотходных технологий в промышленное производство позволяет:

1. защитить биосферу от загрязнения
2. повысить продуктивность агроценозов
3. ускорить круговорот веществ в биосфере
4. замедлить круговорот веществ в биосфере

А5. В хвойном лесу обитает множество видов, связанных между собой и с факторами неживой природы, поэтому его называют:

1. биосферой 3) биосферой
2. биогеоценозом 4) заказником

А6. Наибольшую роль в круговороте веществ играют(ет)

1. абиотические факторы 3) антропогенные факторы
2. ограничивающие факторы 4) живое вещество

А7. Изъятие человеком значительного количества биомассы из экосистемы делает круговорот веществ несбалансированным, что служит причиной:

1. нестабильной экосистемы 3) саморегуляции в экосистеме
2. стабильной экосистемы 4) увеличения численности популяции

А8. Масса живого вещества в биосфере очень мала, но она играет огромную роль в...

1. создании литосферы 3) создании Мирового океана
2. преобразовании вещества и энергии 4) образовании материков

А9. Отрицательные последствия воздействия человека на биосферу проявляются в:

1. изменении атмосферного давления
2. регулировании численности популяции промысловых животных
3. сокращении биоразнообразия
4. создании новых сортов растений и пород животных

А10. Изменение организмами в процессе жизнедеятельности среды обитания в экосистеме является причиной:

1. круговорота веществ 3) возникновения приспособлений у организмов
2. смены экосистем 4) возникновения новых видов

А11. Отходы промышленного производства – соли тяжелых металлов: свинца, кадмия – вызывают у людей отравления, рождение уродов, попадая в их организм:

1. в процессе размножения 3) с вдыхаемым воздухом
2. по цепям питания 4) со сточными

водами А12. Впервые название «Биосфера» было дано:

1. К Линнеем 3) В.И. Вернадским
2. Ж.Б. Ламарком 4) В.Н. Сукачевым

A13. Биосфера существует в основном за счет:

1. космической энергии и внутрипланетарной тепловой энергии
2. внутрипланетарной тепловой энергии
3. космической энергии
4. энергии Солнца

A14. Верхняя граница биосферы ограничена:

1. высотой полета птиц 3) озоновым слоем
2. высотой обнаружения спор 4) не имеет верхней границы

B1. Выберите несколько правильных утверждений. К функциям живого вещества в биосфере относятся:

- А. накопительная Г. концентрационная
Б. окислительно-восстановительная Д. газовая
В. проводниковая Е. окислительная

C1. Дайте развернутый ответ на следующий вопрос.

Каково значение круговорота веществ в природе для существования биосферы? Приведите примеры.

C2. Дайте развернутый ответ на следующий вопрос.

Каковы причины устойчивости биосферы?

Приложение №17

Развитие жизни на Земле

Вариант 1.

I. Ответьте, правильно ли данное высказывание (да – нет) (5 баллов)

1. Первыми растениями на суше были псилофиты
2. Рептилии произошли от млекопитающих
3. В архейской эре появились все типы животных
4. Млекопитающие появились в палеозое
5. Первыми семенными растениями были плауны

II. Выберите правильный ответ (5 баллов)

1. Первые живые организмы на Земле появились:
А. в протерозойской эре Б. в палеозойской эре
В. в архейской эре Г. в мезозойской эре
2. Птицы произошли:
А. от млекопитающих Б. от рептилий В. от земноводных Г. от рыб
3. Покрывтосеменные растения на Земле появились:
А. в кайнозойской эре Б. в палеозойской эре
В. в протерозойской эре Г. в мезозойской эре
4. Голосеменные растения произошли:
А. от мхов Б. от плаунов В. от папоротников Г. от хвощей
5. К ароморфозу относится:

А. опыление цветка Б. появление цветка В. окраска цветка Г. аромат цветка

III. Расположите группы животных в порядке их возникновения. (5 баллов)

А. Плоские черви Б. Хордовые В. Кишечнополостные
Г. Жгутиковые Д. Трилобиты

IV. Перечислите основные ароморфозы животных в порядке их возникновения (15 баллов)

Развитие жизни на Земле.

Вариант 2.

I. Ответьте, правильно ли данное высказывание (да – нет) (5 баллов)

1. Первыми растениями на суше были голосеменные
2. Рептилии произошли от земноводных
3. В палеозойской эре появились все типы животных
4. Птицы появились в протерозое
5. Первыми семенными растениями были хвощи

II. Выбрать правильный ответ (5 баллов)

1. Беспозвоночные животные появились:

А. в протерозойской эре Б. в палеозойской эре

В. в архейской эре Г. в мезозойской эре

2. Млекопитающие произошли:

А. от бесчерепахов Б. от рептилий

В. от земноводных Г. от рыб

3. Папоротники на Земле появились:

А. в кайнозойской эре Б. в палеозойской эре

В. в протерозойской эре Г. в мезозойской эре

4. Покрытосеменные произошли:

А. от мхов Б. от голосеменных

В. от папоротников Г. от водорослей

5. К ароморфозу относится:

А. зеленая окраска ящерицы Б. редукция глаз крота

В. появление сердца Г. цепкий хвост хамелеона

III. Расположите группы растений в порядке их возникновения (5 баллов)

А. Покрытосеменные Б. Псилофиты В. Папоротники

Г. Голосеменные Д. Водоросли

IV. Перечислите основные ароморфозы растений в порядке их возникновения (15 баллов)

Приложение № 18

Итоговый тест по курсу «Общая биология» для 9 класса

A1. Наука о наследственности и изменчивости – это

-генетика

-селекция

-экология

-цитология

A2. Один из признаков отличия живого от неживого – это способность к

-изменению размеров

-адаптации к среде

-разрушению

-газообмену

A3. Информация о признаках организма заключена в клетке в молекулах

- ДНК

-липидов

-углеводов

-тРНК

A4. Синтез белков осуществляется на

-лизосомах

-вакуолях

-хромосомах

-рибосомах

A5. Клетки каких организмов не имеют оформленного ядра?

-грибов

-водорослей

-бактерий

-простейших

A6. Конечные продукты окисления углеводов и жиров, это

-вода и углекислый газ

-аминокислоты и мочевины

-глицерин и жирные кислоты

-глюкоза и гликоген

A7. В ядре содержится особое вещество, из которого перед делением клетки образуются

-рибосомы

- митохондрии
- хромосомы
- лизосомы

A8. При каком размножении генотип дочернего организма значительно отличается от генотипа родительских организмов?

- половом
- бесполом
- вегетативном
- почкованием

A9. Стадию образования шарообразного однослойного зародыша у позвоночных животных называют

- дроблением
- гастроулой
- бластулой
- зиготой

A10. Особь с рецессивными признаками, которую используют в анализирующем скрещивании, имеет генотип

- AaBb
- AaBB
- AABb
- aabb

A11. Темный цвет глаз и волос определенного человека, характеризуют

- действие одного гена
- его генофонд
- его фенотип
- проявление всех генов

A12. Абиотические факторы для растений это

- бактерии, которые вызывают у них заболевания
- минеральные соли, которые они поглощают из почвы
- другие растения, произрастающие в данном сообществе
- животные, которые используют их для питания

A13. Водная среда жизни, в отличие от наземно-воздушной характеризуется

- резким колебанием температур
- высокой скоростью распространения света
- повышенным содержанием кислорода
- большой плотностью

A14. Появление плодовитого потомства у особей одной популяции возможно благодаря сходству их

- хромосомного набора
- процессов обмена веществ
- строения соматических клеток
- процессов образования половых клеток

A15. Большинство животных в природных сообществах выполняют функцию

- производителей органического вещества
- потребителей органического вещества
- разрушителей органических веществ
- симбиотических организмов

ЧАСТЬ В

B1. Клетка прокариот имеет

- митохондрии
- вакуоли
- рибосомы
- цитоплазму
- оболочку
- лизосомы

В2. Стадии эмбрионального развития млекопитающего –

- зигота
- сперматогенез
- онтогенез
- созревания
- бластула
- гаструла

В3. Установить соответствие между примером организмов и типом их биологической взаимосвязи

Примеры организмов

1. Малярийный плазмодий и малярийный комар

Биотические взаимосвязи

А. Паразитизм

Б. Хищничество

2. Блохи и шимпанзе

3. Синицы и насекомые

4. Пресноводные гидры и мелкие рачки

5. Совы и лемминги

6. Трутовик и береза

В4. Установить соответствие между характеристикой эволюции и фактором, который его иллюстрирует.

Характеристика эволюции

1. Возникновение мутаций у особей популяции

2. Сохранение в каждом поколении особей с полезными признаками

3. Выживание особей с мутациями, которые соответствуют среде обитания

4. Определение направленности исторического развития групп организмов

5. Появление в популяции особи с новым признаком

6. Перекрест гомологичных хромосом в процессе мейоза

Факторы эволюции

А. Изменчивость

Б. Естественный отбор

ЧАСТЬ С

С1. Какое значение для человека имеют знания медицинской генетики?

С2. Почему эволюционной единицей приспособленности считают популяцию, а не отдельную особь?

<p>Словарный диктант № 1 <u>Socialising</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nervous- нервный 2. Furious – взбешенный, разъяренный 3. Surprised- удивленный 4. Impatient- нетерпеливый 5. Bored- скучающий 6. Unsure- неуверенный 7. Worried- обеспокоенный 8. Puzzled- озадаченный 9. Stubborn- упрямый 10. Shy- застенчивый 11. Selfish- самоуверенный 12. Easy going- легкий в общении 13. Reliable- надёжный 14. Sincere- искренний 15. Confident- уверенный 	<p>Словарный диктант № 2 <u>Food and shopping</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scrambled- смешанный 2. Roast- зажаренный 3. Fried- жаренные 4. Mashed- размятый 5. Take great pride- гордиться 6. Creamy- сливочный 7. Spice- пряный 8. Sour- кислый 9. Spicy- острый 10. Pickled- маринованный
<p>Словарный диктант № 3 <u>Great Minds</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traffic warden- регулировщик 2. Lion tamer- дрессировщик 3. Graphic designer- художник- оформитель 4. Car salesman- торговец 5. Accountant- бухгалтер 6. Cashier- кассир 7. Sales assistant- продавец 8. Free lancer- свободный художник 9. Driver- водитель 10. Lawyer - юрист 	<p>Словарный диктант № 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Full-time- полный рабочий день 2. Overtime- переработка 3. Salary- Заработная плата 4. Deadline- крайний срок 5. Pay rise- повышение оплаты 6. Part-time- частичная занятость 7. Job- работа 8. To be busy as a bee- быть очень занятым 9. Hard work- усердно работать
<p>Словарный диктант № 5 <u>Be yourself</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Appearance- внешний вид 2. Bushy- густой (о бровях, бороде) 3. Frizzy- кудрявый 4. Overweight- страдающий избыточным весом 5. Skinny- тощий 6. Get on a diet- садиться на диету 7. Can't stand- не переносить ч-л 8. Feel at home- чувствовать себя как дома 9. Scruffy- неряшливый, грязный 	<p>Словарный диктант № 6 <u>Global issues</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drought- засуха 2. Flood- наводнение 3. Tornado- торнадо 4. Tsunami- цунами 5. Earthquake- землетрясение 6. Cyclone- циклон 7. Avalanche- лавина 8. Hurricane- ураган 9. Disaster- несчастье 10. Crack- давать трещину, ломаться 11. Drown- тонуть, утонуть 12. Collapsed- рухнувший, отвалившийся 13. Horrific- ужасающий 14. Occur- случаться, происходить 15. Rescue- спасать, освобождать, выручать
<p>Словарный диктант № 7 <u>Culture exchanges</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Get sunstroke- получить солнечный удар 2. Miss their flight- пропустить вылет 3. Car breaks down- поломка машины 4. Get seasick- страдать морской болезнью 	<p>Словарный диктант № 8 <u>Education</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificate- аттестат 2. Degree- ученая степень 3. Report card- табель успеваемости 4. Timetable- расписание

5. Lose passport- потерять паспорт 6. Have a flat tyre- иметь спущенную шину 7. Lose the way- потерять дорогу 8. Have an accident- попасть с аварию 9. Weather gets bad- погода портиться 10. Luggage/wallet gets stolen- багаж украден 11. Landmark- достопримечательности	5. Director- режиссёр 6. Reporter- репортёр 7. Presenter- ведущий 8. Producer- продюсер 9. Editor- редактор 10. Newsreader- диктор 11. Sound engineer- звукорежиссёр
Словарный диктант № 9 Pastimes 1. Whizz- быстро двигаться 2. Strap- скреплять ремнями, привязывать 3. Entrants- участник соревнований 4. Knocks- удар, столкновение 5. Bounce- отскакивать, отпрыгивать 6. Bizarre- причудливый, необычный 7. Originated- брать начало, происходить 8. Rolling- катиться 9. Addicted to- увлечённый, пристрастившийся 10. Slide- скользить 11. Opposing- противостоящий 12. Hurdles- бег с препятствиями 13. Scuba diving- плавание под водой с аквалангом 14. Javelin throwing- метание копья	

Входное тестирование для 8 класса

1. Поставьте глаголы в Present Simple или Present Continuous.

1. Britain (to invite) you to visit charming places.
2. My brother (to play) the drums in parade now.
3. Wales (to have) many old traditions.
4. There (to be) many travelers that come to France every year.
5. Bob and I (to swim) in the swimming pool at the moment.

2. Подпиши правильно конверт.

г. Иркутск, ул. Баумана, д. 293, кв. 34 Иванову Петру

3. Выбери правильный ответ.

1. I ..this book yesterday.
a) bought
b) buy
c) have bought
2. We... Moscow some years ago.
a) visit
b) will visit
c) visited
3. Tom ... this film last month.
a) sees
b) saw
c) has seen

4. Переведи.

1. Оля играет на пианино.
2. Том занимается спортом. Он играет в футбол.
3. Хобби моей мамы - коллекционирование марок.

5 Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Four people work in an office: two women and two men. Ann likes Catherine but she doesn't like the two men. Peter doesn't like the person that Ann likes, but he likes Ann. Only one person like Catherine. John

likes two people. One person doesn't like Ann. *Who is it?*

Входное тестирование для 8 класса

1. Поставьте глаголы в Present Simple или Present Continuous.

6. Britain (to invite) you to visit charming places.
7. My brother (to play) the drums in parade now.
8. Wales (to have) many old traditions.
9. There (to be) many travelers that come to France every year.
10. Bob and I (to swim) in the swimming pool at the moment.

2. Подпиши правильно конверт.

г. Иркутск, ул. Баумана, д. 293, кв. 34 Иванову Петру

3. Выбери правильный ответ.

1. I .. this book yesterday.
d) bought
e) buy
f) have bought
2. We... Moscow some years ago.
d) visit
e) will visit
f) visited
3. Tom ... this film last month.
d) sees
e) saw
f) has seen

4. Переведи.

4. Оля играет на пианино.
5. Том занимается спортом. Он играет в футбол.
6. Хобби моей мамы - коллекционирование марок.

5 Прочитайте текст и ответьте на вопрос.

Four people work in an office: two women and two men. Ann likes Catherine but she doesn't like the two men. Peter doesn't like the person that Ann likes, but he likes Ann. Only one person like Catherine. John likes two people. One person doesn't like Ann. *Who is it?*

TEST
Module 1

Vocabulary

A Fill in the missing word/phrase. There are two answers you do not need to use.

- shrugged • nephew • colleagues • reliable • tapping • got over • acquaintances
• slim • stubborn • showed up

- | | |
|---|--|
| <p>1 Tim was his foot nervously while he was waiting for his test results.</p> <p>2 Jane is a pretty girl with blue eyes and a(n) build.</p> <p>3 Don't worry, Greg will be here on time; he's very</p> <p>4 When Mel told his that he was leaving the company, they decided to buy him a going-away present.</p> <p>5 I don't think Claire is going camping this weekend; she still hasn't her cold.</p> | <p>6 When we complained to the waiter about the noisy people at the next table, he just his shoulders and said he couldn't do anything about them.</p> <p>7 Nadia is so! She never listens to anyone, and does whatever she wants.</p> <p>8 I only met Mike two weeks ago at a party. We're not really friends, we're just</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{8 \times 2}$)
16

B Fill in the missing word. There are three answers you do not need to use.

- fond • accuse • bright • optimistic • dull • host • keen • resolve • opportunity • hug

- | | |
|---|--|
| <p>9 Cindy is a very cheerful person who always looks on the side of life.</p> <p>10 We always enjoy ourselves when we go to Tom's parties; he's an excellent</p> <p>11 Felicia is very of dogs, and she's been asking her parents to get her one for ages.</p> <p>12 When I told Alan the good news, he gave me a big and a kiss on the cheek.</p> | <p>13 You don't need to argue. I'm sure there's a calmer way for you to your differences.</p> <p>14 The film we went to see last night was so that I almost fell asleep at the cinema.</p> <p>15 Be absolutely sure that it was actually George who told the lies, before you him.</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{7 \times 2}$)
14

Grammar

C Underline the correct item.

- | | |
|---|--|
| <p>16 The concert is starting/starts at 9:00. Do you want to go to dinner before that?</p> <p>17 Have you met/Have you been meeting our new neighbours yet? They seem really nice.</p> <p>18 We are going/will go to the cinema tomorrow night. Why don't you join us?</p> <p>19 I promise I am helping/will help you with your homework as soon as I can.</p> <p>20 Nicole and her husband stay/are staying in a nice hotel in the centre of the town.</p> <p>21 Watch where you're going! You are falling/are going to fall into that hole!</p> | <p>22 Do you know where Sam is? I have waited/have been waiting for him for over an hour and I'm starting to lose my patience.</p> <p>23 There's someone at the door. I go/will go and see who it is.</p> <p>24 Jane works/has worked at her dad's restaurant every Friday night.</p> <p>25 Emma is always interrupting/has always interrupted me whenever I tell a story. It's so annoying!</p> |
|---|--|

(Marks: 10)
10x1

D Put the verbs in brackets into the *past simple* or the *past continuous*.

- | | |
|---|---|
| <p>26 I (not/meet) Claudia and Jason for coffee yesterday, because I was too busy.</p> <p>27 Chris didn't hear the phone ring because he (listen) to music very loudly.</p> <p>28 What time (you/take) the dog for a walk this morning?</p> | <p>29 My parents (rarely/leave) us home alone when we were young.</p> <p>30 Sandra (water) the flowers while Ian was cleaning out the garage.</p> |
|---|---|

(Marks: 10)
5x2

E Put the adjectives in brackets into the correct form.

e.g. Paul is the *tallest* (tall) student in my class.

- | | |
|--|---|
| <p>31 Mr Adams is (patient) teacher I have ever had.</p> <p>32 According to an English saying, the (old) we grow, the wiser we become.</p> <p>33 Don't you think that Nathan needs to be a bit (sensitive) to other people's feelings?</p> | <p>34 Ron was very rude to Mary. I think that (little) he could do is apologise to her.</p> <p>35 My younger sister is (sociable) person in our family.</p> |
|--|---|

(Marks: 10)
5x2

Vocabulary

e.g. job work

- 1 invented found out

- 2 colleagues employees

- 3 salary wage

- 4 Geography Earth Science

- 5 raise lift

- 6 toddler infant

- (Marks: $\frac{\quad}{12}$)
6x2

B Fill in the missing word. There are three words you do not need to use.

- present • sound • bring out • overtime • freelancer • moved • came • bring up
- deadline • sloppy • research • change

- | | |
|--|---|
| <p>7 The missing explorers returned home safe and after a search team found their whereabouts in the desert.</p> <p>8 After many years of scientific, Albert Einstein won the Nobel Prize for Physics in 1921.</p> <p>9 The Smiths from the city to the countryside, so that their children could grow up in a healthier environment.</p> <p>10 John had to schools when his family went to live at the other side of town.</p> <p>11 Jane has worked every day this week, as it is the busiest time of year in the advertising company.</p> | <p>12 George hated working in a bank and to the conclusion that a desk job wasn't for him.</p> <p>13 It is amazing how Linda has been able to four children and work at the same time. I really admire her.</p> <p>14 One of the things Tony loves about working as a is that he doesn't have to spend eight hours in an office every day.</p> <p>15 Alex has a tough to meet, so he's been working during the weekend.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{9 \times 2}$ 18)

Grammar

C Put the verbs in brackets into the *past perfect* or the *past perfect continuous*.

- | | |
|---|---|
| <p>16 A: Mum was really angry at me.
B: I know. She (clean) the house all morning when you stepped in with those muddy shoes.</p> <p>17 A: Did Sally help you with the dinner party last night?
B: No, we (prepare) everything by the time she got home.</p> <p>18 A: Why was Tracy so happy to see her uncle?
B: She (not/see) him for eight months.</p> | <p>19 A: Was Jenny upset that I called her so late?
B: No, she (not/go) to bed yet.</p> <p>20 A: Lisa was exhausted yesterday.
B: I know. She (study) for a history exam all day.</p> |
|---|---|

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 2}$ 10)

D Put the verbs in brackets into the *past simple*, *past continuous*, *past perfect* or *past perfect continuous*.

- | | |
|--|---|
| <p>21 Peter (talk) on the phone when I went to his office, so I didn't want to interrupt him.</p> <p>22 We didn't see Jane at the party, because when we got there she
..... (already/go) home.</p> <p>23 When
(James/graduate) from university?</p> | <p>24 John
(try) to fix his computer for two hours before he decided to call a professional.</p> <p>25 Sam
(not/win) the Young Inventor of the Year Award last year, but he's sure he will this year.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 3}$ 15)

Vocabulary

A Circle the correct answer.

- | | |
|---|--|
| <p>1 The plane showed the passengers what to do in case of an emergency.
A team B staff C crew</p> <p>2 The terrible fire left dozens of buildings ruins.
A on B in C by</p> <p>3 The football match was called because it was snowing.
A out B off C for</p> <p>4 Cars and factories produce toxic that harm the environment.
A fog B fumes C flames</p> | <p>5 The rain caused the driver to lose control of his car and crash into a tree.
A heavy B huge C massive</p> <p>6 The lead actor felt under the and Daniel was asked to replace him in the school play.
A clouds B climate C weather</p> <p>7 When you go to Paris, don't the chance to have your portrait painted in the Artist's Square.
A miss B lose C leave</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{7 \times 2}$ 14)

B Fill in the missing word. There are three words you do not need to use.

- legendary • rescue • breeze • tsunami • avalanche • occur • generate
• flood • horrific • frost • collapse

- | | |
|---|--|
| <p>8 The big earthquake caused many buildings to and people were left homeless.</p> <p>9 Neil suffered burns when he was caught in a fire that broke out in his house.</p> <p>10 Drought will in an area when it hasn't rained for an unusually long period of time.</p> <p>11 What started out as a light soon became a very strong wind.</p> <p>12 A terrible caused by three days of continuous rain has destroyed many houses in the small fishing village.</p> | <p>13 David Bower was a(n) environmentalist who was nominated for the Nobel Peace Prize twice.</p> <p>14 When the hit the area, dozens of people were snowed in for many hours.</p> <p>15 The well-trained lifeguard was able to the drowning swimmer and quickly bring him to safety.</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{8 \times 2}$ 16)

Grammar

C Underline the correct item.

- | | |
|--|--|
| <p>16 Frank has decided to join/joining an environmental organisation.</p> <p>17 Volunteers from the area are spending this weekend to clean/cleaning up the local beach.</p> <p>18 People should use/to use eco-friendly cleaning products, which are safer for the environment.</p> <p>19 Dan avoids buying/to buy anything that cannot be recycled later.</p> <p>20 I'll never forget taking/to take part in a rescue mission for the first time.</p> <p>21 Brian was looking forward to starting/to start his new job at the animal shelter.</p> | <p>22 I can't help wonder/wondering whether our planet will ever recover from all the damage it has suffered.</p> <p>23 Neighbouring countries promised sending/to send supplies and rescue workers to the areas that were hit by the hurricane.</p> <p>24 If you want to help the earthquake victims, you can to donate/donate clothes and money at the local shelter.</p> <p>25 Judy didn't let her children to go/go underwater diving.</p> |
|--|--|

(Marks: $\frac{\quad}{10}$)
10x1

D Fill in the blanks with *used to*, *be used to*, *get used to* and the appropriate form of the verb in brackets.

e.g. Paul grew up in a house by the sea, so he *is used to going* (go) swimming at any time of the day.

- | | |
|--|--|
| <p>26 Julia (live) in such a hot country only after she had been there for a few months.</p> <p>27 I don't think Ian (be) around animals; he's never even had a pet.</p> <p>28 Mr Roberts is a primary school teacher, so he (work) with young children.</p> | <p>29 Sheila (drive) to work, but now she takes the bus.</p> <p>30 Tammy isn't too comfortable with the idea of car-pooling yet, but I'm sure she (share) a car with other people.</p> |
|--|--|

(Marks: $\frac{\quad}{10}$)
5x2

E Complete the sentences with words derived from the words in bold.

- | | |
|---|--|
| <p>31 People are becoming more and more concerned about the of the natural environment.</p> <p>32 The of forests and natural habitats has resulted in the endangerment of more species.</p> <p>33 Governments must pass stricter laws to stop the of child labour.</p> <p>34 The politician made no to the country's growing problem of homelessness.</p> <p>35 A local businessman made a generous to the hurricane victims.</p> | <p>PROTECT</p> <p>DISAPPEAR</p> <p>EXIST</p> <p>REFER</p> <p>DONATE</p> |
|---|--|

MODULE 7

Vocabulary

A Choose the correct word/phrase to fill in the gaps.

e.g.

rush hour

prime time

- a) You should leave early tomorrow if you want to avoid the *rush hour* traffic.
 b) I can't believe they're showing such violent films on *prime time* TV! Many young people watch at this hour.

- | | |
|--|---|
| <p>1 chat text</p> <p>a) It's annoying when people sit and in the cinema. It really spoils the atmosphere of the film.
 b) Bob decided to Mary and apologise to her, as he was too nervous to do it face to face.</p> <p>2 advertisements announcements</p> <p>a) It's really annoying that nearly half the pages in this magazine are taken up by of beauty products.
 b) Haven't you heard about the train strike tomorrow? There've been radio about it all morning.</p> <p>3 report coverage</p> <p>a) There will be a special about the growing problem of global warming on TV tonight. Let's watch and see what we can do to help.
 b) Live of the flood showed a number of survivors being saved by helicopter rescue teams.</p> <p>4 downloaded installed</p> <p>a) My brother has an electronic dictionary on his computer.
 b) Jane has some great recipes from the Internet, and tries a different one every week.</p> | <p>5 temper mood</p> <p>a) Don't try and resolve your conflict with Mark now. He's in a very bad
 b) When Tim saw the broken window, he lost his and started shouting.</p> <p>6 gave away gave out</p> <p>a) I don't believe Jack secret information about the company. There must be some mistake.
 b) As soon as Mrs Tyler our report cards, she asked us if we had any questions about our marks.</p> <p>7 certificate degree</p> <p>a) Before he can join the basketball team, Nick has to bring a medical stating that there's nothing wrong with his health.
 b) Sam has helped the police department solve very difficult cases, as he has a in Criminal Law.</p> <p>8 grapevine headline</p> <p>a) Have you read the in this morning's paper? A lion escaped from the city zoo!
 b) I heard through the that John is getting a promotion. Is that true?</p> |
|--|---|

(Marks:)
 8x2 16

B Fill in the missing word.

- connect • plagiarism • shocking • editor • impact • media • broadcast • breaking
- timetable • forecast • review • presenter

- | | |
|--|---|
| <p>9 We found out the news of Bill's illness yesterday.</p> <p>10 Jane's told her to write an article on the state of the country's schools for the following month's issue of the magazine.</p> <p>11 Mark got a part-time job as a reporter at the local news station, as he wants to start a career in the</p> <p>12 Having the TV on while she's studying has a very negative on Jane's ability to concentrate.</p> <p>13 In order to to the Internet you need a modem and a working telephone line.</p> <p>14 Although he is being accused of, Peter insists that no part of his sociology paper has been copied from any other source.</p> | <p>15 TV networks should more educational programmes for children. There's too much junk on TV nowadays.</p> <p>16 The weather for tomorrow is predicting heavy rain. Maybe we should cancel our plans for a picnic.</p> <p>17 Our teacher asked us to write a(n)..... of our favourite film, as homework.</p> <p>18 When the started asking the actress personal questions, she threatened to leave in the middle of the show.</p> <p>19 David couldn't remember what time his geography class started, so he checked his to find out.</p> <p>20 The TV station interrupted its regular programme to give the news of a hurricane approaching the country.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{24}$)
12x2

Grammar

C Underline the correct item.

- | | |
|--|---|
| <p>21 Should/May I have some information about Performing Arts universities in Britain, please?</p> <p>22 You don't have to/can't attend university to get your diploma. There are long distance learning programmes online which can provide you with a very good education.</p> <p>23 Sue can't have/must have been at the party last night. She's on holiday in Italy right now.</p> <p>24 Karen may/has to leave school early tomorrow. She has a dentist appointment after school.</p> <p>25 If Mary gets permission from her parents, she may/must study in France next year.</p> | <p>26 If you want to succeed in life, you should/need to work hard, and always keep to your goals.</p> <p>27 Jane has a talent in writing. She needs to/should take part in the short story competition at school this month.</p> <p>28 If your roommates are too noisy, you ought to/need to study at the student library. It's quiet there.</p> <p>29 George should have/must have studied a lot for the history exam. He got very high marks.</p> <p>30 Students mustn't/needn't run in the school corridors. It's against the rules.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{10}$)
10x1

<p>Словарный диктант № 1 <u>Celebrations</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Messy- грязный 2. Huge- огромный 3. Typical- обычный 4. Bright- яркий 5. Spectacular- наблюдатель 6. Arena- арена 7. Explodes- наполняться, разразиться 8. Trader- торговец 9. Display- представлять 10. Handcraft- поделка 11. Stall- ларёк 12. Treat- угощение 13. Annual- ежегодный 14. Take place- происходить 15. Attract- привлекать 16. Let off- запускать 	<p>Словарный диктант № 2 <u>Life and living</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Giant- огромный 2. Resident- житель 3. Work out- тренироваться 4. Lack- недостаток 5. Strap- прикреплять, привязывать 6. Bumping into- ударяться, взрываться 7. Press against- давить 8. Block out- блокировать 9. Stare- уставиться 10. Suburbs- пригород 11. Attic- гараж 12. Spare room- свободная комната 13. Basement- подвал
<p>Словарный диктант № 3 <u>Technology</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brain- мозг 2. Overcome a problem- решать проблему 3. Except for- кроме 4. Power of reasoning- способность к умозаключениям 5. Perform- выполнять 6. Cater for- удовлетворять (требования) 7. Existence- существование 8. Nuclear power- атомная энергия 9. Obey- подчиняться 10. Obstacle- помеха, преграда 	<p>Словарный диктант № 4 <u>Art and literature</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drawing- рисование 2. Pottery- гончарные 3. Model making- моделирование 4. Spray painting- рисование с помощью аэрозоли 5. Photography- фотография 6. Sculpture- скульптура 7. Painting- рисование 8. Ability- возможность 9. Artistic creativity- художественное творчество 10. Carve- вырезать (в камне или дереве)
<p>Словарный диктант № 5 <u>Town and Community</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A variety of- множество 2. Charity events- благотворительная акция 3. Donate- дарить, жертвовать 4. Get involved with sth- принимать участие 5. Hang out- проводить время 6. Lend a helping hand- протянуть руку помощи 7. Staff member- штатный сотрудник 8. Support- поддерживать, помогать 9. Senior citizen- пожилой человек 10. Persuade- убеждать 	<p>Словарный диктант № 6 <u>Staying safe</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scream- кричать 2. Freeze- замереть (от страха) 3. Sweat- потеть 4. Shake like a leaf- дрожать как осиновый лист 5. Run away- убежать 6. Set off- вызывать что- либо 7. Melt away- исчезать 8. Go bright red- краснеть 9. Stray- бездомный 10. Be green with envy- позеленеть от зависти 11. Be scared to death- быть напуганным до смерти 12. Frown- хмуриться 13. Have butterflies in one's stomach- сильно нервничать

Entry TEST

NAME:	DATE:
CLASS:	MARK: <u>80</u>
(Time: 50 minutes)	

Choose the correct item.

- | | |
|---|---|
| <p>1 Stop time playing computer games and do your homework!
A losing B missing C wasting</p> <p>2 Jenny isn't here, she at her friend's house tonight.
A stays B is staying C will stay</p> <p>3 When we were in Rome, we went on a guided of the city.
A tour B excursion C expedition</p> <p>4 Since Brian has always been interested in the stars and planets, it's no wonder he chose to study
A Astronomy B Engineering C Chemistry</p> <p>5 Be careful! You into that car!
A will crash B are crashing
C are going to crash</p> <p>6 Can you please get ready? There's time before our guests arrive.
A a lot of B very little C few</p> <p>7 Little David has much taller since the last time I saw him.
A developed B increased C grown</p> <p>8 This school in the 1960s.
A was built B built C had built</p> <p>9 I use your phone, please?
A Should B Must C May</p> <p>10 When we don't water flowers they
A will die B die C are dying</p> <p>11 Paul going to bed late, so he always feels sleepy at around 11:00 pm.
A didn't use to B isn't used to
C doesn't get used to</p> | <p>12 John usually has eggs and some orange juice for breakfast.
A scrambled B roast C grilled</p> <p>13 Susan's father works as an air traffic at the airport.
A programmer B warden
C controller</p> <p>14 Mark really needs to speak to you. He you every five minutes for the last two hours!
A 's been calling B 's calling
C was calling</p> <p>15 If you buy more than three books at this shop, they you a better price.
A are giving B would give C will give</p> <p>16 The chicken is OK, but the rice is a little
A raw B overcooked C rare</p> <p>17 James had to schools, because his family went to live in a different part of town.
A leave B move C change</p> <p>18 After the huge earthquake, the small village was left ruins.
A on B in C by</p> <p>19 Jenna grew tired of her long hair, so she decided short.
A to be cut B to have it cut
C it was cut</p> <p>20 Liz informed us that she tickets to the show yet.
A hadn't found B didn't find
C hadn't been found</p> <p>21 You don't need a to get on the Internet.
A data B software C password</p> |
|---|---|

- 22 Maths my favourite subject when I was at school.
A has been B were C was
- 23 Can you repeat what you said, please?
A clearer B most clearly
C more clearly
- 24 Kenneth his hometown since he came to live in the city.
A hasn't visited
B hasn't been visiting
C wasn't visiting
- 25 Are you sure this is leather? It doesn't look like it.
A original B genuine C realistic
- 26 I usually like eating out, but tonight I'd like at home.
A eating B I eat C to eat
- 27 Frank for six hours without a break, so he decided to stop somewhere to rest.
A had been driving B drove
C was driving
- 28 Stephen is very because he does weightlifting five times a week.
A plump B overweight C muscular
- 29 You get a taxi to the airport. I'll give you a lift, if you want.
A mustn't B don't have to
C can't
- 30 Paul wanted to buy that DVD player, so he asked the salesman how much
A did it cost B it cost C it costs
- 31 What would you do if you someone famous?
A had met B met C would meet
- 32 James spends a lot of time on his computer with his online friends.
A chatting B telling C texting
- 33 Why go shopping in the city centre when I can find everything I need at my market?
A native B foreign C local
- 34 The famous tennis player has announced that he will not be taking part in any more
A half-times B championships
C tournaments
- 35 Cynthia pays 30 euros hour for guitar lessons.
A a B an C the
- 36 Ted? Let me introduce you to him.
A Have you met
B Have you been meeting
C Do you meet
- 37 Since you lost Lilly's CD, you could do is apologise to her.
A the least B little C the less
- 38 When Nick's computer broke down it to a technician.
A had it taken B was taken C had taken
- 39 George abroad before, so he was very excited about his trip to Spain.
A had never travelled
B was never travelling
C had never been travelling
- 40 I asked Joe about the broken window, but he just his shoulders and said nothing.
A clenched B shrugged C tapped
- 41 The hotel was nearly buried in snow when a(n) hit the small skiing resort.
A tornado B flood C avalanche
- 42 I'll send you the email as soon as I'm able to to the Internet.
A connect B download C install
- 43 If Alex hadn't left home so late he his flight.
A didn't miss
B wouldn't have missed
C wouldn't miss

- 44 Lisa asked her brother her computer without asking her first.
A don't use B not to use C to not use
- 45 Are you sure you feel to come on the picnic with us?
A enough well B too well C well enough
- 46 I think your shirt will go perfectly with your new jeans.
A striped, cotton, blue
B cotton, blue, striped
C blue, striped, cotton
- 47 It's not worth so much money on a pair of shoes that you'll only wear once or twice.
A spending B you spend C spend
- 48 The show at 8:00, so we have plenty of time to get to the theatre.
A has started B is starting C starts
- 49 Lilly have taken up squash; she hates indoor sports.
A mustn't B can't C shouldn't
- 50 Did Chris himself tell you that he got a pay rise, or did you hear it on the?
A media B grapevine C headlines
- 51 Can you please stop playing that terrible song over and over again? It's me crazy!
A taking B flying C driving
- 52 you hurry up and get ready, we'll be really late.
A If B When C Unless
- 53 Badminton is a fun sport, and you don't really need any equipment for it.
A technical B opposing C physical
- 54 Marshall be less selfish and start caring about other people besides himself.
A should B needs C ought
- 55 The has decided to make some last-minute changes to tomorrow's front page.
A producer B editor C director
- 56 Please hurry sir, all the other passengers have already the plane.
A caught B boarded C taken
- 57 Robin Karen that she couldn't go to her birthday party.
A told to B said C told
- 58 Are you sure I still have your book? I remember it to you two weeks ago.
A returning B to return C return
- 59 They have decided to rebuild the old town library which during the earthquake.
A drowned B collapsed C cracked
- 60 Do you like the salad? It's made fresh vegetables from our garden.
A by B of C with
- 61 Although Nathan has a very nose, he's actually quite handsome.
A bushy B curly C crooked
- 62 Emma has a tough deadline to meet, so she's been working for the last few days.
A full time B overtime C part time
- 63 They town for a week, but they haven't visited us yet.
A have been in B have gone to
C have been to
- 64 Can you some cheese for the spaghetti, please?
A pickle B peel C grate
- 65 You need to be less and realise that there is a positive side to everything.
A insincere B optimistic C pessimistic
- 66 I that you can be so insensitive at a time like this!
A don't believe
B 'm not believing
C wasn't believing
- 67 The we leave, the less traffic we'll find in the streets.
A early B earlier C earliest

- 68 Helen usually has a small of chocolate after lunch.
A bar B loaf C slice
- 69 I haven't really decided yet, but I think I a party for my birthday.
A 'm going to have B 'm having
C 'll have
- 70 The at the supermarket gave me the wrong change; I gave her a €10 note, but she thought I gave her a €5 one.
A operator B cashier C teller
- 71 Lilly thinks that baggy trousers look ridiculous, so she never wears them.
A too B much C enough
- 72 Don't worry; everyone came in late today, so we're all in the same
A boat B track C ship
- 73 What Sonya hate most when she was a nurse were the night shifts.
A was used to B got used to C used to
- 74 David the bank, but he won't be long. Would you like to wait for him?
A has gone to B has been in
C has been to
- 75 Celia about her work; it's so annoying to hear the same things every day!
A had always complained
B is always complaining
C will always complain
- 76 Jeremy at the gym every day.
A works out B goes C practises
- 77 Of course you can trust Pete! He's one of the most people I know.
A patient B sociable C reliable
- 78 Stewart wants to get a as an accountant.
A work B career C job
- 79 We were surprised that George had got married without telling anyone.
A to hearing B to hear C hearing
- 80 Harry's much better at tennis than me; I can never him.
A win B beat C gain

Vocabulary

A Complete the sentences using the appropriate verb from the list below in the correct form.

• do • make • hang out • keep • dust • take • mop

- | | |
|--|--|
| <p>1 The only thing left to do is the furniture, and then the house will be ready for tonight's party.</p> <p>2 You can't the washing now. It's raining and all the clothes will get wet.</p> <p>3 Timmy likes helping around the house, but he hates having to the rubbish out every night.</p> | <p>4 Take off your shoes before going into the kitchen; Mum has just the floor.</p> <p>5 I don't know how Samantha manages to the ironing so fast; it takes me an hour just to iron two shirts!</p> <p>6 Messy people find it difficult to their rooms tidy.</p> <p>7 Pamela always her bed as soon as she gets up in the morning.</p> |
|--|--|

(Marks: $\frac{\quad}{7 \times 2}$ 14)

B Underline the correct item.

- | | |
|--|---|
| <p>8 Jenny would like a house with a crowded/ spacious study where she can put her big desk and her two big bookcases.</p> <p>9 Dan's muscles relaxed/went soft after his accident, as he was unable to exercise for months.</p> <p>10 Of all the housework/household chores, doing the dishes is the one Jenny hates most.</p> <p>11 David was tired of the noise and pollution of the big city, so he decided to move to a small, isolated/industrial town in the countryside.</p> <p>12 Mrs Finch is very arrogant/nosy; she always peeps at us from behind the curtains to see what we're doing in the garden.</p> | <p>13 Astronauts who work on the International Space Station use a(n) airless/vacuum hose to wash with.</p> <p>14 Ian isn't a very sociable/silly person, as he's not very comfortable with meeting new people.</p> <p>15 Peter and Frank play football at their local football hall/pitch every day.</p> <p>16 Deforestation and the effects of tourism on natural habitats are two of the reasons why many plant and animal species are in danger of becoming extinct/destroyed.</p> <p>17 Objects in space float because of the lack/zero of gravity.</p> <p>18 The astronauts who work on the International Space Station make/do a lot of experiments.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{11 \times 1}$ 11)

Grammar

C Complete the sentences using the correct form of the verbs in brackets.

- | | |
|---|--|
| <p>19 Do you mind (get) off the phone? I need to make a call.</p> <p>20 Sam avoids (shop) at the corner shop, because it's a bit expensive.</p> <p>21 George has offered (take) the dog for a walk while I'm busy with the chores.</p> <p>22 They are tired of (live) in the dirty, noisy city, so they've decided to move to the countryside.</p> <p>23 Danny wants (become) an astronaut when he grows up.</p> <p>24 I don't remember (turn) off the lights upstairs, can you please check?</p> | <p>25 Mark's parents never let him (stay) out late on weeknights.</p> <p>26 John has been working all morning, but he's stopped (have) some lunch.</p> <p>27 Why don't we leave a bit later tomorrow? I can't stand (wake) up early!</p> <p>28 Sarah made her sister (promise) never to take her things again.</p> <p>29 You must (tidy) up your own room, I'm not your slave, you know!</p> |
|---|--|

(Marks:
11x2 22)

D Use *too* or *enough* and the words in brackets to complete the sentences.

e.g. Bryan is *too selfish* (selfish) to care about anyone else's problems but his own.

- | | |
|---|--|
| <p>30 The park is (close) to walk to from here.</p> <p>31 Tom is (forgetful) to remember that he has an appointment with the dentist; you'd better remind him.</p> <p>32 One thing that I don't like about this area is that it's (noisy).</p> <p>33 James doesn't like the cottage his parents want to rent for the summer, because he doesn't find it (modern).</p> | <p>34 Did you get (sleep) last night? You seem tired.</p> <p>35 Christine is (busy) to babysit for Timmy tonight; she has a lot of homework for tomorrow.</p> <p>36 Our living room isn't (big) for this sofa; we need to get a smaller one.</p> |
|---|--|

(Marks:
7x2 14)

Vocabulary

A Fill in the correct phrase.

- figurative speech • artificial brain • phone line • email account • broadband connection
- emotional response

- | | |
|---|--|
| <p>1 You can't expect a robot to show a(n)! They have no feelings!</p> <p>2 Why don't you get a(n)? You'll be able to get on the Internet much faster than you do now.</p> <p>3 I can't send or receive anything over the Internet until I've set up my</p> | <p>4 George didn't have an Internet connection, so he checked his to see if it was working.</p> <p>5 Do you believe robots will ever be able to understand idioms or other parts of?</p> <p>6 Scientists are working on creating a(n) which will make robots think on their own.</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{6 \times 2}$ 12)

B Fill in the correct word. There are three words you do not need to use.

- caters • exists • discover • divided • invented • overcome • subscription • modem
- perform • deletes • become • server • build

- | | |
|---|--|
| <p>7 Some experts believe that robots with human intelligence will someday a reality.</p> <p>8 Did you know that there are robots which can tasks such as serving tea and vacuuming the carpets?</p> <p>9 John cancelled his monthly to his Internet Service Provider because it was too expensive.</p> <p>10 Experts are as to whether robots will ever take the place of human teachers in the classroom.</p> <p>11 Ben never goes anywhere without his laptop, as it for all his business needs.</p> | <p>12 I don't think that a machine that can think on its own yet.</p> <p>13 Timothy can't connect to the Internet because his computer doesn't have a(n)</p> <p>14 One of the problems robotics experts have to when creating a household robot is getting it to understand and respond to everyday language.</p> <p>15 Ben used recycled materials to his robot for the science exhibition.</p> <p>16 Andy has a new gadget again; he really loves making things.</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{10 \times 2}$ 20)

Grammar

C Underline the correct verb form.

- 17 The lecture **will have started/starts** at 6 pm so we have plenty of time to get there.
- 18 **Are you showing /Will you show** me how to get free music downloads from the Internet?
- 19 Mark is really good with computers; I'm sure he **is passing/will pass** the IT test tomorrow.
- 20 This time next week, we'll **have attended/'ll be attending** the technology exhibition in Boston.
- 21 The printer is making funny noises; it **is going to break/will break** down again.
- 22 By the end of the year, Eric **will be working/will have been working** on his new computer gadget for almost seven months.
- 23 Mr Higgins **is giving/gives** a demonstration of the new robot tomorrow evening.
- 24 By this time next month, we **will have completed/will be completing** our computer training course.
- 25 I **am installing/will install** the anti-virus software on your computer as soon as I get home tonight, I promise.
- 26 **Do you buy/Are you buying** Peter a new games console for his birthday?

(Marks: $\frac{\quad}{10}$)
10x1

D Choose the correct answer.

- 27 I will call you when I in London.
A will arrive B arrive C am arriving
- 28 Bob rebooted his computer the screen would stop freezing.
A in order B in case C so that
- 29 The scanner isn't working. When someone to fix it?
A do you call B will you call
C have you called
- 30 Richard is hooked on the Internet that he even does all his shopping online.
A very B such C so
- 31 Christine saved her work on a disc she would have an extra copy if something went wrong with her computer and she lost it.
A so that B so as C in order
- 32 The robots of the future will have amazing abilities that they will be able to do almost anything.
A such an B so C such
- 33 Anne called Frank ask him about her computer problem.
A so that B so as C to
- 34 I will not download the file I've installed anti-virus software.
A by the time B until C while
- 35 Daniel bought a used computer spend all of his savings.
A in case not B so as not to
C in order not

(Marks: $\frac{\quad}{18}$)
9x2

Vocabulary

A Circle the correct answer.

- | | |
|---|--|
| <p>1 The postal delivered the parcels yesterday morning.
A officer B worker C attendant</p> <p>2 Mr Anderson is giving a presentation on green transport at the town this evening.
A station B office C hall</p> <p>3 Sarah has joined a community action group which helps find foster for animals that have nowhere to live.
A homes B shelters C farms</p> <p>4 A number of students in our school old books and school supplies to local charities every year.
A donate B encourage C support</p> <p>5 John looked after the injured bird until it made a recovery.
A natural B full C worthwhile</p> | <p>6 Ian couldn't drive in the rain because one of his windscreen was broken.
A wipers B headlights C seats</p> <p>7 Cindy into tears when a car almost hit her dog as it ran into the street.
A took B made C burst</p> <p>8 When you're on the, take the third exit and turn left towards Brighton.
A roundabout B junction C pavement</p> <p>9 My grandmother has joined a senior club, where she can go on trips and do interesting activities with other people around the same age as her.
A members B citizens C persons</p> <p>10 Although you can't really tell by her untidy desk, Kate is actually a very secretary who does her job well and quickly.
A efficient B organised C practical</p> |
|---|--|

(Marks: $\frac{\quad}{10 \times 2}$ 20)

B Underline the correct word.

- | | |
|---|---|
| <p>11 We had been driving for an hour before we found a petrol stop/station to fill the car with fuel.</p> <p>12 Sharon loves children and often gets involved/volunteers with children's charities.</p> <p>13 I think the secretary/cashier at the supermarket made a mistake and gave me more change than she should have.</p> | <p>14 When you get to Sheffield, just follow the street signals/signs telling you which direction to take to get to the university.</p> <p>15 Puppies need constant attention from their owners so that they don't feel abandoned/neglected.</p> <p>16 Thomas is an excellent surgeon, as he has a lot of experience and very skilful/careful hands.</p> |
|---|---|

(Marks: $\frac{\quad}{6 \times 1}$ 6)

Grammar

C Fill in the correct passive form of the verbs in brackets.

- | | |
|--|---|
| <p>17 The Eiffel Tower (visit) by about six million people each year.</p> <p>18 The exhibits in the museum must not (touch).</p> <p>19 Luckily, the fire (put out) before anyone got hurt.</p> <p>20 Jason believes that all types of public transport (power) by natural gas in the future.</p> | <p>21 You don't need to go to the post office. The parcel (already/send).</p> <p>22 A new swimming pool (build) in the leisure centre last month.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{12}$)
6x2

D Rewrite the sentences using the causative.

e.g. Brian's mum is going to lengthen his jeans.
Brian is going to have his jeans lengthened.

- | | |
|--|--|
| <p>23 A professional painter is drawing Jane's portrait. Jane</p> <p>24 A famous architect has designed Lucy's London flat. Lucy</p> | <p>25 Susie's father will fix the handlebars on her bike. Susie</p> <p>26 The doctor examined Jennifer's arm yesterday. Jennifer</p> |
|--|--|

(Marks: $\frac{\quad}{8}$)
4x2

E Fill in: *however, whenever, whichever, whatever* or *wherever*.

- | | |
|--|--|
| <p>27 country she visits, Ann always buys a souvenir to take back home with her.</p> <p>28 you do, don't forget to take a seaplane tour while you're in Sydney; you'll have an amazing time.</p> <p>29 Annabel's puppy follows her she goes.</p> | <p>30 busy you are, you can always find a little extra time to help out in your community.</p> <p>31 Alex always visits Palermo he's in Italy.</p> |
|--|--|

(Marks: $\frac{\quad}{10}$)
5x2

F Complete the sentences using the correct reflexive pronoun.

e.g. The kitten is too young to take care of *itself*.

- | | |
|--|---|
| <p>32 The Andersons renovated their summer house , because it was cheaper than hiring someone to do it.</p> <p>33 I made the costumes for the charity Fun Festival</p> | <p>34 Behave children, or we'll leave the party immediately.</p> <p>35 We were very pleased with when we found the puppy a new home.</p> <p>36 The dog's owner has admitted that he hasn't been taking very good care of his dog.</p> |
|--|---|

Everyday English

G Complete the exchanges using the phrases below. There is one extra phrase.

- Yes, there's one just around the corner.
 - No, just a ten-minute walk away.
 - Is it a long way from here?

37 A: How often do the buses to the city centre run?
B:

38 A: Excuse me, could you tell me the way to the police station?
B:

39 A: Is the library far from here?
B:
- Of course. Where are you going?
 - Go past the bank and turn left into Smith Street.
 - About every ten minutes.

40 A: Is there a toy store around here?
B:

41 A: The department store is on Nicholson Street, across the park.
B:

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 2}$ 10)

TEST 8 (Module 8)

NAME: DATE:
 CLASS: MARK: $\frac{\quad}{100}$
 (Time: 50 minutes)

Vocabulary

A Fill in the missing word. There are three words you do not need to use.

- total • first aid kit • experience • sprained • bruised • face
- bump • survived • cast • reflect • map • rucksack

- | | |
|--|---|
| <p>1 David carries most of his camping supplies in his</p> <p>2 I don't think we're going in the right direction; according to the, we should be heading south.</p> <p>3 Your ankle looks swollen; are you sure you haven't it?</p> <p>4 It was a miracle that Liz recovered from her spinal injury, as she was not expected to ever walk again.</p> <p>5 Sunlight can off snow and damage your eyes if you're not wearing sunglasses.</p> | <p>6 Everyone should have a in their homes, as small injuries or accidents can happen at any time.</p> <p>7 Helen Keller not only managed to her own challenges, but she also helped and inspired many other people with disabilities.</p> <p>8 John's eye was badly when he was accidentally hit by the ball during baseball practice.</p> <p>9 It's amazing that Mike the skydiving accident; he fell 1000 metres when his parachute failed to open and just broke his leg!</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{9 \times 2}$ 18)

B Underline the correct item.

- | | |
|--|---|
| <p>10 Don't touch that hot iron! You may burn/scratch yourself.</p> <p>11 Experts say that ointment/sunscreen should be used daily if we are out in the sun longer than 10 minutes.</p> <p>12 Why is Alicia wearing a(n) sling/ice-pack on her arm? Did she break it?</p> | <p>13 Fortunately, the climbers were not furiously/seriously injured in the rock climbing accident.</p> <p>14 Research has shown that people with positive/gigantic attitudes are more successful in achieving their goals.</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 1}$ 5)

Grammar

C Rewrite the sentences into reported speech.

- | | |
|---|---|
| <p>15 "Have you ever travelled to a foreign country?"
Joan asked Sam.
.....
.....</p> <p>16 "Don't be late for dinner," Mum told me.
.....
.....</p> <p>17 "We can't go whitewater rafting this
weekend," James and Lilly said.
.....
.....</p> | <p>18 "Andrew took up trekking three years ago" Liz
said.
.....
.....</p> <p>19 "Mark will begin kitesurfing lessons in summer,"
Lee said.
.....
.....</p> <p>20 "The children are going on a roller coaster
ride tomorrow," Sandy told me.
.....
.....</p> |
|---|---|

(Marks: $\frac{\quad}{6 \times 2}$ 12)

D Rewrite the following sentences into reported speech using the verbs in brackets.

e.g. "I think you should see a doctor about that cut on your leg," Cynthia said to Sam. (advised)
Cynthia advised Sam to see a doctor about that cut on his leg.

- | | |
|---|---|
| <p>21 "I can't be at basketball practice because I
broke my arm," Bill said. (explained)
.....
.....</p> <p>22 "I will not pay for your skydiving lessons,
Tom," Anne said. (refused)
.....
.....</p> <p>23 "I'll help you with your application form,"
Mary said to Sarah. (offered)
.....
.....</p> | <p>24 "Don't play with that pen knife children," Dad
said. (warned)
.....
.....</p> <p>25 "My throat's feeling sore," Jennifer said.
(complained)
.....
.....</p> |
|---|---|

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 2}$ 10)

E Underline the correct item.

- | | |
|---|---|
| <p>26 Can you tell James that there's someone/
anyone on the phone for him?</p> <p>27 Everyone/Someone in the trekking club loves
extreme sports.</p> <p>28 Researchers come from everywhere/nowhere
to explore Antarctica.</p> | <p>29 There is something/nothing wrong with your
wrist; it's not even swollen.</p> <p>30 Helping out at the animal shelter is so easy
that anyone/no one can do it.</p> |
|---|---|

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 1}$ 5)

F Fill in the appropriate question tag.

- | | |
|--|---|
| <p>31 Mike likes extreme sports,?</p> <p>32 Henry has never been kitesurfing,?</p> <p>33 It was an inspiring story,?</p> | <p>34 A compass always points to the north,?</p> <p>35 Let's apply for the volunteer position,?</p> |
|--|---|

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 2}$ 10)

Everyday English

G Complete the exchanges using the phrases below. There is one extra phrase.

- Oh, dear! What happened? • Ouch! That hurt! • Oh, that's good.
- Get well soon. • Yes, it really hurts. • Hmm ... I don't know.

- 36 A: You got a very bad sunburn at the beach.
B:
- 37 A: My karate teacher says I've made a lot of improvement.
B:
- 38 A: What do you think about us joining an extreme sports club?
B:

- 39 A: John's in hospital with a broken leg.
B:
- 40 A: I've been under the weather for the past few days.
B:

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 2}$ 10)

Reading

H Read the text and mark the sentences T (true), F (false) or NS (not stated).

Aim for the stars!

Richard Branson is one of England's most successful businessmen. He has started more than 360 businesses, built up a personal fortune of more than £3 billion, and is the 20th richest person in Britain today. Not bad for a man who still couldn't read at the age of eight, and for whom school wasn't just a challenge — it was a nightmare.

Richard Branson has dyslexia — a condition which makes it very difficult to learn to read, write and spell correctly. Doctors say that about 10% of the population has dyslexia. However, when Richard was young, no one from his school or family environment realised the sort of problems he was trying to deal with when it came to reading and writing properly. Back then, people didn't know that dyslexia was a learning disorder. Everyone just thought people with dyslexia were not very clever.

Richard was embarrassed by the problems he had with his schoolwork, and had a very difficult time in school. But he was determined not to let his learning disability prevent him from succeeding in life. So, he concentrated on his other qualities such as his creativity, as well as his ability to inspire people and make them enthusiastic about trying their best. And by doing so, he found great success.

Richard says that dyslexia is a challenge, but it is also a gift. People who have dyslexia think differently to other people and see the world in a different way. He adds that the ability to see things in ways that other people can't is a great advantage in life.

'My interest in life comes from setting myself huge, apparently impossible challenges and trying to achieve them', he says. Richard shows that we should all aim for the stars!

- 41 At the age of eight, Richard was having bad dreams about school.
- 42 Richard's teachers understood that he had learning difficulties.
- 43 Richard had to see a special doctor about his learning disorder.
- 44 Richard has a talent for encouraging others to do well in something.
- 45 Richard enjoys trying to achieve goals that seem hopeless.

(Marks: $\frac{\quad}{5 \times 2}$ 10)

География

8 класс

1. Географические диктанты

1	Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые	В.И. Евдокимов. Географические диктанты по курсу «География России (Природа)» для 8 класса Стр.12-13
2	Атмосферные фронты. Циклоны и анти циклоны. Закономерности распределения основных элементов климата по территории России	В.И. Евдокимов. Географические диктанты по курсу «География России (Природа)» для 8 класса Стр.18-19
3	Растительный и животный мир	В.И. Евдокимов. Географические диктанты по курсу «География России (Природа)» для 8 класса Стр.24-25
4	Крупные природные районы	В.И. Евдокимов. Географические диктанты по курсу «География России (Природа)» для 8 класса Стр.58-60

2. Тесты (указаны в рабочей программе)

1	Обобщение Географическое положение России	Барина И.И. Дидактические материалы по географии России Стр.9-11
2	Климат и климатические ресурсы России	А.С. Ермошкина Тематический контроль по географии. Природа России Стр.22-31
3	Систематизация и обобщение знаний раздела «Общая характеристика природы России»	Барина И.И. Дидактические материалы по географии России Стр.34-37
4	Систематизация и обобщение знаний Природное районирование	Барина И.И. Дидактические материалы по географии России Стр.9-11
5	Обобщение и систематизация по разделу Крупные природные районы	Барина И.И. Дидактические материалы по географии России Стр.48-49
6	Итоговый урок по курсу « Физическая география России»	А.С. Ермошкина Тематический контроль по географии. Природа России Стр.95-100

Практические работы (указаны в рабочей программе)

Практическая работа № 1

Географическое положение России

Характеристика географического положения России.

Цель: Дать характеристику географического положения России.

Оборудование: контурная карта России, физическая карта России, политико–административная карта России, простой карандаш, цветные карандаши, ластик.

! Географическая широта заданной точки определяется величиной в градусах дуги меридиана от экватора до параллели, проходящей через эту точку.

Географическая долгота заданной точки определяется величиной в градусах дуги параллели от начального меридиана до меридиана, проходящего через эту точку.

Ход работы:

Задание 1. Вспомните план характеристики географического положения страны:

1. Положение по отношению к экватору.
2. Положение по отношению к нулевому меридиану.

3. Положение на материке, части света.
4. Моря и океаны, омывающие страну (морские границы).
5. Соседние государства.
6. Координаты крайних точек страны.
7. Оценка географического положения страны для жизни и хозяйственной деятельности населения.

Задание 2. Характеристика географического положения России.

1. Сравните площадь России с площадью материков и крупнейших государств (Таблица 1, Таблица 2). *Сделайте вывод.*

Таблица 1.

Площадь материков	
Материк	Площадь, млн. кв. км.
Евразия	54
Африка	30,3
Северная Америка	24,2
Южная Америка	18,2
Антарктида	14
Австралия	9

Таблица 2.

Площади крупнейших государств мира	
Государство	Площадь, млн. кв. км.
Россия	17,1
Канада	9,98
Китай	9,56
США	9,36
Бразилия	8,51
Австралия	7,59

2. Определите отношение России к экватору, нулевому меридиану, тропикам, полярным кругам.
 3. Определите, на каком материке, в какой его части расположена страна. В каких частях света.
 4. Определите моря и океаны, омывающие Россию.
 5. Назовите страны, с которыми граничит Россия.
- Определите, с какими странами самая протяженная граница.
- Определите, с какими странами граница проходит по горам, рекам.
- Определите, с какими странами Россия граничит только по морю.
- Сделайте вывод о протяженности сухопутных и морских границ России.*
6. Найдите крайние точки России. Определите их координаты (Памятка № 2)
 7. Определите протяженность России с севера на юг, с запада на восток.
- Сделайте вывод, где наибольшая протяженность, где наименьшая.*
8. Что такое «Российский сектор Арктики»?

Задание 3. Выделите положительные и отрицательные черты географического положения России. Заполните таблицу 3.

Таблица 3.

Положительные черты географического положения России	Отрицательные черты географического положения России

Практическая работа № 2.

Нанесение на контурную карту границ России, приграничных стран, морей, омывающих берега России, крайних точек России и определение их географических координат.

Нанесение на контурную карту характерных черт географического положения России.

Ход работы:

На контурной карте России:

1. Красным цветом обозначьте государственную границу России;
2. Определите протяжённость России с севера на юг по 100° в.д. и с запада на восток по 60° с.ш. (до залива Шелихова);
3. Подпишите названия приграничных с Россией государств;
4. Подпишите названия морей и океанов, омывающие берега России (включая Каспийское море);
5. Обозначьте крайние точки России, укажите их названия и определите их географические координаты.

Практическая работа № 3.

Определение местного и поясного времени.

Решение задач по определению местного и поясного времени.

Ход работы:

Вариант 1.

- 1) Определите местное время в городах Санкт-Петербург, Владивосток, Тула, Новосибирск и Калининград, если в Москве 12 часов 00 минут. Все расчёты запишите в тетрадь.
- 2) Определите поясное время в Омске, Москве, Норильске, Анадыре и Екатеринбурге, если в Красноярске 19 часов 15 минут.

Вариант 2.

- 1) Определите местное время в городах Калининград, Уэлен, Екатеринбург, Москва, Иркутск, если в Омске 18 часов 00 минут. Все расчёты запишите в тетрадь.
- 2) Определите поясное время в Чите, Мурманске, Якутске, Самаре и Петропавловске-Камчатском, если в Красноярске 10 часов 20 минут

Для определения местного времени необходимо:

1. Определить меридиан пункта, время которого нам известно;
2. Определить меридиан пункта, время которого необходимо найти;
3. Определить расстояние в градусах между двумя пунктами;
4. Определить разницу во времени (в минутах) и при необходимости перевести в часы и минуты;
5. Определить местное время искомого пункта: для этого, если пункт, время которого необходимо определить, находится к востоку о пункта, время которого нам известно, то разница во времени прибавляется, а если к западу - то вычитается.

Например:

Нам известно, что в Самаре 12 часов 00 минут. Необходимо определить местное время в Магадане.

1. меридиан Самары - 51° в.д.;
2. меридиан Магадана - 151° в.д.;
3. расстояние в градусах: $151^{\circ} - 51^{\circ} = 100^{\circ}$
4. разница во времени: $100^{\circ} \times 4' = 400' = 6 \text{ часов } 40 \text{ минут}$;
5. местное время в Магадане: $12 \text{ часов } 00 \text{ минут} + 6 \text{ часов } 40 \text{ минут} = 18 \text{ часов } 40 \text{ минут}$.

Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые России

Обозначение на контурной карте крупнейших гор и равнин России.

Практическая работа

Нанесение на контурную карту важнейших форм рельефа России.

Ход работы:

Используя физическую карту атласа (стр. 16 - 17), подпишите на контурной карте России следующие объекты:

1. равнины: Восточно-Европейскую (Русскую), Среднерусскую возвышенность, Приволжскую возвышенность, Прикаспийскую низменность, Западно-Сибирскую, Среднесибирское плоскогорье;
2. горы - Хибины, Уральские, Большой Кавказ, Алтай, Саяны, Сихотэ-Алинь, Верхоянский хребет, хребет Черского, Алданское нагорье, Чукотское нагорье, Срединный хребет;
3. вершины - г. Народная, г. Белуха, влк. Ключевская Сопка (чёрным цветом обозначьте их абсолютную высоту);
4. красными точками обозначьте и подпишите наивысшую точку России - г. Эльбрус и низшую точку - урез воды Каспийского моря; красным цветом обозначьте их абсолютную высоту.

Практическая работа № 4

Обоснование связи рельефа со строением земной коры и размещением полезных ископаемых.

Установление связи между строением земной коры, формами рельефа и минеральными ресурсами по тектонической и физической картам на примере конкретных территорий.

Ход работы:

Используя атлас и текст учебника, заполните таблицу и сделайте вывод о соответствии тектонического строения, формам рельефа и преобладающим видам минеральных ресурсов:

Географический объект	Тектоническая структура	Форма рельефа	Полезные ископаемые	Вывод
Русская равнина				
Хибины				
Западно-Сибирская равнина				
Урал				
Сихотэ-Алинь				
Большой Кавказ				

Климат и климатические ресурсы России

Практическая работа № 5.

Определение по картам закономерностей распределения суммарной солнечной радиации, выявление закономерностей распределения средних температур января и июля, годового количества осадков и коэффициента увлажнения по территории России.

Вариант 1

Определение по картам закономерностей распределения суммарной солнечной радиации, выявление закономерностей распределения средних температур января и июля, годового количества осадков и коэффициента увлажнения по территории России.

Ход работы:

1. Используя карты атласа, текст и карты учебника, заполните таблицу:

Город	Суммарная солнечная радиация (ккал/см ² /год)	Средняя температура января (°C)	Средняя температура июля (°C)	Годовое количество осадков (мм)	Испаряемость (мм)	Коэффициент увлажнения

2. Сделайте вывод о закономерностях распределения суммарной солнечной радиации, температуры воздуха и коэффициента увлажнения.

Вариант 1.

Мурманск, Санкт-Петербург, Москва, Самара, Астрахань

Вариант 2.

Нарьян-Мар, Архангельск, Нижний Новгород, Волгоград, Махачкала.

Вариант 2

Определение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества осадков по территории страны.

Цель: Установить закономерности распределения солнечной радиации, температуры воздуха и осадков на территории России.

Оборудование: карты: суммарная солнечная радиация, средние температуры января, средние температуры июля, годовое количество осадков испарение и испаряемость

! Солнечная радиация - излучение солнцем тепла и света.

Суммарная радиация - общее количество солнечной энергии, достигающей поверхности Земли.

Испаряемость - это количество влаги, которое может испариться с поверхности при данных атмосферных условиях.

Испарение - это поступление в атмосферу водяного пара с поверхности воды, льда, растительности, почвы.

Коэффициент увлажнения - это отношение годовой суммы осадков к испаряемости на этот же период.

$$K = O / И.$$

$K = 1$ увлажнение достаточное

$K > 1$ увлажнение избыточное

$K < 1$ увлажнение недостаточное

Ход работы:

Задание 1. Пользуясь климатическими картами, заполните таблицу 5.

Таблица 5.

Пункты	Суммарная радиация, ккал/см. кв.	Годовое количество осадков, мм	Испаряемость, мм	Коэффициент увлажнения	Увлажнение	Температура	
						я	и
Москва							
Архангельск							
Астрахань							
Санкт-Петербург							
Норильск							
Якутск							
Красноярск							

Сделайте вывод:

- В каком направлении изменяется температура в январе и июне.
- От чего зависит распределение солнечной радиации.
- В каком направлении изменяется количество осадков. Объясните причины неравномерного распределения осадков.
- Установите взаимосвязь между количеством солнечной радиации и испаряемостью

Составление прогноза погоды по синоптической карте.

Внутренние воды и водные ресурсы России

Практическая работа № 7.

Составление характеристики одной из рек с помощью тематических карт и климатограмм и определение возможностей её хозяйственного использования.

Вариант 1

Составление характеристики одной из рек с помощью тематических карт и климатограмм и определение возможностей её хозяйственного использования.

Ход работы:

Используя текст учебника, физическую (стр. 14–15), климатическую карты (стр. 17), карту водных ресурсов (стр. 21) и климатограммы атласа (стр. 17), карту экологических проблем (стр. 26–27), справочную и дополнительную литературу, дайте описание одной из рек России по типовому плану:

1. Местонахождение реки на территории России (в какой части России и по какой территории протекает река);
2. Местонахождение истока реки;
3. Местонахождение устья реки и его вид;
4. К бассейну какого океана или внутреннего стока относится река;
5. Площадь бассейна;
6. Длина реки;
7. Падение и уклон реки;
8. Величина годового стока;
9. Питание и режим реки;
10. Крупнейшие левые и правые притоки;
11. Крупнейшие города на берегах реки;
12. Использование реки человеком в настоящее время;
13. Возможности использования реки в будущем;
14. Проблемы реки и пути их решения.

Вариант 1. Енисей. Вариант 2. Лена. Вариант 3. Обь. Вариант 4. Амур. Вариант 5. Волга. Вариант 6. Дон.

Вариант 2

Практическая работа № 7

Составление характеристики одной из рек с использованием тематических карт и климатограмм, определение возможностей ее хозяйственного использования.

Цель: Составить развернутую характеристику реки, используя различные источники информации.

Оборудование: климатические карты России, физическая карта России, климатограммы, карты атласа.

! Режим реки – закономерное изменение состояния реки во времени: половодье, межень, паводок, ледостав, ледоход.

Типы водного режима рек: - реки с весенним половодьем;

- реки с летним половодьем;

- реки с паводковым

режимом. **Межень** - самый низкий уровень воды в реке.

Половодье – наиболее высокий уровень воды в реке.

Паводок – кратковременный подъем уровня воды в реке.

Годовой сток – это количество воды, протекающее в речном русле за год.

Уклон реки – отношение величины падения реки к ее длине.

$U = \Pi : \text{Дл.}$ (единица измерения см/км)

Падение реки – превышение истока реки над устьем.

$\Pi = \text{И-У}$ (единица измерения м)

Питание рек: дождевое, снеговое, грунтовое, ледниковое, смешанное.

Задание 1. Дайте развернутую характеристику реки по плану:

1. Название реки.

2. Исток, направление течения, устье.

3. К бассейну, какого океана принадлежит.

Реки России относятся к бассейнам Северного Ледовитого, Тихого, Атлантического океанов и внутреннего стока (реки, впадающие в озера).

4. Источник питания.

Для ответа необходимо открыть климатическую карту и климатограмму, определить время выпадения максимального количества осадков.

5. Тип водного режима.

Смотри питание рек.

6. Падение и уклон реки.

Рассчитать по формулам.

7. Годовой сток.

Определяется по карте годового стока рек.

8. Характеристика течения.

Характер течения определяется по физической карте, необходимо определить формы рельефа (равнина или горы). По характеру течения реки бывают равнинные течение спокойное и плавное или горные течение бурное и быстрое.

9. Хозяйственное использование реки и ее охрана.

Реки используются как транспортные магистрали, в промышленности и сельском хозяйстве, для орошения, в быту, гидроресурсы, источник пресной воды. Ловля рыбы, лесосплав. Подбери значение по отношению к твоей реке.

Природные комплексы России

Практическая работа № 8

Установление взаимосвязи природных компонентов на примере одной из природных зон.

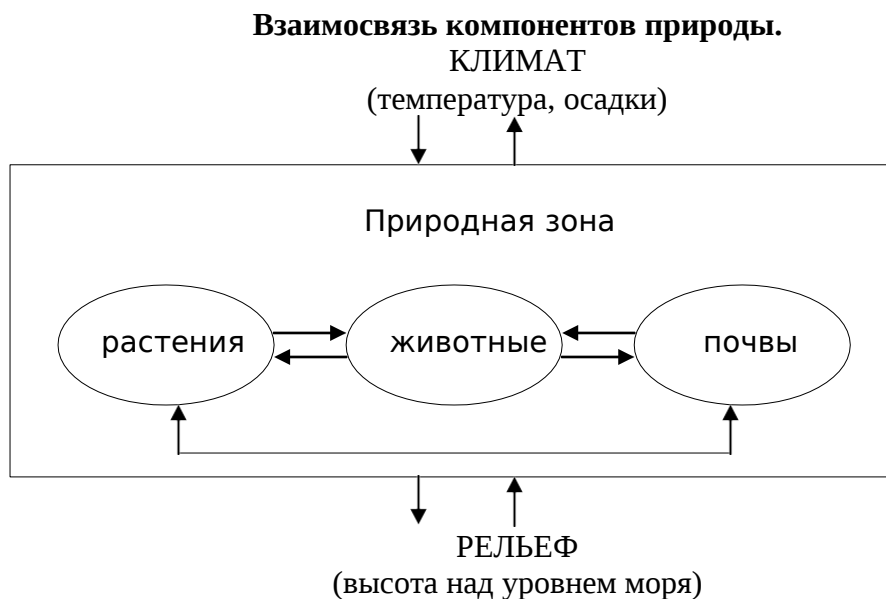
Выявление по картам зависимости между компонентами природы на примере одной из природной зоны

Цель: Установить взаимосвязь компонентов природы в различных природных зонах.

Оборудование: карты атласа.

! Природная зона – это крупный природный комплекс, обладающий общностью температурных условий и увлажнения, почв, растительности и животного мира.

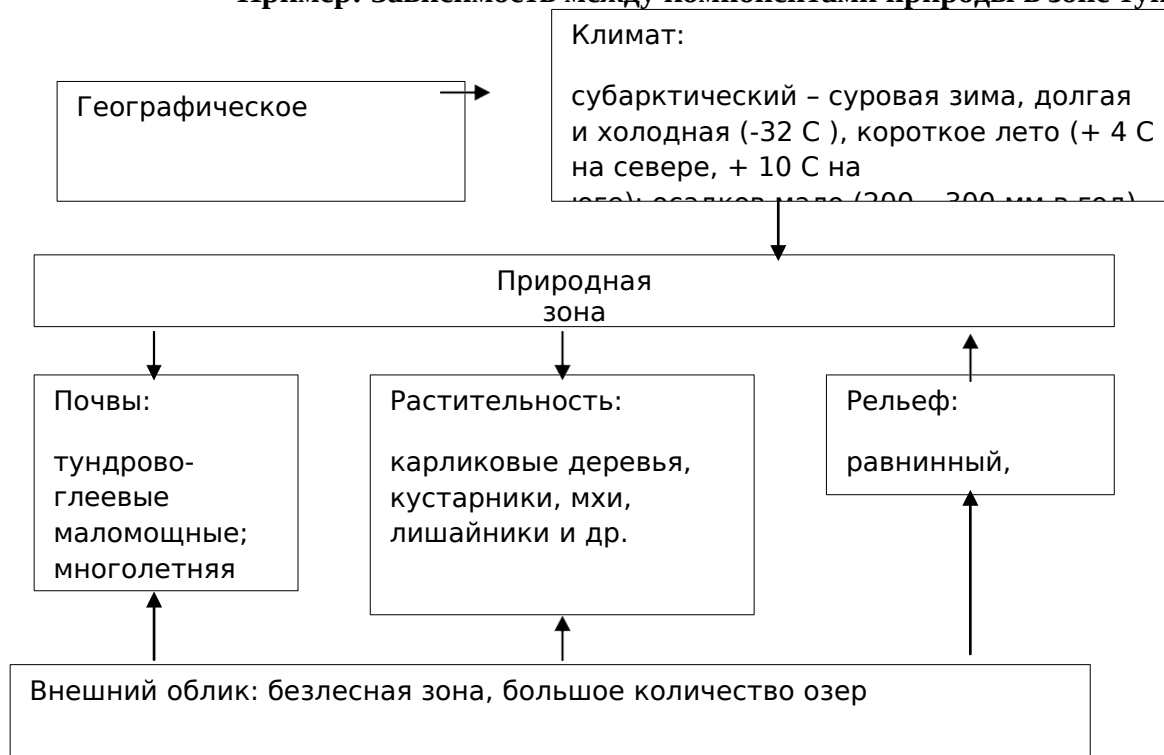
Схема 1.



Задание 1. Используя карты атласа установите взаимосвязь компонентов природы в разных природных зонах. Результаты работы зафиксируйте в форме схемы 2.

Схема 2.

Пример: Зависимость между компонентами природы в зоне тундры



Сделайте вывод о взаимосвязи компонентов природы в пределах одной природной зоны.

Практическая работа № 9.

Оценка основных климатических показателей одной из территорий страны для жизни и хозяйственной деятельности её населения.

Характеристика условий работы и быта человека в одном из природных Ход работы:

Используя текст учебника, карты атласа, справочную литературу и другие источники информации, дайте оценку основных климатических показателей одного из регионов России для жизни и хозяйственной деятельности населения по следующему плану:

1. В какой части России находится описываемый регион?
2. В каком климатическом поясе и в какой климатической области расположен данный регион?
3. Основные климатические показатели данной территории:
- средняя температура января и июля;
- годовое количество осадков и их сезонность;
- коэффициент увлажнения.
4. Вывод о степени благоприятности данной территории для жизни и хозяйственной деятельности человека.

Вариант 1. Полуостров
Таймыр.
Подмосковье.

Вариант 2.
Прикубанская

низменность
.

Вариант
3.

Вариант 4. Калмыкия.

Вариант 5. Эвенкия.

Вариант
6.

Сахалин

Зачет по темам: «Биосфера и географическая оболочка»

1 вариант

1. Нижняя граница биосферы располагается:

- 1) на дне Мирового океана
- 2) на глубине 3 км в земной коре
- 3) на границе мантии и земной коры

2. Какие организмы появились раньше:

- 1) бактерии 2) растения 3) животные

3. Назовите самую обитаемую часть биосферы.

- 1) атмосфера 2) гидросфера 3) поверхность литосферы

4. Какой фактор повлиял на уменьшение числа видов растений и животных в пустынях?

- 1) высокие температуры 2) недостаток влаги 3) сильные ветры

5. Внешняя оболочка Земли, населенная живыми организмами и преобразованная ими.

- 1) биосфера 2) атмосфера 3) гидросфера

6. Перенос живыми организмами веществ и энергии.

- 1) круговорот воды в природе 2) биологический круговорот

7. Живые организмы, парящие в воде, отдаваясь на волю течений.

- 1) планктон 2) бентос 3) нектон

8. 94% животных и микроорганизмов обитает:

- 1) на суше 2) в атмосфере 3) в океане

9. К придонным организмам относится:

- 1) кит 2) коралл 3) медуза

10. Очень бедна жизнь океана в ... поясе:

- 1) климатическом 2) умеренном 3) тропическом

2 вариант

11. В экваториальном лесу растет:

- 1) масличная пальма 2) клен 3) сосна

12. Травянистые равнины в тропических широтах называют

- 1) прерии 2) степи 3) саванны

13. Мхи, лишайники, малорослые травы и низкие кустарники растут в:

- 1) пустыне 2) тундре 3) степи

14. Животное, которое не живет в тундре.

- 1) белый медведь 2) песец 3) северный олень

15. На песках формируются почвы:

- 1) глинистые 2) песчаные 3) каменистые

16. Науку о почве создал:

- 1) В.И. Вернадский 2) Ф. Магеллан 3) В.В. Докучаев

17. Чем обусловлено образование природных зон на суше?

- 1) количеством влаги 2) количеством тепла 3) соотношением тепла и

18. Самые плодородные почвы, сформированные в степях:

- 1) черноземы 2) подзолистые 3) серые лесные

19.Какая оболочка не полностью включена в географическую оболочку?

1)литосфера 2) гидросфера 3)биосфера

20. Самый крупный природный комплекс.

1) природная зона

2)географическая оболочка

3) биосфера

9 класс

Практические работы представляют собой усложняющуюся систему, увеличивается и уровень требований. В 9 классе ориентированы на сравнительно – аналитический характер.

Форма представления результата (отчётов) практической работы:

1. Текстовые работы. Текстовый ответ может быть записан в форме таблицы, сообщения, рефераты.

2. Картографические работы, в том числе на контурных картах или на собственноручно нарисованных. Это могут быть карты как реально существующих, так и вымышленных, гипотетических территорий. Сюда же можно отнести и картосхемы, картодиаграммы, планы местности.

3. Графические работы в форме учебных рисунков, схем и т.д.

4. Статистические материалы, представленные в форме таблиц, графиков, диаграмм.

5. Мультимедийные продукты, например, презентации, видеоролики.

Для 9 класса представлено 10 практических работ, которые делятся на тренировочные и оценочные.

1. Практические работы

№	Название работы	Тема урока	Источник работы
1	Анализ административно-территориального деления России (оценочная)	Политико-государственное устройство РФ	В.П. Дронов, В.А. Ром. География России.стр.6-8
2	Сравнение ГПРФ с другими странами (обучающая)	Географическое положение и границы России	См. приложение
3	Составление сравнительных характеристик половозрастной структуры населения России (обучающая)	Численность и естественный прирост населения	В.П. Дронов, В.А. Ром. География России. Стр29-30
4	Характеристика особенностей миграционного движения населения России» (обучающая)	Миграция населения	В.П. Дронов, В.А. Ром. География России. Стр. 26
5	Определение главных районов размещения предприятий трудоемкого и металлоемкого машиностроения (оценочная)	География машиностроения	В.И. Сиротин Самостоятельные и практические работы по географии (6-10 классы). стр.83-84.
6	Характеристика одного из районов добычи нефти, угля или газа по картам и	Топливная промышленность	В.И. Сиротин Самостоятельные и практические работы по географии (6-10 классы). стр.85-86.

	статистическим материалам (оценочная)		
7	<p>Определение основных районов выращивания зерновых и технических культур.</p> <p>Определение главных районов животноводства (оценочная)</p>	Земледелие и животноводство	В.Я. Ром, В.П. Дронов География России. Школьный практикум. стр.55-56

9	Определение разных видов районирования России (оценочная)	Районирование России	Учебник В.П.Дронов, В.Я. Ром География. География России. Население и хозяйство п.34рис.69
10	Выявление и анализ условий для развития хозяйства Европейского Севера (обучающая)	Хозяйство Европейского Севера	Учебник В.П.Дронов, В.Я. Ром География. География России. Население и хозяйство п.42

2. Контрольные работы

№	Название работы	Источник работы
1	Население России	В.Ф. Вовк Комплексная тетрадь для контроля знаний. География России 9 класс. Стр.5-20
2	Комплексы производящих и потребляющих материалов и химических веществ	В.Ф. Вовк Комплексная тетрадь для контроля знаний. География России 9 класс. Стр.33-36
3	Инфраструктурный комплекс	В.Ф. Вовк Комплексная тетрадь для контроля знаний. География России 9 класс. Стр.55- 58
4	Центральная Россия	В.Ф. Вовк Комплексная тетрадь для контроля знаний. География России 9 класс. Стр.59-60
5	Центральная Россия и Европейский Северо-запад	И.В. Колесник. Тесты по географии 9 класс
6	Европейский Юг, Северный Кавказ, Поволжье, Урал	И.В. Колесник. Тесты по географии 9 класс
7	Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток.	И.В.Колесник. Тесты по географии 9 класс

География Иркутской области

8 класс

Практические работы(указаны в рабочей программе)

1	Географическое положение Иркутской обл.	Савченко Н.Д. География иркутской области. Программа курса и информационные материалы Стр. 3
2	Составление характеристики одной из рек области	Савченко Н.Д. География иркутской области. Программа курса и информационные материалы Стр. 4,18

Тесты и географический диктант(указаны в рабочей программе)

1	История исследования территории области	Савченко Н.Д. Физическая и социально-экономическая география иркутской области. Тесты и задания для тематического и итогового контроля Стр. 6-9
2	Природа Иркутской области	Савченко Н.Д. Физическая и социально-экономическая география иркутской области. Тесты и задания для тематического и итогового контроля Стр. 9-13

9класс

1. Практические работы.

№ п / п	Название практической работы	Название темы	Источник работы
1	Административные районы Иркутской области.	Экономико-географическое положение Иркутской области. Административно-территориальное устройство.	Савченко Н.Д., Леонтьева А.С. Физическая и социально – экономическая география Иркутской области. Стр.18, Приложение, стр. 37
2	Хозяйственная оценка природных условий и ресурсов	Природно-ресурсный потенциал	В.И. Сиротин Самостоятельные и практические работы по географии (6-10 классы). Стр.99
3	Определение по картам плотности и особенностей размещения населения	Население Иркутской области	В.И. Сиротин Самостоятельные и практические работы по географии (6-10 классы). Стр.99

2. Контрольные работы

№ п/п	Название контрольной работы	Источник работы
1	История хозяйственного освоения	Савченко Н.Д., Леонтьева А.С. Физическая и социально – экономическая география Иркутской области. Стр.18-19

	и заселения Иркутской области	
2	Промышленность Иркутской области	Савченко Н.Д. Физическая и социально- экономическая география Иркутской области. Тесты и задания для тематического и итогового контроля знаний 8-9 класс.

Физическая культура

Класс 8

Вид контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контроль двигательных качеств	<ul style="list-style-type: none"> - Бег 60 метров - Челночный бег 3 x 10 - Бег 30 м - Бег 1500м - Бег 1000 м - Бег 2000м - Прыжок в длину с места - Подъем туловища из положения , лежа руки за головой за 30 секунд - Подтягивание на перекладине: из виса (юноши) и из виса лежа (девушки) 	<ul style="list-style-type: none"> - Наклон вперед из положения стоя - Прыжки на скакалке за минуту. 		<ul style="list-style-type: none"> - Бег 2000м - Бег 1000 м - Бег 1500 м. - Челночный бег 3 x 10 - Бег 60 метров - Бег 30 м - Прыжок в высоту с 9- 11 беговых шагов способом «перешагивание». - Метание мяча (150 г) на дальность с 3-5 шагов в коридор - Прыжки в длину с разбега - Подтягивание - Прыжки через скакалку - Бег 2 км юноши. - Бег 1 км девушки.
Оценка техники выполнения		<ul style="list-style-type: none"> - Кувырок назад и вперед(девочки). - Акробатические упражнения - Лазанье по канату 	<ul style="list-style-type: none"> - Передача мяча над собой. - Передачи мяча с низу двумя руками. - Нижняя прямая подача - Нападающий удар. 	

9 класс

Вид контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
1.Контроль двигательных качеств	<ul style="list-style-type: none"> - Бег 60 метров - Прыжок в длину с разбега - Бег 1500м-девочки, 2000м- мальчики 			<ul style="list-style-type: none"> - Бег 3000м – юноши, - Бег 2000м – девушки. - Бег 60 метров с низкого старта.

Основы безопасности жизнедеятельности

8

класс

1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила пожарной безопасности и поведения при пожарах; - безопасность на дорогах, ПДД; - обеспечение безопасности при активном отдыхе на водоемах; - оказание помощи терпящим бедствие на воде. <p><u>Контрольные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - входная проверочная работа за 7 класс; - обеспечение личной безопасности при пожарах, на дорогах; 	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - экология и безопасность; - аварии на радиационно-опасных объектах и их возможные последствия. - аварии на химически опасных объектах и их возможные последствия. <p><u>Контрольные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение личной безопасности в повседневной жизни; - итоговая контрольная работа за 1 полугодие 	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пожары и взрывы на взрывопожароопасных объектах экономики и их возможные последствия; - аварии на гидротехнических сооружениях; - оповещение эвакуация населения при ЧС техногенного характера; - инженерная защита населения; - общее понятие об индивидуальном здоровье человека. <p><u>Контрольные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение личной безопасности при ЧС техногенного характера; - обеспечение защиты населения от ЧС техногенного характера. 	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - здоровый образ жизни и его составляющие; - вредные привычки, профилактика и влияние на здоровье; - первая помощь пострадавшим. <p><u>Практическая работа:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - первая помощь при отравлении АХОВ, травмах и утоплении. <p><u>Контрольные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы медицинских знаний и здорового образа жизни; - итоговая контрольная работа за 8 класс.

9

класс

<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасность на дорогах, ПДД - национальная безопасность России; - ЧС природного и техногенного характера их причины и последствия; - угрозы национальной безопасности России. <p><u>Контрольные работы:</u></p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - организация защиты населения страны от ЧС мирного и военного времени; - мониторинг, прогнозирование и инженерная защита от ЧС; - оповещение эвакуация населения при условиях ЧС; <p><u>Контрольные работы:</u></p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - терроризм и экстремизм: их причины и последствия; - нормативно-правовая база противодействия терроризму, экстремизму и наркотизму в РФ; - противодействие терроризму и наркотизму в РФ; - правила поведения при угрозе террористического акта. 	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - здоровье – условие благополучия человека; - факторы, разрушающие репродуктивное здоровье; - правовые основы сохранения и укрепления репродуктивного здоровья. <p><u>Практическая работа:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - первая помощь при
---	--	--	--

<p>- входная проверочная работа за 8 класс;</p> <p>-ЧС мирного и военного времени и национальная безопасность России.</p>	<p>- основы защиты населения страны от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</p> <p>- контрольная работа за 1пол.</p>	<p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>- противодействие терроризму и экстремизму в РФ;</p> <p>- основы личной безопасности и противодействие терроризму и наркотизму.</p>	<p>массовых поражениях и передозировке.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>- основы медицинских знаний и здорового образа жизни;</p> <p>-итоговая контрольная работа за 9 класс.</p>
---	---	---	---

Практическая работа № 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами

Инструктаж по технике безопасности.

Цель работы: Познакомиться с устройством и основными приемами обращения с лабораторным оборудованием.

Оборудование: Штатив, спиртовка, лабораторная посуда.

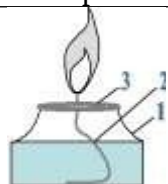
Ход работы

1. Устройство штатива (нарисовать штатив, обозначить его составные части)



1. Чугунная подставка
2. Стержень
3. Муфта
4. Лапка
5. Кольцо

2. Устройство спиртовки (нарисовать спиртовку, обозначить её составные части)



1. Сосуд
2. Фитиль
3. Металлическая трубка
- с диском
4. Колпачёк

1. Снять колпачок
2. Проверить плотно ли прилегает диск к отверстию сосуда
3. Зажечь спиртовку горячей спичкой
(НЕЛЬЗЯ ЗАЖИГАТЬ СПИРТОВКУ ОТ ДРУГОЙ ГОРЯЩЕЙ СПИРТОВКИ!)
4. Погасить спиртовку накрыв пламя колпачком.

3. Посуда (нарисовать пробирки, колбы, химический стакан) 4. Фильтрация

1. приготовить фильтровальную бумагу;
2. смочить фильтровальную бумагу;
3. вложить в воронку;
4. жидкость наливают, по стеклянной палочке, направляя её на стенку воронки;
5. фильтрат, стекает по стенке стакана, а не в центр, чтобы не выплёскивался.

Практическая работа №2. Признаки химических реакций.

Инструктаж по технике безопасности

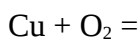
Цель работы: 1) провести химические реакции;

2) по признакам химических реакций доказать их осуществление. Оборудование: спиртовка, штатив с пробирками.

Реактивы: медная проволока, H_2SO_4 , HCl , роданид калия, мел ($CaCO_3$), $FeCl_3$, Na_2SO_4 , $BaCl_2$.

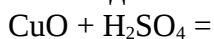
Ход работы

Опыт 1. Прокаливание медной проволоки, получение оксида меди (II)



Тип реакции:

Взаимодействие оксида меди(II) с серной кислотой.



Наблюдения:

Тип реакции:

Вывод:

Опыт 2. Взаимодействие мела с кислотой

$\text{CaCO}_3 + \text{HCl} =$

Наблюдения:

Тип реакции:

Вывод:

Опыт 3. Взаимодействие хлорида железа (III) с роданидом калия

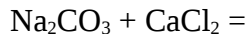


Наблюдения:

Тип реакции:

Вывод:

Опыт 4. Взаимодействие карбоната натрия с хлоридом кальция



Наблюдения:

Тип реакции:

Вывод

Практическая работа №3.

Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе

Инструктаж по технике безопасности.

Цель работы: Научиться готовить растворы и определять их массовые доли.

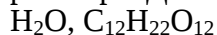
Оборудование: Мерный цилиндр, коническая колба, чайная ложка, лабораторные весы, стеклянная палочка.

Реактивы: Сахар, вода.

Ход работы

1. Определить массу сахара (взвесить);
2. Приготовить раствор;
3. Рассчитать массовые доли сахара и воды в полученном растворе;
4. Рассчитать число молекул сахара в полученном

растворе. Дано:



$m_{\text{сахара}} =$

$V_{\text{воды}} = 50\text{мл.}$

$\omega_{\text{сахара}} = ?$

$\omega_{\text{воды}} = ?$

$N_{\text{сах.}} = ?$

Практическая работа № 4

Решение экспериментальных задач

Инструктаж по технике безопасности.

Цель работы: Научиться опытным путем получать или определять вещества.

Оборудование: спиртовка, штатив с пробирками.

Реактивы: KCl, MgSO₄, Zn, Pb(NO₃)₂, BaCl₂, H₂SO₄

Ход работы

	Уравнения реакций	Наблюдения, тип реакции
I . .	1. $\text{KCl} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 =$ 2. $\text{KCl} + \text{BaCl}_2 =$ 3. $\text{MgSO}_4 + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 =$ 4. $\text{MgSO}_4 + \text{BaCl}_2 =$	
I I .	$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$	

Выводы:

Задание:

1. Обнаружение сульфат-ионов SO_4^{2-} и хлорид-ионов Cl^- (стр.238 опыт 3);
2. Получить хлорид цинка ZnSO_4 (стр.242 задание 1);

а) определить тип реакции, обратимость;

б) для реакций ионного обмена привести уравнения в молекулярном, в полном и сокращенном ионном виде.

окислительно-восстановительные реакции уравнивать методом электронного баланса

Самостоятельная работа №1. Строение электронных оболочек атомов

Вариант 1

1. Сравните строение электронной оболочки

атомов: а) кислорода и серы;

б) натрия и хлора.

Укажите сходства и различия.

2. Определите химический элемент на основании

е: электронной формулы.

а) $1s^2 2s^1$;

б) $1s^2 2s^2 2p^4$.

Вариант 2

1. Сравните строение электронной оболочки атомов:

а) азота и фтора;

б) лития и натрия.

Укажите сходство и различия.

2. Определите химический элемент на основании

его электронной формулы.

а) $1s^2 2s^2 2p^3$;

б) $1s^2 2s^2 2p^6$.

Самостоятельная работа №2. Простые вещества

Вариант 1

1. Особенности строения атомов металлов. Простые вещества — металлы, химическая связь, характерная для металлов. Физические свойства простых веществ — металлов (агрегатное состояние, цвет, пластичность и ее проявление, металлический блеск, электрическая проводимость, теплопроводность). Приведите примеры металлов с ярко выраженными физическими свойствами.

2. Что такое аллотропия? Сравните такие аллотропы, как кислород и озон (сходство и различие состава, строения, физических свойств и применения).

3. Объясните относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Вариант 2

1. Особенности строения атомов неметаллов. Простые вещества — неметаллы, химическая связь, характерная для неметаллов. Физические свойства простых веществ — неметаллов (агрегатное состояние, цвет, пластичность и ее проявление, металлический блеск, электрическая проводимость, теплопроводность). Приведите примеры неметаллов с ярко выраженными физическими свойствами.

2. Что такое аллотропия? Сравните такие аллотропы, как алмаз и графит (сходство и различие состава, строения, физических свойств и применения).

4. Объясните относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Самостоятельная работа №3. Соли

Вариант 1

1. Составьте формулы солей, образованных металлами и кислотами.

Укажите названия солей.

Кислота	Ag(I)	Zn	Al	Fe(II)	K
Серная					
Соляная					
Азотная					
Ортофосфорная					

2. Составьте формулы солей:

- карбоната калия;
- сульфида свинца;
- нитрата железа(III).

Вариант 2

1. Составьте формулы солей, образованных металлами и кислотами. Укажите названия солей.

Кислота	Na	Cr(III)	Cu(I)	Fe(II)	Ca
Серная					
Соляная					
Азотная					
Ортофосфорная					

2. Составьте формулы солей:

- ортофосфата магния;
- хлорида свинца(II);
- нитрата алюминия.

Самостоятельная работа №4. Кислоты в свете ТЭД

Вариант 1

- Дайте характеристику сернистой кислоты по всем признакам классификации.
- Определите с. о. химических элементов для кислот HClO_4 , HNO_2 , H_2SO_4 ; составьте формулы соответствующих оксидов.
- Составьте возможные уравнения (в молекулярном и ионном виде) химических реакций взаимодействия азотной кислоты со следующими веществами: карбонатом калия, оксидом углерода(IV), оксидом алюминия, гидроксидом бария.

Вариант 2

- Дайте характеристику сероводородной кислоты по всем признакам классификации.
- Определите с. о. химических элементов для кислот $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, H_3PO_4 , H_2SO_3 ; составьте формулы соответствующих им оксидов.
- Составьте возможные уравнения (в молекулярном и ионном виде) химических реакций взаимодействия соляной кислоты со следующими веществами: гидроксидом алюминия, оксидом серы(VI), нитратом серебра, карбонатом бария.

Самостоятельная работа №5. Основания в свете ТЭД

Вариант 1

- Дайте характеристику гидроксида кальция по всем признакам классификации.
- Определите с. о. химических элементов для оснований $\text{Fe}(\text{OH})_3$, KOH , $\text{Pb}(\text{OH})_2$; составьте формулы соответствующих оксидов.
- Закончите возможные уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде
 - $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{KOH} \rightarrow$
 - $\text{NaOH} + \text{BaCl}_2 \rightarrow$
 - $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow$

Вариант 2

- Дайте характеристику гидроксида бария по всем признакам классификации.
- Определите с. о. химических элементов для оснований CuOH , LiOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$; составьте формулы соответствующих оксидов.
- Закончите возможные уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде.
 - $\text{FeO} + \text{KOH} \rightarrow$
 - $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$
 - $\text{LiOH} + \text{SO}_3 \rightarrow$

Самостоятельная работа №7. Соли в свете ТЭД

Вариант 1

- Из перечня формул солей: $(\text{CaOH})_2\text{CO}_3$, PbCl_2 , NaHCO_3 , $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ - отдельно выпишите формулы основных, средних (нормальных) и кислых солей; определите с. о. элементов в формулах солей; составьте уравнения их диссоциации.
- Закончите уравнения возможных реакций и запишите их в молекулярном и ионном виде.
а) $\text{KOH} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$ в) $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
б) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ г) $\text{Zn} + \text{CuCl}_2 \rightarrow$

Вариант 2

- Из перечня формул солей: AlCl_3 , KHS , $(\text{CuOH})_2\text{SO}_4$, $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ - выпишите отдельно формулы основных, средних (нормальных) и кислых солей; определите с. о. элементов в формулах солей; составьте уравнения их диссоциации.
- Закончите уравнения возможных реакций и запишите их в молекулярном и ионном виде.
а) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ в) $\text{KNO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$
б) $\text{Si} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$ г) $\text{ZnCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$

Зачёт №1. Названия и символы химических элементов

Цель:

знать и уметь писать химические символы: Al, Ag, C, Ca, Cl, Cu, Fe, H, K, N, Mg, Na, O, P, S, Si, Zn, Au, Pb, Mn. Знать их названия и произношение.

Зачёт №2. Кислоты

Цель: уметь писать формулы кислот по их названиям:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. соляная кислота | 7. фосфорная кислота |
| 2. серная кислота | 8. угольная кислота |
| 3. сернистая кислота | 9. кремниевая кислота |
| 4. сероводородная кислота | 10. фтороводородная кислота |
| 5. азотная кислота | 11. бромоводородная кислота |
| 6. азотистая кислота | 12. иодоводородная кислота |

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ХИМИИ. 8 КЛАСС

Контрольная работа № 1. Атомы химических элементов

Базовый уровень

Вариант 1

- Расположите элементы:
а) S, Cl, P, Si - в порядке возрастания неметаллических свойств;
б) Rb, Cs, Na, K — в порядке ослабления металлических свойств.
Обоснуйте ответ.
- Определите вид химической связи в следующих соединениях: CS_2 , Cl_2 , MgF_2 , HCl . Объясните механизм образования связи в соединении MgF_2 .
- Сравните строение атомов калия с массовыми числами 39 и 40.

Дополнительное задание

Запишите не менее трех частиц (атомы или ионы), электронная схема которых 2e, 8e.

Вариант 2

- Расположите элементы:
а) Br, F, I, Cl — в порядке ослабления неметаллических свойств;
б) Ba, Be, Sr, Ca — в порядке усиления металлических свойств.
Обоснуйте ответ.
- Определите вид химической связи в следующих соединениях: CCl_4 , LiCl , Br_2 , NH_3 . Объясните механизм образования связи в соединении NH_3 .
- Сравните строение атомов хлора с массовыми числами 35 и 37.

Дополнительное задание

Запишите не менее трех частиц (атомы или ионы), электронная схема которых 2e, 8e, 8e.

Усложненный уровень

Вариант 1

1. Определите элементы по их электронной формуле:

- а) $3s^2 3p^3$;
- б) $4s^1$.

Составьте формулу соединения, образованного данными элементами, назовите вид химической связи. Обоснуйте ответ.

2. Определите вид химической связи в следующих соединениях: KBr, H_2 , H_2S , Na_3N , O_2 , ZnI_2 .

3. Расположите элементы № 1, 17, 6, 9, 16 в порядке возрастания ЭО.

Дополнительное задание

Напишите схему образования ионов алюминия, кислорода, кальция, фтора.

Вариант 2

1. Определите элементы по их электронной формуле:

- а) $2s^2 3p^4$;
- б) $1s^1$.

Составьте формулу соединения, образованного данными элементами, назовите вид химической связи. Обоснуйте ответ.

2. Определите вид химической связи в соединениях: $CaBr_2$, Cl_2 , H_2O , Ca_3N_2 , O_3 , SCl_2 .

3. Расположите элементы № 14, 1, 8, 7, 15 в порядке убывания ЭО.

Дополнительное задание

Напишите схему образования ионов, магния, азота, натрия, хлора.

Контрольная работа №2. Соединения химических элементов

Базовый уровень

Вариант 1

1. Распределите соединения $NaOH$, P_2O_5 , $Fe_2(SO_4)_3$, $Cu(OH)_2$, HNO_3 , HCl , $NaNO_3$, CO_2 , OF_2 , $Pb(OH)_2$, HNO_2 , по классам; укажите названия; определите с. о. в предложенных соединениях.

2. Укажите названия солей:

- а) FeS ;
- б) $AlCl_3$;
- в) $Ca(NO_3)_2$;
- г) K_2CO_3 ;
- д) $Cr_2(SO_4)_3$;
- е) Na_2SiO_3 .

3. Вычислите:

- а) массовую долю раствора щелочи при растворении 15 г щелочи в 65 г воды;
- б) количество вещества углекислого газа, объем углекислого газа (н. у.), количество молекул углекислого газа, если масса углекислого газа составляет 4,4 г.

4. Опишите способы применения гидроксидов натрия, калия, кальция, расскажите о технике безопасности при работе с растворами щелочей.

Вариант 2

1. Распределите соединения $NaNH$, Cl_2O_5 , $CaSO_3$, $Ba(OH)_2$, H_3PO_4 , HI , $Mg(NO_3)_2$, NO_2 , ZnF_2 , $Fe(OH)_2$, HNO_3 по классам; укажите названия; определите с. о. в предложенных соединениях.

2. Укажите названия солей:

- а) CaS ;
- б) $BaCO_3$;
- в) $CaCl_2$;
- г) K_3PO_4 ;
- д) $CrSO_4$;
- е) Na_2SO_3 .

3. Вычислите:

- а) массовую долю раствора серной кислоты при растворении 40 г кислоты в 160 г воды;
- б) количество вещества оксида серы(VI), объем оксида серы (VI) (н. у.), количество молекул оксида серы(VI), если масса оксида серы(VI) составляет 0,8 г.

4. Опишите способы применения соляной, серной кислот, расскажите о технике безопасности при работе с кислотами.

Усложненный уровень

Вариант 1

1. Распределите вещества: хлорид меди(II), сульфат железа(III), азотистую кислоту, гидроксид кальция, бромоводородную кислоту, нитрат цинка, иодид свинца(II), гидроксид бария, оксид олова(II), оксид фосфора(V), кремниевую кислоту — по классам; составьте формулы; определите с. о. химических элементов в предложенных соединениях.

2. Сравните состав оснований и солей на конкретных примерах (не менее двух).

3. По названиям солей: нитрит кальция, бромид алюминия, хлорид свинца(IV), нитрат серебра(I), сульфид калия, силикат натрия — составьте формулы; определите с. о. химических элементов в соединениях.

4. Как экспериментально отличить раствор кислоты от воды?

Вариант 2

1. Распределите вещества: бромид меди(II), сульфит железа(III), азотную кислоту, гидроксид хрома(III), фтороводородную кислоту, сульфат цинка, иодид магния, гидроксид калия, оксид железа(II), оксид хлора (V), серную кислоту — по классам; составьте формулы; определите с. о. химических элементов в предложенных соединениях.

2. Сравните состав кислот и солей на конкретных примерах (не менее двух).

3. По названиям солей: нитрат кальция, фторид алюминия, бромид свинца(II), нитрит ртути(I), сульфид цинка, силикат кальция — составьте формулы; определите с. о. химических элементов в соединениях.

4. Как экспериментально отличить раствор щелочи от воды?

Контрольная работа 3. Соединения химических элементов

Базовый уровень

Вариант 1

1. Распределите вещества по классам неорганических соединений и укажите их названия: P_2O_5 , NaOH, HNO_3 , $Fe_2(SO_4)_3$.

2. Определите степени окисления элементов в следующих соединениях: Cu_2O , H_3PO_4 , NH_3 .

3. Составьте химические формулы кислот соответствующих оксидов, формулы которых: N_2O_3 , CO_2 , SiO_2 . Укажите названия всех веществ.

4. Найдите объем (н. у.) 160 г оксида серы(VI).

Вариант 2

1. Распределите вещества по классам неорганических соединений и укажите их названия: $Cr(OH)_3$, H_2SO_3 , KOH, Al_2O_3 .

2. Определите степени окисления элементов в соединениях: H_2O , NaOH, N_2O .

3. Составьте химические формулы оснований соответствующих оксидов, формулы которых: Fe_2O_3 , CaO, Li_2O . Укажите названия всех веществ.

4. Найдите объем (н. у.) 2,2 г оксида углерода(IV).

Усложненный уровень

Вариант 1

1. Составьте формулы веществ по названиям и распределите их по классам неорганических соединений: сульфат алюминия, гидроксид бария, оксид лития, сернистая кислота, оксид азота(I).

2. Определите степени окисления элементов в следующих соединениях: K_2SO_3 , H_2O_2 , $Cu(NO_3)_2$.

3. Дайте характеристику азотной кислоты по

плану: а) формула;

б) наличие кислорода;

в) основность;

г) растворимость;

д) степени окисления элементов, образующих

кислоту; е) заряд иона кислотного остатка;

ж) соответствующий оксид.

4. Найдите объем (н. у.) и количество молекул в 3 г оксида азота(II).

Вариант 2

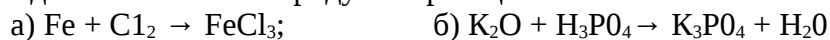
- По названиям составьте формулы веществ и распределите их по классам неорганических соединений: оксид фосфора(III), силикат калия, гидроксид магния, соляная кислота.
- Определите степени окисления элементов в следующих соединениях: PH_3 , $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, Fe_2O_3 .
- Дайте характеристику угольной кислоты по плану: а) формула; б) наличие кислорода; в) основность; г) растворимость; д) степени окисления элементов, образующих кислоту; е) заряд иона кислотного остатка; ж) соответствующий оксид.
- Найдите объем (н. у.) и количество молекул в 88 г оксида азота(I).

Контрольная работа №3. Изменения, происходящие с веществами

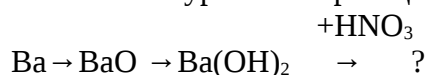
Базовый уровень

Вариант 1

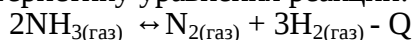
1. Составьте уравнения реакций по схемам. Укажите типы химических реакций. Укажите названия исходных и конечных продуктов реакций.



2. Составьте уравнения реакций, протекающих по схеме превращений. Назовите типы реакций



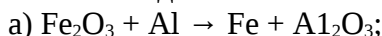
3. Дайте характеристику уравнения реакции:



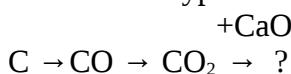
4. Вычислите объем водорода, необходимого для реакции с кислородом объемом 5,6 л (н. у.); продукт реакции — вода.

Вариант 2

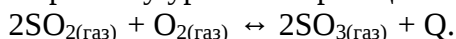
1. Составьте уравнения реакций по схемам. Укажите типы химических реакций. Укажите названия исходных и конечных продуктов реакций:



2. Составьте уравнения реакций, протекающих по схеме превращений. Назовите типы реакций:



3. Дайте характеристику уравнения реакции:



4. Вычислите объем хлора (н. у.), необходимого для реакции с цинком массой 13 г; продукт реакции — хлорид цинка.

Усложненный уровень

Вариант 1

1. Составьте уравнения реакций между веществами. Укажите типы химических реакций: а) ортофосфорной кислоты и хлоридом бария (растворы);

б) оксидом железа(III) и серной кислотой;

в) алюминием и соляной кислотой.

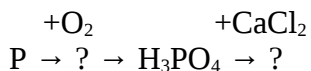
2. Составьте уравнения реакций, протекающих по схеме превращений. Назовите типы реакций.



3. Вычислите массу осадка, образовавшегося при взаимодействии 106 г 20%-ного раствора карбоната натрия с раствором хлорида магния.

Вариант 2

1. Составьте уравнения реакций между веществами. Укажите типы химических реакций. а) сульфатом железа(III) и гидроксидом бария (растворы); б) железом и раствором серной кислотой; в) оксидом алюминия и соляной кислотой.
2. Составьте уравнения реакций, протекающих по схеме превращений. Назовите типы реакций.



3. Вычислите массу осадка, образовавшегося при взаимодействии 112 г 10%-го раствора гидроксида калия с раствором хлорида железа(III).

Контрольная работа №4. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов

Базовый уровень

Вариант 1

1. Составьте возможные уравнения (в молекулярном и ионном виде) реакций взаимодействия соляной кислоты со следующими веществами: серебром, оксидом калия, гидроксидом магния, нитратом натрия, магнием.
2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: фосфор → оксид фосфора(V) → фосфорная кислота → фосфат кальция. Первое превращение разберите как ОВР.
3. Закончите молекулярные уравнения реакций, протекающих в растворе, и запишите соответствующие им ионные уравнения.
а) $\text{AlCl}_3 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$; б) $\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
4. Сколько граммов осадка образуется при взаимодействии 8 г сульфата меди(II) с гидроксидом натрия?

Вариант 2

1. Составьте возможные уравнения (в молекулярном и ионном виде) реакций взаимодействия гидроксида калия со следующими веществами: хлоридом магния, оксидом серы(VI), сульфатом натрия, азотной кислотой.
2. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: барий → оксид бария → гидроксид бария → сульфат бария. Первое превращение разберите как ОВР.
3. Закончите молекулярные уравнения реакций, протекающих в растворе, и запишите соответствующие им ионные уравнения.
а) $\text{Cu} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$; б) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
4. Сколько граммов соли образуется при взаимодействии 141 и 4 г гидроксида натрия с азотной кислотой?

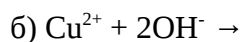
Усложненный уровень

Вариант 1

1. Свойства какого класса электролитов описаны прицеленными ионными уравнениями? Закончите ионные уравнения и составьте по одному молекулярному уравнению:
а) $2\text{H}^+ + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$
б) $\text{Ca}^{2+} + 2\text{H}^+ \rightarrow$
2. Составьте генетический ряд алюминия, имея следующие вещества: алюминий, гидроксид алюминия, оксид цинка, оксид алюминия, соляную кислоту, хлорид алюминия. Напишите уравнения реакций составленной схемы превращений в молекулярном и ионном виде, разберите их с позиции ОВР, назовите классы соединений и типы химических реакций.
3. Составьте два уравнения реакций, в результате которых можно получить соль сульфат натрия.
4. Какой объем водорода (н. у.) образуется при взаимодействии 2,7 г алюминия, содержащего 10% примесей, с необходимым количеством соляной кислоты?

Вариант 2

1. Свойства какого класса электролитов описаны приведенными ионными уравнениями? Закончите ионные уравнения и составьте по одному молекулярному уравнению.
а) $2\text{OH}^- + \text{SO}_3 \rightarrow$



2. Составьте генетический ряд углерода, имея следующие вещества: карбонат натрия, гидроксид натрия, оксид азота(V), оксид углерода(II), углерод, оксид углерода(IV). Напишите уравнения реакций составленной схемы превращений в молекулярном и ионном виде, разберите их с позиции ОВР, назовите классы соединений и типы химических реакций.

3. Составьте два уравнения реакций, в результате которых можно получить соль хлорид алюминия.

4. Какой объем водорода (н. у.) образуется при взаимодействии 6,5 г цинка, содержащего 10% примесей, с необходимым количеством серной кислоты?

9 класс

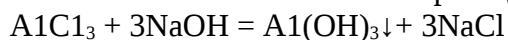
Практические работы 1-2. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов

Задание 1

В математике действует правило — «от перемены мест слагаемых сумма не изменяется».

Справедливо ли оно для химии? Проверьте это на примере следующего опыта.

Получите гидроксид алюминия по реакции обмена и докажите его амфотерный характер. Для этого вы можете использовать реакцию, уравнение которой



Проведите эту реакцию в двух вариантах, используя в каждом варианте одинаковые объемы исходных веществ: сначала к раствору одного из исходных веществ (реагенту) прибавляйте по каплям раствор другого реагента, затем поменяйте последовательность введения в реакцию реагентов.

Наблюдайте, в каком случае выпадет осадок, а в каком — нет.

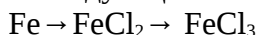
Объясните результаты и запишите уравнения проведенных реакций в молекулярной и ионной формах.

Задание 2

Проведите реакции, подтверждающие качественный состав хлорида кальция. Запишите уравнения реакций в молекулярной и ионной формах.

Задание 3

Осуществите превращения согласно следующей схеме:



Напишите уравнения соответствующих реакций и рассмотрите их с позиций окисления-восстановления. Проведите качественные реакции, подтверждающие наличие продуктов реакций.

Запишите уравнения реакций в молекулярной и ионной формах.

Задание 4

Получите сульфат железа (II) не менее чем тремя способами. Уравнения реакций ионного обмена запишите в ионной и молекулярной формах, а реакции замещения рассмотрите с позиций окисления-восстановления.

Задание 5

Проведите реакции, подтверждающие качественный состав сульфата железа (II). Запишите уравнения соответствующих реакций в молекулярной и ионной формах.

Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»

Опыт №1. Качественные реакции галогенидов - солей галогенводородных кислот HCl, HBr, HI.

Инструкция к выполнению эксперимента:

1. В три пробирки прилейте по 1-2 мл растворов хлорида натрия, бромид натрия и йодида калия.
2. В каждую пробирку добавьте несколько капель раствора нитрата серебра
3. Что происходит в каждой из пробирок? Как изменился цвет?
4. Сделайте

вывод.

Оформите отчет

Цель работы: Научиться распознавать соли – галогениды

Реактивы и оборудование: _____

Техника безопасности: _____

Название опыта	Что делали? Что наблюдали? Выводы	Составьте уравнения реакций между веществами
Качественные реакции галогенидов - солей галогенводородных кислот HCl, HBr, HI		$\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$
		$\text{NaBr} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$
		$\text{KI} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

Опыт №2. Определение качественного состава соляной кислоты

Инструкция к выполнению эксперимента:

Определим наличие водорода в растворе соляной кислоты –

- 1) В три пробирки прилейте по 1-2 мл раствора соляной кислоты.
- 2) В первую пробирку добавьте несколько капель лакмуса; во вторую – метилоранжа, а в третью пробирку – фенолфталеин.
- 3) Что происходит в каждой из пробирок? Как изменился цвет?
- 4) Сделайте вывод.

Определим наличие хлорид-иона в растворе соляной кислоты –

- 1) В пробирку прилить 1 -2 мл раствора соляной кислоты
- 2) Добавить к раствору соляной кислоты раствор нитрата серебра
- 3) Что наблюдаете?
- 4) Сделайте вывод.

Оформите отчёт

Цель работы: Подтвердить опытным путём качественный состав соляной

кислоты Реактивы и оборудование: _____

Техника безопасности: _____

Заполните таблицу:

Название индикатора	Цвет индикатора в нейтральной среде	Цвет индикатора в кислой среде
лакмус		
метилоранж		
фенолфталеин		

Сделайте вывод, как можно доказать наличие водорода в растворе? _____

Заполните таблицу:

Название опыта	Что делали? Что наблюдали? Выводы	Составьте уравнения реакций между веществами
Определение хлорид - иона		$\text{HCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

Сделайте вывод, как можно доказать наличие хлорид - иона в растворе? _____

Опыт №3. Получение хлорида меди (II)

Посмотрите видео – эксперимент "Взаимодействие хлора с медью"

Задача: Предложите ещё два различных способа получения хлорида меди (II). Составьте уравнения соответствующих химических реакций.

Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»

Задача 1

Проведите реакции, подтверждающие качественный состав серной кислоты. Напишите уравнения реакций.

Задача 2

В пробирку поместите 1—2 гранулы цинка и прилейте в нее около 1 мл разбавленной серной кислоты. Что вы наблюдаете? Напишите уравнение реакции и рассмотрите окислительно-восстановительные процессы.

Задача 3

Налейте в две пробирки раствор сульфида натрия. Прилейте в одну из них хлорную воду, а в другую — бромную воду. Что вы наблюдаете? Объясните свои наблюдения. Напишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном видах.

Задача 4

Вам выданы три пробирки с растворами. Определите, в какой из них находится соляная кислота, серная кислота и гидроксид натрия. Напишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном видах.

Задача 5

Определите, содержит ли поваренная соль примесь сульфатов. Напишите уравнения реакций в молекулярном и ионном видах.

Задача 6

С помощью характерных реакций установите, является выданная вам соль сульфатом, иодидом или хлоридом. Напишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном видах.

Задача 7

Исходя из оксида меди (II), получите раствор сульфата меди (II) и выделите из него кристаллический медный купорос. Напишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном видах.

Задача 8

Вам выданы три пробирки с растворами сульфата, сульфита и сульфида натрия. Определите с помощью только одного реактива, в какой пробирке находится каждое из веществ. Напишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном видах

Практическая работа №5. Получение, сбор и распознавание газов

Вариант 1

Опыт 1. Получение, сбор и распознавание водорода

Соберите прибор для получения газов и проверьте его на герметичность. В пробирку положите 1—2 гранулы цинка и прилейте в нее 1—2 мл соляной кислоты. Закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой (см. рис.) и наденьте на кончик трубки еще одну пробирку. Подождите некоторое время, чтобы пробирка заполнилась выделяющимся газом.

Снимите пробирку с водородом и, не переворачивая ее, поднесите к горящей спиртовке. Если водород взрывается с глухим хлопком, то он чистый, а если с «лающим» звуком, значит, водород собран в смеси с воздухом («гремучий газ»).

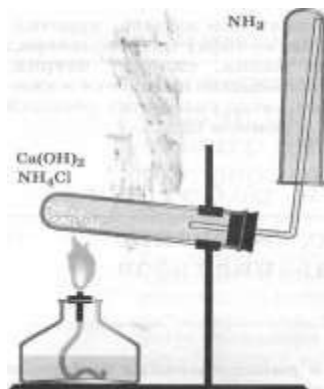
Вопросы и задания

1. Что происходит при взаимодействии цинка с соляной кислотой? Составьте уравнение реакции и дайте ее характеристику по всем изученным признакам классификации химических реакций.
2. Рассмотрите записанную реакцию с точки зрения процессов окисления-восстановления.
3. Опишите физические свойства водорода, непосредственно наблюдаемые при проведении опыта.
4. Опишите, как можно распознать водород.

Опыт 2. Получение, сбор и распознавание аммиака

Соберите прибор, как показано на рисунке 113, и проверьте его на герметичность.

В фарфоровую чашку насыпьте хлорид аммония и гидроксид кальция объемом по одной ложечке для сжигания веществ. Смесь перемешайте стеклянной палочкой и высыпьте в сухую пробирку. Закройте ее пробкой и укрепите в лапке штатива (обратите внимание на наклон пробирки относительно отверстия!). На газоотводную трубку наденьте сухую пробирку для собирания аммиака



Пробирку со смесью хлорида аммония и гидроксида кальция прогрейте сначала всю (2—3 движения пламени), а затем в том месте, где находится смесь.

Для обнаружения аммиака поднесите к отверстию перевернутой вверх дном пробирки влажную фенолфталеиновую бумажку.

Прекратите нагревание смеси. Пробирку, в которой собран аммиак, снимите с газоотводной трубки. Конец газоотводной трубки сразу же закройте кусочком мокрой ваты.

Немедленно закройте отверстие снятой пробирки большим пальцем и опустите в сосуд с водой. Палец отнимите только под водой. Что вы наблюдаете? Почему вода поднялась в пробирке? Закройте пальцем отверстие пробирки под водой и выньте ее из сосуда. Добавьте в пробирку 2—3 капли раствора фенолфталеина. Что наблюдаете?

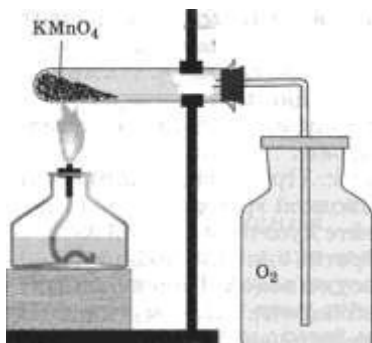
Проведите аналогичную реакцию между растворами щелочи и соли аммония при нагревании. Поднесите к отверстию пробирки влажную индикаторную бумажку. Что наблюдаете?

Вопросы и задания

1. Что происходит при взаимодействии хлорида аммония и гидроксида кальция? Составьте уравнение реакции и дайте ее характеристику по всем изученным признакам классификации химических реакций.
2. Опишите физические свойства аммиака, непосредственно наблюдаемые в опыте.
3. Опишите не менее двух способов распознавания аммиака.

Вариант 2

Опыт 1. Получение, сбор и распознавание кислорода



Соберите прибор, как показано на рисунке и проверьте его на герметичность. В пробирку насыпьте примерно на 1/4 ее объема перманганата калия KMnO_4 и у отверстия пробирки положите рыхлый комочек ваты. Закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой. Укрепите пробирку в лапке штатива так, чтобы конец газоотводной трубки доходил почти до дна сосуда, в котором будет собираться кислород. Наличие кислорода в сосуде проверьте тлеющей лучинкой.

Вопросы и задания

1. Что происходит при нагревании перманганата калия? Составьте уравнение реакции и дайте ее характеристику по всем изученным признакам классификации химических реакций.
2. Рассмотрите записанную реакцию с точки зрения процессов окисления-восстановления.
3. Опишите физические свойства кислорода, непосредственно наблюдаемые в опыте.
4. Опишите, как вы распознавали кислород.

Опыт 2. Получение, собирание и распознавание оксида углерода (IV).

В пробирку поместите несколько кусочков мела или мрамора и прилейте 1—2 мл разбавленной соляной кислоты. Быстро закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой. Конец трубки опустите в другую пробирку, в которой находится 2—3 мл известковой воды.

Несколько минут наблюдайте, как через известковую воду проходят пузырьки газа.

Вопросы и задания

1. Что происходит при взаимодействии мела или мрамора с соляной кислотой? Составьте уравнение реакции и дайте ее характеристику по всем изученным признакам классификации химических реакций.
2. Рассмотрите проведенную реакцию в свете теории электролитической диссоциации.
3. Опишите физические свойства оксида углерода (IV), непосредственно наблюдаемые в опыте.
4. Опишите, как вы распознавали оксид углерода (IV).

Самостоятельная работа №1. Характеристика химического элемента

План характеристики

1. Положение элемента в Периодической системе Д. И. Менделеева и строение его атомов.
2. Характер простого вещества (металл, неметалл, переходный металл).
3. Сравнение свойств простого вещества со свойствами простых веществ, образованных соседними по подгруппе элементами.
4. Сравнение свойств простого вещества со свойствами простых веществ, образованных соседними по периоду элементами.
5. Состав высшего оксида, его характер (основный, кислотный, амфотерный).
6. Состав высшего гидроксида, его характер (кислородсодержащая кислота, основание, амфотерный гидроксид).
7. Состав летучего водородного соединения (для неметаллов).

Вариант 1

Задание: Дайте характеристику элементов по плану: а) азота; б) натрия.

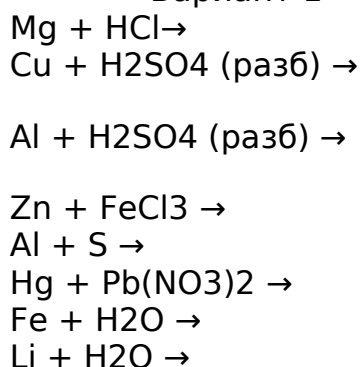
Вариант 2

Задание: Дайте характеристику элементов: а) углерода; б) кальция.

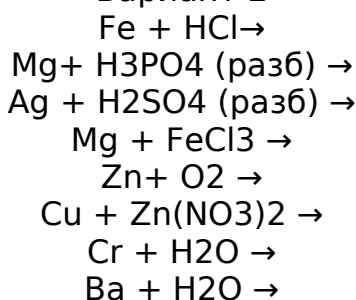
Самостоятельная работа №2. Химические свойства металлов

Задание: Напишите уравнения практически осуществимых реакций. Укажите названия продуктов реакций.

Вариант 1



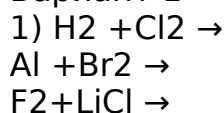
Вариант 2



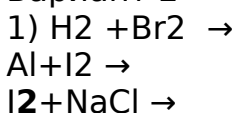
Самостоятельная работа №3. Химические свойства галогенов

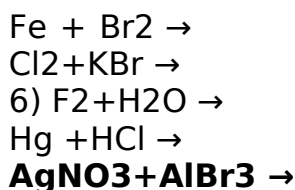
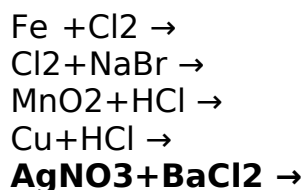
Задание: Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов. Для уравнения №8 напишите ионные уравнения реакций.

Вариант 1



Вариант 2

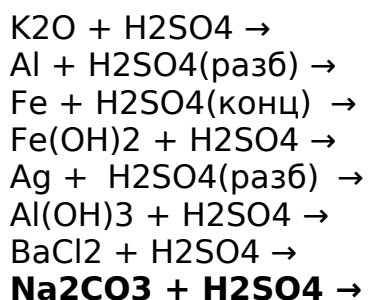




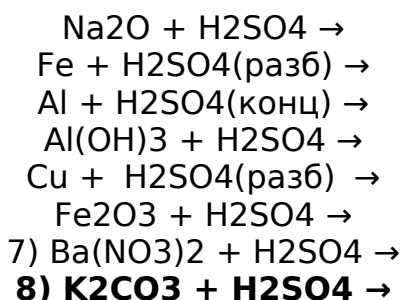
Самостоятельная работа №4. Химические свойства серной кислоты

Задание: Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов. Для уравнения №8 напишите ионные уравнения реакций.

Вариант 1



Вариант 2



Самостоятельная работа №5. Химические свойства азотной кислоты

Вариант 1

Задание: Составьте уравнения практически осуществимых реакций азотной кислоты с веществами, формулы которых:

- | | | |
|----|--------------------------|---|
| а) | Na_2Si | Л |
| б) | O_3 | |
| в) | BaCl_2 | С |
| | $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | Я |
| г) | Na_2SO_4 | М |
| д) | CaCO_3 | П |
| е) | CO_2 | Ю |
| ж) | $\text{Fe}(\text{OH})_3$ | И |
| з) | CuO | С |

Из букв, соответствующих правильным ответам, вы составите название соли азотной кислоты, которую применяют в медицине для прижигания ран:

Для двух реакций (по выбору) составьте ионные уравнения.

Вариант 2

Задание: Составьте уравнения практически осуществимых реакций азотной кислоты с веществами, формулы которых:

- | | | |
|----|--------------------------|---|
| а) | K_2CO_3 | Ш |
| б) | NaOH | Е |
| в) | CaCl_2 | К |
| г) | SiO_2 | М |
| д) | MgO | Е |
| е) | CO_2 | Ю |
| ж) | $\text{Fe}(\text{OH})_2$ | Л |
| з) | Al_2O_3 | С |

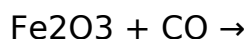
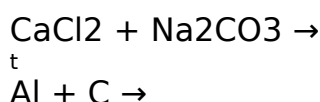
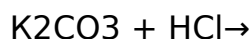
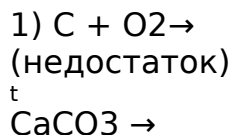
Из букв, соответствующих правильным ответам, вы составите фамилию учёного, который в 1772 году обнаружил газ, который не поддерживает дыхание и горение

Для двух реакций (по выбору) составьте ионные уравнения.

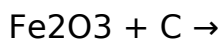
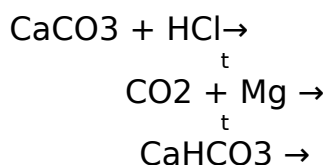
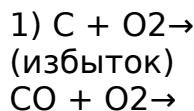
Самостоятельная работа №6. Углерод и его соединения

Задание: Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов. Для уравнения №3 напишите ионные уравнения реакций.

Вариант 1



Вариант 2

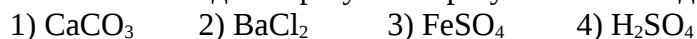


Самостоятельная работа №7. Ионные уравнения реакции.

Окислительно-восстановительные реакции

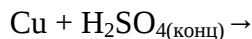
Вариант 1

Задание 1. Осадок образуется в результате взаимодействия раствора гидроксида натрия с:



Напишите соответствующее уравнение реакции в молекулярном и ионном виде

Задание 2. Расставьте методом электронного баланса коэффициенты в реакции, схема которой:



Укажите окислитель и восстановитель

Вариант 2

Задание 1. Вода образуется в результате взаимодействия раствора гидроксида натрия с:



Напишите соответствующее уравнение реакции в молекулярном и ионном виде

Задание 2. Расставьте методом электронного баланса коэффициенты в реакции, схема которой:



Укажите окислитель и восстановитель

Контрольная работа №1 Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева

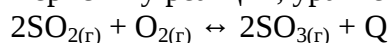
Вариант 1

1. Даны формулы оксидов: SiO_2 , P_2O_5 , Al_2O_3 , Na_2O , MgO , Cl_2O_7 .

а) Выберите из списка формулы только кислотных оксидов и запишите их в порядке усиления кислотных свойств;

б) Запишите формулы гидроксидов, соответствующих выбранным оксидам, назовите их.

2. Дайте характеристику реакции, уравнение которой



а) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции;

б) по использованию катализатора;

в) по направлению;

г) по тепловому эффекту;

д) по изменению степени окисления.

3. Составьте уравнения реакций, подтверждающих амфотерный характер:

а) оксида цинка б) гидроксида алюминия

4. Дайте характеристику элемента бора по его положению в ПС Д.И. Менделеева

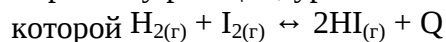
Вариант 2

1. Даны формулы оксидов: Li_2O , CO_2 , Rb_2O , Al_2O_3 , Na_2O , Cl_2O_7 .

а) Выберите из списка формулы только кислотных оксидов и запишите их в порядке усиления окислительных свойств;

б) Запишите формулы гидроксидов, соответствующих выбранным оксидам, назовите их.

2. Дайте характеристику реакции, уравнение



а) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции;

б) по использованию катализатора;

в) по направлению;

г) по тепловому эффекту;

д) по изменению степени окисления.

3. Составьте уравнения реакций, подтверждающих амфотерный характер: а) оксида алюминия б) гидроксида цинка

4. Дайте характеристику элемента бериллия по его положению в ПС Д.И. Менделеева

Контрольная работа №2. Металлы

Вариант 1

1. Составьте уравнения реакций:

а) лития с хлором;

в) железа с раствором сульфата меди

(II) б) алюминия с соляной кислотой г) натрия с водой

2. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$

3) Допишите уравнение реакции, расставив коэффициенты методом электронного баланса:



Укажите окислитель и восстановитель

4. Какой объем водорода выделится при взаимодействии 9,2г натрия с водой (н.у.)?

Вариант 2

1. Составьте уравнения реакций:

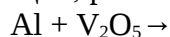
а) натрия с серой;

в) меди с раствором нитрата серебра

б) магния с соляной кислотой г) кальция с водой

2. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{Fe} \rightarrow \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

3) Составьте уравнение реакции, расставив коэффициенты методом электронного баланса:



Укажите окислитель и восстановитель.

4. Какой объем водорода выделится при взаимодействии 8г кальция с водой?

Контрольная работа №3. Неметаллы

Вариант 1

1. Напишите молекулярные и ионные уравнения реакций азотной кислоты

с: а) гидроксидом железа (II) б) карбонатом натрия

2. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{N}_2 \rightarrow \text{NH}_3 \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{HNO}_3$

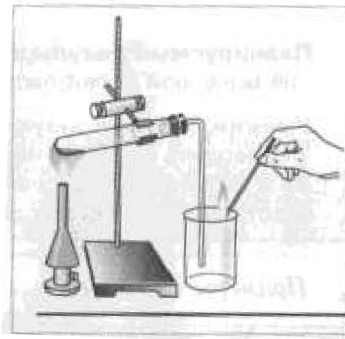
3) Допишите уравнение реакции, расставив коэффициенты методом электронного баланса:



Укажите окислитель и восстановитель

4. Рассмотрите прибор для получения и собирания газа, изображённый на рисунке, и дайте ответы на следующие вопросы:

- Для получения каких газов можно воспользоваться этим прибором?
- О каком общем физическом свойстве газов свидетельствует такой способ их получения?
- Каким способом можно подтвердить наличие газа в сосуде-сборнике?



Вариант 2

1. Напишите молекулярные и ионные уравнения реакций серной кислоты

с: а) гидроксидом калия б) сульфидом натрия

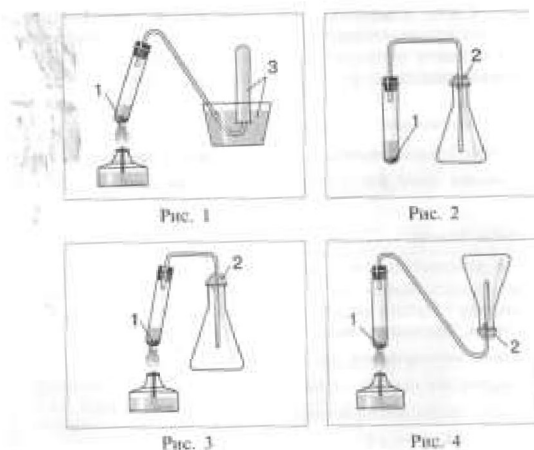
2. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: $\text{P} \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_3$

3) Допишите уравнение реакции, расставив коэффициенты методом электронного баланса:



Укажите окислитель и восстановитель.

4. Водород можно получать и собирать в приборе, изображённом на рисунке: а) 1 б) 2 в) 3 4) 4



Обозначения



на рисунках: 1. Исходные вещества. 2. Вата. 3.

В лаборатории водород получают

- разложением аммиака
- разложением пероксида водорода

Тест №1. Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома

Вариант 1

1. Бром – это элемент:

- главной подгруппы IV группы
- главной подгруппы VII группы

б) побочной подгруппы IV группы г) побочной подгруппы VII группы

2. У атомов элементов одного периода с увеличением заряда ядер не изменяется

- а) число энергетических уровней
- б) общее число электронов
- в) количество электронов на внешнем энергетическом уровне
- г) количество протонов

3. По периоду слева направо у элементов уменьшается

- а) число валентных электронов в атомах
- б) атомный радиус
- в) электроотрицательность
- г) кислотность их высших гидроксидов

4. У элементов, принадлежащих к семейству щелочных металлов, с возрастанием порядкового номера металлические свойства:

- а) не изменяются в) усиливаются
- б) ослабевают г) изменяются периодически

5. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса?

- а) Na, Mg, Al, Si б) Li, Be, B, C в) P, S, Cl, Ar г) F, O, N, C

6. Признаком сходства химических элементов O и S является:

- а) одинаковое число энергетических уровней атомов;
- б) одинаковое число электронов во внешнем энергетическом уровне;
- в) принадлежность элементов к IV группе главной подгруппе;
- г) расположение в одном периоде

7. В ряду элементов $\text{Li} \rightarrow \text{Be} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{C}$

- а) усиливаются неметаллические свойства в) возрастают радиусы атомов
- б) уменьшается число внешних электронов в атомах г) увеличивается число электронных слоёв в атомах

8. Среди названных элементов наиболее ярко выраженными свойствами металла обладает

- а) кремний б) углерод в) олово г) германий

9. Число электронов в атоме равно:

- а) числу нейтронов в) номеру периода
- б) числу протонов г) номеру группы

10. Заряд ядра атома калия равен

- а) +20 б) +19 в) +40 г) +39

11. Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 8 протонов, равно:

- а) 8 б) 2 в) 6 г) 4

12. Количество энергетических уровней в атоме элемента можно определить по:

- а) порядковому номеру элемента в) относительной атомной массе
- б) номеру группы г) номеру периода

13. Число энергетических уровней и число электронов на внешнем энергетическом уровне атома мышьяка равно соответственно:

- а) 4, 5 б) 3, 7 в) 2, 5 г) 4, 6

14. Элемент, атом которого имеет электронную конфигурацию внешнего энергетического слоя..... $4s^2 4p^5$:

- а) As б) Mn в) Cl г) Br

15. Элемент, электронная конфигурация атома которого $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$, образует водородное соединение:

- а) CH_4 б) SiH_4 в) H_2O г) H_2S

16. Элементу с зарядом ядра атома +12 соответствует высший оксид:

- а) RO б) R_2O в) R_2O_3 г) R_2O_5

17. Элемент, высший оксид которого R_2O_5 имеет конфигурацию внешнего уровня

- а) $ns^2 np^5$ б) $ns^2 np^3$ в) $ns^2 np^1$ г) $ns^2 np^2$

18. Количество нейтронов в атоме изотопа фтора с массовым числом 19 равно

- а) 12 б) 10 в) 9 г) 7

19. Электроотрицательность серы меньше, чем электроотрицательность

- а) фосфора б) хлора в) кремния г) селена

г) Br

15. Элемент, электронная конфигурация атома которого $1S^22S^22P^63S^23P^3$, образует водородное соединение:

- а) NH_3 б) PH_3 в) H_2O г) H_2S

16. Элементу с зарядом ядра атома +11 соответствует высший оксид:

- а) RO б) R_2O в) R_2O_3 г) R_2O_5

17. Элемент, высший оксид которого RO имеет конфигурацию внешнего уровня

- а) ns^2np^5 б) ns^2np^3 в) ns^2 г) ns^2np^2

18. Количество нейтронов в атоме изотопа хлора с массовым числом 35 равно

- а) 12 б) 10 в) 18 г) 7

19. Электроотрицательность фосфора меньше, чем электроотрицательность

- а) кремния б) хлора в) магния г) натрия

20. Верны ли следующие суждения об элементах IА группы?

А. Все элементы IА группы являются металлами.

Б. Атомы элементов III А группы в основном состоянии имеют электронную конфигурацию внешнего уровня ns^1 .

- а) верно только А в) верны оба суждения
б) верно только Б г) оба суждения неверны

Тренинг - тестирование по вариантам ОГЭ прошлых лет и демоверсии

<http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

Коллекция тестов учителя за предыдущие годы

8 класс

Класс 8	Практическая работа	Содержан ие
1	Практическая работа №1	«Затраты для ученика 8 класса», стр. 9
2	Практическая работа № 2	«Сертификаты и маркировки», стр.13
3	Практическая работа № 3	«Разработка этикетки на товар», стр.14
4	Практическая работа № 4	«Бюджет семьи», стр.18
5	Практическая работа № 5	«Экономия семейного бюджета», стр.20
6	Практическая работа № 6	«Бухгалтерский учет», стр. 24
7	Практическая работа № 7	«Предпринимательская деятельность», стр. 27
8	Практическая работа № 8	«Приусадебное хозяйство», стр. 29
9	Художественные ремесла Практическая работа № 9	«Зависимость формы и содержания в художественном творчестве», стр. 36
10	Практическая работа № 10	«Вышивка атласной гладью», стр. 38
11	Практическая работа № 11	«Вышивка швом «узелки»», стр.41
12	Практическая работа № 12	«Вышивка двусторонняя гладь», стр.42
13	Практическая работа № 13	«Вышивка в технике художественная гладь», стр. 48
14	Технологии домашнего хозяйства Практическая работа № 14	«Водоснабжение», стр.61
15	Практическая работа № 15, 16,17	«Электрическая цепь», стр. 94

9 класс

п/№	Практические работы	Содержание
1/2	Технологии обработки пищи Практическая работа № 1	«Суп лапша домашняя». приложение 1
4	Практическая работа №2	«Овощные блюда и гарниры», приложение 2
5	Практическая работа № 3	«Бездрожжевое тесто», приложение 3
6	Практическая работа № 4	«Слоенное тесто», приложение 4
7	Практическая работа № 5	«Песочное тесто», приложение 5
8	Практическая работа № 6	«Дрожжевое тесто», приложение 6
11	Вязание крючком Практическая работа № 7	«Основные приемы», стр.165
12	Практическая работа № 8	«Чтение схем», стр. 166
13	Практическая работа № 9	«Техника филейного вязания», стр. 172
14	Практическая работа № 10	«Выполнения образцов» , стр.180
15	Практическая работа № 11	Творческий проект «модные аксессуары», стр.183
16	Профессиональн ое самоопределение Практическая работа № 12	«Смысл и цель», стр.200
17	Практическая работа № 13	«Формула своей будущей профессии», стр.210
18	Практическая работа № 14	«Профессиограмма», стр. 213
19	Практическая работа № 15	«Дифференциально - диагностический опросник ДДО», стр. 218
20	Практическая работа № 16	«Типы темперамента», стр.228
21	Практическая работа № 17	«Мышление», стр.234
22	Практическая работа № 18	«План профессионального выбора», стр. 240
23	Практическая работа № 19	«План физической подготовки к предполагаемой профессии», стр. 244
24	Практическая работа № 20	«Профессиональная проба», стр. 245

Приготовление первого блюда

Инструкционная карта. Суп-лапша
на 2 литра воды:

- картофель - 4-5 шт
- морковь - 1 шт
- лук репчатый - 1 шт
- зелень петрушки и укропа
- растительное масло для жарки
- соль, перец

1 стакан муки, 1 яйцо, $\frac{3}{4}$ стакана воды или
молока Приготовление:

1. Яйцо взбить добавит соль, молоко или воду. Мелкой струйкой вести муку. Все хорошо перемешать, что бы получилось густое тесто. Готовое тесто раскатать в тонкий лист и нарезать соломкой и оставить подсохнуть
2. Картофель вымыть, очистить и нарезать кубиками.
3. В кастрюлю налить воду, поставить на огонь, довести до кипения и посолить. Положить картофель в кипящую воду и снова довести до кипения. Лук очистить и мелко порезать. Морковь очистить и нарезать кубиками. На разогретой с растительным маслом сковороде обжарить лук ~2 минуты. Добавить морковь и жарить ~4 минуты, помешивая.
4. В кастрюлю к картофелю добавить обжаренные овощи и аккуратно опустить нарезанную лапшу. Довести суп до кипения и варить ~8-10 минут. Выключить огонь, добавить рубленую зелень и дать настояться под крышкой.

Приложение 2

Приготовление второго блюда

Инструкционная карта. Тушеная капуста

Капуста белокочанная (средний) — 1 вилок, колбаса (вареная) — 300, морковь — 3 шт, помидор (или 4 ст.л. томатной пасты) — 2 шт, лук репчатый — 2 шт, масло растительное соль, перец

Вилкок капусты тонко нашинковать. Уложить в глубокую кастрюлю и залить водой, примерно на 2-3 объема капусты. И варить 20-25 минут (в зависимости от твердости капусты).

Пока варится капуста, на растительном масле обжарить до золотистого цвета лук, нарезанный кубиками.

Морковь натереть на мелкой терке. Добавить к обжаренному луку. Также прибавить помидоры, нарезанные дольками (либо томатную пасту). Потушить 2-3 минуты.

Колбасу нарезать кубиками.

К уже полуготовой капусте добавить обжаренные овощи. Перемешать.

Затем колбасу, снова перемешать.

Тушить до готовности еще примерно минут 20-25.

Приложение 3

Приготовление бездрожжевое блюдо.

Инструкционная карта. Чебуреки

Для теста: Мука - 2-2,5 стакана, вода (теплая) - 200 мл, яйцо куриное - 1 шт., соль - 1 ч. ложка (без горки), сахар - 0,5 ч. ложки, масло растительное - 5 ст. ложек,

для начинки: Фарш говяжий - 300-350 г или говядина (с жирком) - 300-350 г, лук репчатый - 1 шт., вода (ледяная) - 30-50 мл, соль - по вкусу, перец черный - по вкусу.

Для жарки: масло растительное (сколько уйдет)

Муку просеять в миску (2 стакана). В муке сделать в середине углубление, влить теплую воду, масло, водку, вбить яйцо, добавить сахар, посолить. Вначале перемешать ложкой. Затем руками замесить мягкое тесто (при вымешивании можно подсыпать муку). Готовое тесто накрыть полотенцем. Оставить на 30-60 минут Лук репчатый очистить, помыть и мелко нарезать. В миску выложить фарш. Добавить репчатый лук. Посолить, поперчить Хорошо перемешать. Добавить ледяную воду. Тщательно перемешать. Фарш готов. По желанию можно добавить резаную зелень. Тесто разделить на части, скатать колобки (размером примерно со среднее куриное яйцо). Взять один кусочек теста. Раскатать

кружочек теста тонко, подсыпая муку. На одну часть кружка выложить равномерно начинку. Накрывать начинку тестом, края теста хорошо защипнуть пальцами. Вилкой можно оформить краешек. Так слепить все чебуреки. Разогреть сковороду, налить растительное масло. В горячее масло выложить чебуреки. Жарить чебуреки домашние на среднем огне до золотистого цвета. А затем перевернуть и так же жарить с другой стороны. Так пожарить все чебуреки. Масло добавлять по мере надобности. Чебуреки домашние готовы

Приложение 4.

Приготовление слоеного теста

Инструкционная карта. Пресное слоеное тесто

Для теста потребуется: 3 стакана муки и пол стакана воды, 400 гр. сливочного масла, 4 яйца, 3/4 чайной ложки соли и 8 капель уксуса или лимонной кислоты. На разделочную доску просейте муку, отделите 5 столовых ложек, а в оставшуюся вбейте яйца и влейте воду, смешанную с солью и уксусом. Замесите крутое, но эластичное тесто, положите его в миску, накройте салфеткой и поставьте в холодильник на полчаса. Пока тесто охлаждается сливочное масло порубите с тремя из пяти отложенных столовых ложек муки. Разомните руками, сформируйте квадрат, заверните в пленку или салфетку и так же уберите в холодильник. Вот здесь и начинается сам процесс создания слоеного теста. Охлажденное тесто достать из холодильника и раскатать из него квадрат по размеру превосходящий квадрат из масла в два раза. Причем края полученного пласта должны быть тоньше, чем его середина. Масляный квадрат положить на середину пласта и завернуть его в тесто в виде конверта. Сверху конвертик присыпать оставшимися двумя столовыми ложками отложенной муки и аккуратно, чтобы не порвать, раскатать. Толщина пласта должна быть не больше одного сантиметра. Затем с получившегося пласта смахнуть остатки муки на доску, сложить его в 3-4 раза, завернуть в салфетку и убрать в холодильник на 20 минут. По истечении времени тесто достать, снова чуть присыпать мукой и раскатать. Опять смахнуть муку, сложить и убрать в холодильник на 20 минут. Процесс раскатывания и охлаждения нужно повторить примерно 3-4 раза. После последнего охлаждения тесто готово к приготовлению изделий и последующей выпечке. Из слоеного пресного теста можно приготовить самые разнообразные изделия, нужна только ваша фантазия. Так что готовьте, пеките, экспериментируйте и удивляйте вашим кулинарным мастерством домашних!

Приложение 5

Песочное тесто

Инструкционная карта. «Технология приготовления песочного теста»

Продукты: сахар, яйцо, мука,, сгущенное молоко, масло, ванилин, фруктовые эссенции, пищевые красители, повидло.

Технология приготовления

Готовое тесто раскатывают в пласт толщиной 5 мм, смазывают яйцом и посыпают охлажденной крошкой. Через 20 мин круглой выемкой диаметром 40 мм вырезают круглые лепешки и выпекают на сухих кондитерских листах при температуре 230°C. Для приготовления крошки 1/10 часть теста охлаждают, добавляют немного муки и протирают через редкое сито.

Требования к качеству

Печенье круглой формы, не деформированное, края ровные, без закала, при надавливании печенье крошится, влажность 6%.

Приложение 6

Дрожжевое тесто.

Инструкционная карта. «Пицца»

Продукты: 1 стакан теплой воды (45 C), 1 ст.л. сахара, 2 1/4 ч.л. сухих дрожжей, 3 ст.л. оливкового масла, 1 ч.л. соли, 2 1/2 стакана муки

1. Перемешайте воду, сахар и дрожжи и дайте постоять, пока дрожжи не растворятся. Добавьте оливковое масло и соль. Добавьте муку, все хорошо перемешайте (месить не надо) и дайте тесту постоять 10 минут.
2. Растяните тесто поверх противня или камня для пиццы пальцами, смоченными в оливковом масле. Если хотите, посыпьте основу базиликом, тимьяном или другими приправами. Сверху положите вашу начинку и выпекайте 15 - 20 минут в предварительно разогретой до 220 C духовке.

Русский язык

	8 класс	
<p>Программы для 1. общеобразовательных учреждений : Русский язык. 5—9 кл., 10—11 кл. / сост. Е. И. Харитонов. — М.: Дрофа, 2016. (Авторы программы В. В. Бабайцева, А. Ю. Купалова, Е. И. Никитина, А. П. Еремеева, Г. К. Лидман-Орлова, С. Н. Молодцова, Т. М. Пахнова, С. Н. Пименова, Ю. С. Пичугов, Л. Ф. Талалаева, Л. Д. Чеснокова)</p>	<p>Русский язык.8 класс:рабочая тетрадь к УМК «Русский язык. Теория»,»Русский язык.Практика», «Русская речь»/ А.Ю.купалова,Г.К. Лидман-Орлова,Т.М.Пахнова и др.;под ред. А.Ю.Купаловой.-4-е изд.- М:Дрофа,2015.</p> <p>2.Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 8 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016</p> <p>3. Русский язык. Тематический контроль: 8 класс/под ред И.П.Цыбулько.-М.: «Национальное образование», 2016.</p>	<p>1.Бабайцева В.В. Русский язык.Теория.5-9 кл.:учебник для общеобразовательных учреждений/В.В.Бабайцева,Л.Д.Чеснокова.- М.:Дрофа,2018</p> <p>2.Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/ А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020.</p> <p>3.Никитина Е.И.Русский язык. Русская речь.8 класс.- М.:Дрофа,2013.</p> <p>4.Методическое пособие к учебному комплекту «Русский язык. Теория», «Русский язык. Практика», «Русский язык. Русская речь». 8 кл. / Ю. С. Пичугов и др. ; под ред. Ю. С. Пичугова. — М. : Дрофа, 2018.</p>
	9 класс	
<p>Программы для 4. общеобразовательных учреждений : Русский язык. 5—9 кл., 10—11 кл. / сост. Е. И. Харитонов. — М.: Дрофа, 2016. (Авторы программы В. В. Бабайцева, А. Ю. Купалова, Е. И. Никитина, А. П. Еремеева, Г. К. Лидман-Орлова, С. Н. Молодцова, Т. М. Пахнова, С. Н. Пименова, Ю. С. Пичугов, Л. Ф. Талалаева, Л. Д. Чеснокова)</p>	<p>1.Русский язык.9 класс:рабочая тетрадь к УМК «Русский язык. Теория»,»Русский язык.Практика», «Русская речь»/ А.Ю.купалова,Г.К.Лидман-Орлова,Т.М.Пахнова и др.;под ред. А.Ю.Купаловой.-4-е изд.- М:Дрофа,2015.</p> <p>2.Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 9 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016</p> <p>3. Русский язык. 9 класс. Текущий контроль. Сборник проверочных работ/ Е.Ю Гейбух, Н.М.Девятова; под ред И.П.Цыбулько.- М.: Издательство «Национальное образование»,2015.</p>	<p>1. 1.Бабайцева В.В. Русский язык.Теория.5-9 кл.:учебник для общеобразовательных учреждений/В.В.Бабайцева,Л.Д.Чеснокова.- М.:Дрофа,2018</p> <p>2.Русский язык. Практика.9 класс.: учебник/ А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2019.</p> <p>3.Никитина Е.И.Русский язык. Русская речь.9 класс.- М.:Дрофа,2012.</p> <p>3.Методическое пособие к учебному комплекту «Русский язык. Теория», «Русский язык. Практика», «Русский язык. Русская речь». 9 кл. / Т. М. Пахнова и др. ; под ред. Т. М. Пахновой. — М. : Дрофа, 2018.</p>

8 класс

№ п \ п	Вид работы	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
1.	Уроки по развитию речи Изложение с грамматическим заданием	1	1		1	3
2.	Контрольный диктант	2	3	2	3	10
3.	Сочинение	2	1	1	1	5

6.	Зачёт			3		3
		5	5	6	5	21

1 четверть

1	Изложение с грамматическим заданием (урок 6,7).	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
2	Контрольный диктант (входной)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
3	Контрольный диктант по теме «Главные члены предложения»	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
4	Описание памятника культуры	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
5	Сочинение «Чудный собор»	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020

2 четверть

1	Изложение по тексту упр.242	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
2	Контрольный диктант	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
3	Контрольный диктант	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
4	Контрольный диктант	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
5	Сочинение-рассуждение	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020

3 четверть

1	Сочинение-рассуждение на дискуссионную тему (упр.303,304)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
2	Контрольный диктант	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
3	Контрольный диктант	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
4	Зачёт по теме «Обособленные определения»	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
5	Зачёт по теме «Обособленные приложения»	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
6	Зачёт по теме «Обособленные уточняющие члены предложения»	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020

4 четверть

1	Изложение по тексту упр.443 (уроки 98,99)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
2	Сочинение-рассуждение на дискуссионную тему (упр.303,304)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
3	Контрольный диктант (88 урок)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
4	Контрольный диктант по теме «Чужая речь» (урок 95)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020
5	Итоговый контрольный диктант (урок 102)	Русский язык. Практика.8 класс.: учебник/А.Ю.Купалова и др.-М.:Дрофа,2020

9 класс

Диктанты

1 четверть

Контрольный диктант. «Наедине с осенью» (152 слова). Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 9 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016

3. Русский язык. 9 класс. Текущий контроль. Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 9 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016

1. 3. Русский язык. 9 класс. Текущий контроль. Сборник проверочных работ/ Е.Ю Гейбух, Н.М.Девятова; под ред И.П.Цыбулько.-М.: Издательство «Национальное образование»,2015.языку. 9 класс. Л.А. Тростенцова. М.: «Просвещение», 2011 г. (стр. 48)

2 четверть

1. Контрольный диктант. «Осенние воспоминания» (172 слова). Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 9 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016

3. Русский язык. 9 класс. Текущий контроль. Сборник проверочных работ/ Е.Ю Гейбух, Н.М.Девятова; под ред И.П.Цыбулько.-М.: Издательство «Национальное образование»,2015.четверть

Контрольный диктант. «Скрипучие половицы» (171 слова). Методическое пособие по русскому языку. 9 класс. Л.А. Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 9 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016

3. Русский язык. 9 класс. Текущий контроль. Сборник проверочных работ/ Е.Ю Гейбух, Н.М.Девятова; под ред И.П.Цыбулько.-М.: Издательство «Национальное образование»,2015.Контрольный диктант. «Летний день» (170 слов). Методическое пособие по русскому языку. 9 класс. Л.А. Контрольно-измерительные материалы. Русский язык: 9 класс/ Сост.Н.В.Егорова.-М.: Вако, 2016

1. 3. Русский язык. 9 класс. Текущий контроль. Сборник проверочных работ/ Е.Ю Гейбух, Н.М.Девятова; под ред И.П.Цыбулько.-М.: Издательство «Национальное образование»,2015.

Развитие речи

1 четверть

1. Устная и письменная речь. Монолог. Диалог.

2. Стили языка.

3. Простое предложение и его грамматическая основа.

4. Сочинение-описание по воображению (на основе картины В.Г. Цыплакова «Мороз и солнце») (упражнение 74)

2 четверть

1. Сочинение-отзыв по картине И. Тихого «Аисты» (упражнение 92)

2. Обучающее сочинение по прочитанному тексту

3. Обучающее сочинение по прочитанному тексту

3 четверть

1. Сжатое изложение (2 часа)

4 четверть

1. Контрольное сжатое изложение по тексту (№259)

2. Контрольное сжатое изложение (2 часа)

Словарный диктант

1 четверть

1. Словарный диктант по теме «Чередующиеся гласные в корне слова»
2. Словарный диктант. Русский язык, 9 класс. Орфографический словарь (стр.291), А - Г.

2 четверть

1. Словарный диктант по теме «Правописание Не с существительными, прилагательными, причастиями».

2. Словарный диктант. Русский язык, 9 класс. Орфографический словарь (стр.291), Г-К.

3 четверть

1.Словарный диктант по теме «Правописание Не с существительными, прилагательными, причастиями, деепричастиями, наречиями»

2. Словарный диктант. Русский язык, 9 класс. Орфографический словарь (стр.291), К-Т.

4 четверть

1. Словарный диктант по теме «Правописание приставок ПРЕ и ПРИ»

2. Словарный диктант. Русский язык, 9 класс. Орфографический словарь (стр.291), Т – Я.

Тестирование

1 четверть

1.Тесты по русскому языку. 9 класс. И.П. Васильевых. М.: «Экзамен», 2015 Г. (стр.22 -25)

2 четверть

1. Тесты по русскому языку. 9 класс. И.П. Васильевых. М.: «Экзамен», 2015 Г. (стр.98 - 101)

3 четверть

1. Тесты по русскому языку. 9 класс. И.П. Васильевых. М.: «Экзамен», 2015 Г. (стр.121- 124)

Литература

8 класс 1 четверть

1	Письменная работа	«Житие Сергия Радонежского» (ответить на вопросы учебника)
2	Письменный ответ на вопрос	Г.Р. Державин. «Памятник»

2 четверть

1	Классное сочинение по повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка» (2ч)	Материалы к сочинению (учебник Г.С. Меркина, интернет-ресурсы, доп. литература)
2	Домашнее сочинение по поэме М.Ю. Лермонтова «Мцыри»	Материалы к сочинению (учебник Г.С. Меркина, интернет-ресурсы, доп. литература)
3	Письменный ответ на вопрос	1 действие комедии «Ревизор»
4	Письменная работа	Чиновники города N

3 четверть

1	Классное сочинение по комедии Н.В. Гоголя «Ревизор» (2ч)	Материалы к сочинению (учебник Г.С. Меркина, интернет-ресурсы, доп. литература)
2	Письменный ответ на вопрос	Берендеево царство в пьесе А.Н.Островского
3	Письменный ответ на вопрос	В.В. Маяковский «Хорошее отношение к лошадям»

4 четверть

1	Контрольное сочинение по изученному в 8 классе	По изученным темам
---	--	--------------------

9 класс Развитие речи

1 четверть

1. Ярославна – пленительный женский образ в «Слове о полку Игореве» (2 ч.)
2. Анализ эпизода «Экзамен Митрофанушки» (по комедии «Недоросль»)

2 четверть

1. Сочинение по комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума» (2 ч.)
2. Тема дружбы в лирике А.С. Пушкина. Выразительное чтение
3. Свободолюбивая лирика А.С. Пушкина. Выразительное чтение (2 ч.)
4. Анализ лирического стихотворения А.С. Пушкина
5. Подготовка к написанию домашнего сочинения по творчеству А.С. Пушкина

3 четверть

1. Роман «Евгений Онегин» - как энциклопедия русской жизни
2. Сочинение по роману А.С. Пушкина «Евгений Онегин»
3. Сочинение обучающего характера. Восприятие, истолкование, оценка одного из стихотворений М.Ю. Лермонтова (2 ч.)
4. Обучение анализу эпизода по главе «Тамань» (2 ч.)
5. Сочинение по творчеству М.Ю. Лермонтова с использованием тезисов статьи В.Г. Белинского (2ч.)
6. Образ Родины в поэме «Мертвые души». Поэма в оценке В.Г. Белинского

4 четверть

1. Сочинение-миниатюра «Почему главным действующим лицом пьесы А.Н. Островский сделал Любима Торцова?»
2. Русские поэты Серебряного века. Выразительное чтение.

Контрольная работа № 1.

1 вариант

1). Сократите дробь:

$$a). \frac{14a^4b}{49a^3b^2}; \quad б). \frac{3x}{x^2 \cdot 4x}; \quad в). \frac{y^2 \cdot z^2}{2y \cdot 2z}$$

2). Представьте в виде дроби:

$$a). \frac{3x^2 \cdot 1}{x^2 \cdot 3x}; \quad б). \frac{1}{2a \cdot b} \cdot \frac{1}{2a \cdot b};$$

$$в). \frac{5}{c^3} \cdot \frac{5c^2}{c^2 \cdot 3c}$$

3). Найдите значение выражения $\frac{a^2 \cdot b}{a}$ при $a = 0,2$, $b = -5$.

4). Упростите выражение:

$$\frac{3}{x} \cdot \frac{x}{3} \cdot \frac{15}{x^2} \cdot \frac{2}{9} \cdot x$$

2 вариант

1). Сократите дробь:

$$3b). \frac{39x^3y}{26x^2y^2}; \quad б). \frac{5y}{y^2 \cdot 2y}; \quad в). \frac{3a}{a^2 \cdot b^2}$$

2). Представьте в виде дроби:

$$a). \frac{3}{y} \cdot \frac{2a}{a^2} \cdot \frac{1}{3x}; \quad б). \frac{1}{3x} \cdot \frac{1}{y} \cdot \frac{1}{3x}; \quad 2a$$

$$в). \frac{4}{b^2} \cdot \frac{3b}{2b} \cdot \frac{3}{b^2}$$

3). Найдите значение выражения $\frac{x \cdot 6y}{2y} \cdot 3y$ при $x = -8$, $y = 0,1$.

4). Упростите выражение:

$$\frac{2}{x} \cdot \frac{x}{4} \cdot \frac{8}{x^2} \cdot \frac{1}{16} \cdot x$$

Контрольная работа № 2.

1

вариант 1). Представьте в

виде дроби:

$$a). \frac{42x^5}{y^4} \cdot \frac{y^2}{14x^5}; \quad б). \frac{63a^3b}{c} \div 18a^2b;$$

$$\frac{4a^2}{p} \cdot \frac{1}{p} \cdot \frac{6a}{p} \cdot 3; \quad в). \frac{a^2}{p} \div \frac{p}{q} \cdot \frac{q}{a} \cdot \frac{3}{p} \cdot p$$

2). Постройте график функции $y = \frac{6}{x}$.Какова область определения функции? При каких значениях x функция принимает отрицательные значения?3). Докажите, что при всех значениях $b \neq \pm 1$ значение выражения

$$\frac{b^2 - 1}{b^2 - 2b + 1} - \frac{1}{b^2 - 1} - \frac{2}{b - 1}$$

не зависит от b .

2

вариант 1). Представьте в

виде дроби:

$$a). \frac{2a}{51x^6y} \cdot \frac{17x^7y}{3a^6a^5}; \quad б). \frac{24c^2}{16bc} \cdot \frac{16bc}{5x} \cdot \frac{10}{x^2} \cdot \frac{1}{4};$$

$$в). \frac{y}{c} \cdot \frac{c}{y} \cdot \frac{c}{y} \cdot \frac{c}{x} \cdot 1$$

2). Постройте график функции $y = \frac{6}{x}$.Какова область определения функции? При каких значениях x функция принимает положительные значения?3). Докажите, что при всех значениях $b \neq \pm 1$ значение выражения

$$\frac{x}{x^2 - 2} - \frac{x}{2} \cdot \frac{1}{x^2 - 4} - \frac{1}{x^2 - 4x + 4}$$

не зависит от x .

Контрольная работа № 3

1 вариант

1). Вычислите:

$$a). 0,5 \cdot 0,04 \cdot \frac{1}{144}; \quad б). 2 \cdot 1 \cdot \frac{9}{1}; \quad в). 2 \cdot 0,5^2$$

2 вариант

1). Вычислите:

$$a). \frac{1}{196} \cdot 1,5 \cdot 0,36; \quad б). 1,5 \cdot 7 \cdot \frac{25}{1,5^2}; \quad в). 2$$

<div>616</div> <div>2). Найдите значение выражения:</div>	<div>249</div> <div>2). Найдите значение выражения:</div>
---	---

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

$\sqrt{\hspace{1cm}}$

<p>а). $\sqrt{0,25 \cdot 64}$; б). $\sqrt{56} \cdot \sqrt{14}$;</p> <p>в). $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$; г). $\sqrt{3^4 \cdot 2^6}$</p> <p>3). Решите уравнение: а). $x^2 = 0,49$; б). $x^2 = 10$; в). $x^2 = -25$</p> <p>4). Упростите выражение: а). $x^2 \sqrt{9x^2}$, где $x \geq 0$; б). $5a^2 \sqrt{\frac{4}{a^2}}$, где $a < 0$.</p> <p>5). Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между $\sqrt{\quad}$ которыми заключено число $1\sqrt{\quad}$.</p> <p>6). Имеет ли корни уравнение $x^2 - 1 = 0$?</p>	<p>а). $\sqrt{0,36 \cdot 25}$; б). $\sqrt{8} \cdot \sqrt{18}$;</p> <p>в). $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}}$; г). $\sqrt{2^4 \cdot 5^2}$</p> <p>3). Решите уравнение: а). $x^2 = 0,64$; б). $x^2 = 17$; в). $x^2 = -36$</p> <p>4). Упростите выражение: а). $y^3 \sqrt{4y^2}$, где $y \geq 0$; б). $7a \sqrt{\frac{16}{a^2}}$, где $a < 0$.</p> <p>5). Укажите две последовательные десятичные дроби с одним знаком после запятой, между $\sqrt{\quad}$ которыми заключено число $3\sqrt{\quad}$.</p> <p>6). Имеет ли корни уравнение $x^2 - 2 = 1$?</p>
--	---

Контрольная работа № 4

1 вариант	2 вариант
<p>1). Упростите выражение: а). $10\sqrt{3} \cdot 4\sqrt{48} \cdot \sqrt{75}$; б). $5\sqrt{2} \cdot \sqrt{8} \cdot \sqrt{2}$; в). $3 \cdot \sqrt{2}^2$.</p> <p>2). Сравните: $7\sqrt{\frac{1}{7}}$ и $\frac{1}{2}\sqrt{20}$.</p> <p>3). Сократите дробь: а). $\frac{6\sqrt{6}}{\sqrt{30} \cdot \sqrt{5}}$; б). $\frac{9a}{3\sqrt{a}}$</p> <p>4). Освободите дробь от знака корня в знаменателе: а). $\frac{\sqrt{2}}{2 \cdot 5}$; б). $\frac{\sqrt{8}}{7 \cdot 1}$</p> <p>5). Докажите, что значение выражения $\frac{\sqrt{1}}{2} \cdot \frac{\sqrt{1}}{3} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{1}$ есть число рациональное.</p>	<p>1). Упростите выражение: а). $2\sqrt{2} \cdot \sqrt{50} \cdot \sqrt{98}$; б). $3\sqrt{5} \cdot \sqrt{20} \cdot \sqrt{5}$; в). $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2}^2$.</p> <p>2). Сравните: $\frac{1}{2}\sqrt{60}$ и $10\sqrt{\frac{1}{5}}$.</p> <p>3). Сократите дробь: а). $\frac{5\sqrt{5}}{\sqrt{2} \cdot 10 \cdot \sqrt{2}}$; б). $\frac{a^4}{\sqrt{a}}$</p> <p>4). Освободите дробь от знака корня в знаменателе: а). $\frac{\sqrt{2}}{3 \cdot 7}$; б). $\frac{\sqrt{4}}{11 \cdot 3}$</p> <p>5). Докажите, что значение выражения $\frac{1}{1\sqrt{1}} \cdot \frac{1}{1\sqrt{1}} \cdot \frac{1}{1\sqrt{1}} \cdot \frac{1}{1\sqrt{1}} \cdot \frac{1}{1\sqrt{1}} \cdot \frac{1}{1\sqrt{1}}$ есть число рациональное.</p>

Контрольная работа № 5

1 вариант	2 вариант
<p>1). Решите уравнение: а). $2x^2 + 7x - 9 = 0$; б). $3x^2 = 18x$; в). $100x^2 - 16 = 0$; г). $x^2 - 16x + 63 = 0$.</p> <p>2). Периметр прямоугольника равен 20 см. Найдите его стороны, если известно, что площадь прямоугольника равна 24 см².</p> <p>3). В уравнении $x^2 + px - 18 = 0$ один из корней равен -9. Найдите другой корень и коэффициент p.</p>	<p>1). Решите уравнение: а). $3x^2 + 13x - 10 = 0$; б). $2x^2 - 3x = 0$; в). $16x^2 = 49$; г). $x^2 - 2x - 35 = 0$.</p> <p>2). Периметр прямоугольника равен 30 см. Найдите его стороны, если известно, что площадь прямоугольника равна 56 см².</p> <p>3). В уравнении $x^2 + 11x + q = 0$ один из корней равен -7. Найдите другой корень и свободный член q.</p>

Контрольная работа № 6

1 вариант	2 вариант
<p>1). Решите уравнение:</p> <p>а). $x^2 - 12x + 36 = 0$; б). $x^2 - 6x + 9 = 0$</p> <p>2). Теплоход прошел 54 км по течению реки и 42 км против течения, затратив на весь путь 4 ч. Какова скорость теплохода в стоячей воде, если скорость течения реки равна 3 км/ч?</p>	<p>1). Решите уравнение:</p> <p>а). $3x^2 - 4x^2 + 16 = 0$; б). $x^2 - 3x + 2 = 0$</p> <p>2). Моторная лодка прошла 28 км против течения реки и 16 км по течению, затратив на весь путь 3 ч. Какова скорость моторной лодки в стоячей воде, если скорость течения реки равна 1 км/ч ?</p>

Контрольная работа № 7

1 вариант	2 вариант
<p>1). Докажите неравенство:</p> <p>а). $(x-2)^2 > x(x-4)$; б). $a^2 + 1 \geq 2(3a - 4)$.</p> <p>2). Известно, что $a < b$. Сравните:</p> <p>а). $21a$ и $21b$; б). $-3,2a$ и $-3,2b$; в). $1,5b$ и $1,5a$.</p> <p>Результат сравнения запишите в виде неравенства. 3). Известно, что $2,6 \leq 7 \leq 2,7$. Оцените:</p> <p>а). $2 \cdot 7$; б). 7.</p> <p>4). Оцените периметр и площадь прямоугольника со сторонами a см и b см, если известно, что:</p> <p>$2,6 < a < 2,7$, $1,2 < b < 1,3$.</p> <p>5). К каждому из чисел 2, 3, 4 и 5 прибавили одно и то же число a. Сравните произведение крайних членов полученной последовательности с произведением средних членов.</p>	<p>1). Докажите неравенство:</p> <p>а). $(x-2)^2 > x(x-4)$; б). $a^2 + 1 \geq 2(3a - 4)$.</p> <p>2). Известно, что $a > b$. Сравните:</p> <p>а). $18a$ и $18b$; б). $-6,7a$ и $-6,7b$; в). $-3,7b$ и $-3,7a$.</p> <p>Результат сравнения запишите в виде неравенства. 3). Известно, что $3,1 \leq 10 \leq 3,2$. Оцените:</p> <p>а). $3 \cdot 10$; б). 10.</p> <p>4). Оцените периметр и площадь прямоугольника со сторонами a см и b см, если известно, что:</p> <p>$1,5 < a < 1,6$, $3,2 < b < 3,3$.</p> <p>5). Даны четыре последовательных натуральных числа. Сравните произведение первого и последнего из них с произведением двух средних чисел.</p>

Контрольная работа № 8

1 вариант	2 вариант
<p>1). Вычислите:</p> <p>а). $5\sin 0^\circ - 3\cos 60^\circ$; б). $2\sin^2 - 3\lg^2$.</p> <p>2). Упростить выражение:</p> <p>$1 - \sin^2 \cos^2 \lg$.</p> <p>3). Найдите $\cos u$ и \lg, если известно, что $\sin \frac{5}{13}$ и $u = \frac{1}{2}$.</p> <p>4). Упростить выражение: $\frac{1}{\lg} - \frac{\sin}{1 - \cos}$.</p> <p>5). Докажите тождество:</p> <p>$\frac{1}{\sin x} \sin x \cos x \lg x$.</p>	<p>1). Вычислите:</p> <p>а). $\cos 180^\circ - 4\lg 45$; б). $3\cos^2 - 2\sin^2$.</p> <p>2). Упростить выражение:</p> <p>$1 - \lg \cos \sin$.</p> <p>3). Найдите $\sin u$ и \lg, если известно, что $\cos \frac{8}{17}$ и $u = \frac{3}{2}$.</p> <p>4). Упростить выражение: $\frac{1}{\lg} - \frac{\cos}{1 - \sin}$.</p> <p>5). Докажите тождество:</p> <p>$\frac{1}{\cos x} \cos x \sin x \lg x$.</p>

Контрольная работа № 9

1 вариант

2 вариант

1). Вычислить:

1). Вычислить:

$\sqrt{}$ $\sqrt{}$ $\sqrt{}$

$\sqrt{}$ $\sqrt{}$ $\sqrt{}$

<p>а). $3\sqrt[3]{111}$ 1; б). $0,08\sqrt{2}; \sqrt{\quad}$</p> <p>в). $\frac{\sqrt{125}}{\sqrt{5}}$; г). $24\sqrt{34}$.</p> <p>2). Решить уравнение: а). $2x^2 + 7x - 9 = 0$; в). $100x^2 - 16 = 0$; б). $3x^2 = 18x$; г). $x^2 - 16x + 63 = 0$.</p> <p>3). Упростить выражение: а). $\sqrt[3]{50}\sqrt{98}$; б). $\sqrt[3]{27}\sqrt{3}$; в). $4\sqrt{5^2}$</p> <p>4). Сократить дробь: а). $\frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3}6\sqrt{\quad}}$; б). $\frac{9a}{\sqrt{a}3}$</p>	<p>а). $4\sqrt[3]{7^2}$; б). $\sqrt[3]{5}\sqrt{0,3}$;</p> <p>в). $\frac{\sqrt{250}}{\sqrt{10}}$; г). $\sqrt[3]{4^2}24$.</p> <p>Решить уравнение: а). $7x^2 - 9x + 2 = 0$; в). $7x^2 - 28 = 0$; б). $5x^2 = 12x$; г). $x^2 + 20x + 91 = 0$.</p> <p>Упростить выражение: а). $\sqrt{28}\sqrt{72}$; б). $\sqrt[3]{3}\sqrt[3]{50}\sqrt[3]{2}$; в). $\sqrt{6^3}$</p> <p>4). Сократить дробь: а). $\frac{5\sqrt{10}}{\sqrt{10}2}$; б). $\frac{25b}{\sqrt{b}5}$</p>
---	---

9 класс

Контрольная работа №1 по алгебре по теме «Функции и их свойства, квадратный трехчлен»

Вариант 1

• 1. Дана функция $f(x) = 17x - 51$. При каких значениях аргумента $f(x) = 0$, $f(x) < 0$, $f(x) > 0$? Является ли эта функция возрастающей или убывающей?

• 2. Разложите на множители квадратный трехчлен: а) $x^2 - 14x + 45$; б) $3y^2 + 7y - 6$.

• 3. Сократите дробь $\frac{3p^2 - p - 2}{4 - 9p^2}$.

4. Область определения функции g (рис.

1) отрезок $[-2; 6]$. Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции.

5. Сумма положительных чисел a и b равна 50. При каких значениях a и b их произведение будет наибольшим?

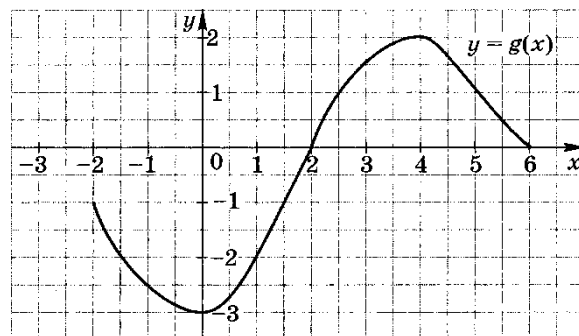


Рис. 1

Вариант 2

• 1. Дана функция $g(x) = -13x + 65$. При каких значениях аргумента $g(x) = 0$, $g(x) < 0$, $g(x) > 0$? Является ли эта функция возрастающей или убывающей?

• 2. Разложите на множители квадратный трехчлен: а) $x^2 - 10x + 21$; б) $5y^2 + 9y - 2$.

• 3. Сократите дробь $\frac{4c^2 - 7c - 2}{1 - 16c^2}$.

4. Область определения функции f (рис. 2) отрезок $[-5; 4]$. Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции.

5. Сумма положительных чисел c и d равна 70. При каких значениях c и d их произведение будет наибольшим?

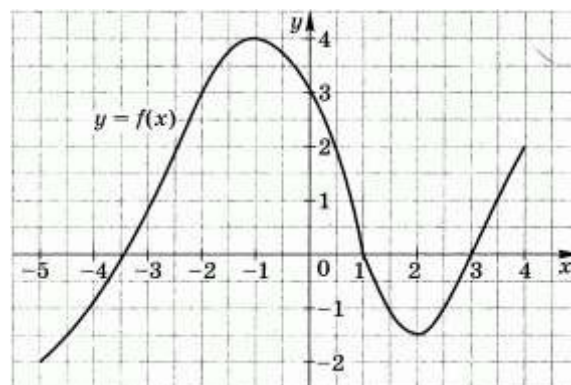


Рис. 2

**Контрольная работа №2 по алгебре в 9 классе
по теме «квадратичная функция и ее график»**

Вариант 1

- 1. Постройте график функции $y = x^2 - 6x + 5$. Найдите с помощью графика: а) значение y при $x = 0,5$; б) значения x , при которых $y = -1$; в) нули функции; промежутки, в которых $y > 0$ и в которых $y < 0$; г) промежуток, на котором функция возрастает.
- 2. Найдите наименьшее значение функции $y = x^2 - 8x + 7$.
- 3. Найдите область значений функции $y = x^2 - 6x - 13$, где $x \in [-2; 7]$.
- 4. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола $y = \frac{1}{4}x^2$ и прямая $y = 5x - 16$. Если

точки пересечения существуют, то найдите их координаты.

5. Найдите значение выражения

$$\sqrt[3]{\frac{3 \cdot 3 \cdot 3}{8}} \cdot \sqrt[4]{\frac{12^4 \cdot 7}{81}} \cdot \sqrt[5]{\frac{58}{81}}$$

Вариант 2

- 1. Постройте график функции $y = x^2 - 8x + 13$. Найдите с помощью графика: а) значение y при $x = 1,5$; б) значения x , при которых $y = 2$; в) нули функции; промежутки, в которых $y > 0$ и в которых $y < 0$; г) промежуток, в котором функция убывает.
- 2. Найдите наибольшее значение функции $y = -x^2 + 6x - 4$.
- 3. Найдите область значений функции $y = x^2 - 4x - 7$, где $x \in [-1; 5]$.
- 4. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола $y = \frac{1}{5}x^2$ и прямая $y = 20 - 3x$.

Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.

5. Найдите значение выражения $\sqrt[3]{\frac{2 \cdot 10}{27} \cdot \frac{8^4}{16}} \cdot \sqrt[5]{\frac{5 \cdot 1}{8}}$.

**Контрольная работа №3 по алгебре в 9 классе
по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»**

Вариант 1

- 1. Решите уравнение: а) $x^3 - 81x = 0$; б) $\frac{10}{9} \frac{y}{y^2} - \frac{y}{3y} \cdot \frac{5}{2} = \frac{y}{2} \cdot \frac{3}{3y}$.
- 2. Решите неравенство: а) $2x^2 - 13x + 6 < 0$; б) $x^2 > 9$.
- 3. Решите неравенство методом интервалов:
а) $(x + 8)(x - 4)(x - 7) > 0$; б) $(x - 5)/(x - 7) < 0$.
- 4. Решите биквадратное уравнение $x^4 - 19x^2 + 48 = 0$.
- 5. При каких значениях m уравнение $3x^2 + mx + 3 = 0$ имеет два корня?
- 6. Найдите область определения функции $y = \sqrt{x^2}$.
- 7. Найдите координаты точек пересечения графиков функций $y = x^3(x - 2)$ и $y = x^2 - 3x + 1$.

Вариант 2

- 1. Решите уравнение: а) $x^3 - 25x = 0$; б) $\frac{3y}{4} \frac{2}{y^2} - \frac{y}{y} \cdot \frac{3}{16y^2} = \frac{3}{4y} \cdot \frac{3}{1}$.
- 2. Решите неравенство: а) $2x^2 - x - 15 > 0$; б) $x^2 < 16$.
- 3. Решите неравенство методом интервалов:
а) $(x + 11)(x + 2)(x - 9) < 0$; б) $(x - 3)/(x - 8) > 0$.

- 4. Решите биквадратное уравнение $x^4 - 4x^2 - 45 = 0$.
- 5. При каких значениях n уравнение $2x^2 + nx + 8 = 0$ не имеет корней?
- 6. Найдите область определения функции $y = \sqrt{3x - 2x^2}$
- 7. Найдите координаты точек пересечения графиков функций $y = x/(x - 3)$ и $y = (3x - 4)/2x$.

**Контрольная работа №4 по алгебре в 9 классе
по теме «Уравнения и неравенства с двумя
переменными»**

Вариант 1

- 1. Решите систему уравнений: $2x + y = 7$,
 $x^2 - y = 1$.
- 2. Периметр прямоугольника равен 28 м, а его площадь равна 40 м². Найдите стороны прямоугольника.
- 3. Изобразите на координатной плоскости множество решений системы неравенств:
 $x^2 + y^2 \leq 9$,
 $y \leq x + 1$.
- 4. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения параболы $y = x^2 + 4$ и прямой $x + y = 6$.
- 5. Решите систему уравнений:
 $2y - x = 7$,
 $x^2 - xy - y^2 = 20$.

Вариант 2

- 1. Решите систему уравнений
 $x - 3y = 2$,
 $xy + y = 6$.
- 2. Одна из сторон прямоугольника на 2 см больше другой стороны. Найдите стороны прямоугольника, если его площадь равна 120 см².
- 3. Изобразите на координатной плоскости множество решений системы неравенств:
 $x^2 + y^2 \leq 16$,
 $x + y \geq -2$.
- 4. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения окружности $x^2 + y^2 = 10$ и прямой $x + 2y = 5$.
- 5. Решите систему уравнений:
 $y - 3x = 1$,

$$x^2 - 2xy + y^2 = 9$$

**Контрольная работа №5 по алгебре в 9
классе по теме «Арифметическая
прогрессия»**

Вариант 1

17,2?

- 1. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 3 и не превосходящих 100.

Вариант 2

Найдите
двадцат
ь третий
член
арифмет
ической
прогрес
сии (a_n) ,
если a_1
= -15 и
 $d = 3$.

- 2. Найдите сумму шестнадцати первых членов арифметической прогрессии: 8; 4; 0;

3. Найдите сумму шестидесяти первых членов последовательности (b_n) , заданной формулой $b_n = 4n - 2$.

4. Является ли число 54,5 членом арифметической прогрессии (a_n) , в которой $a_1 = 25,5$ и $a_9 = 5,5$?

5. Найдите

- 1. Найдите восемнадцатый член арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = 70$ и $d = -3$.
- 2. Найдите сумму двадцати первых членов арифметической прогрессии: -21; -18; -15;
- 3. Найдите сумму сорока первых членов последовательности (b_n) , заданной формулой $b_n = 4n - 2$.
- 4. Является ли число 30,4 членом арифметической прогрессии (a_n) , в которой $a_1 = 11,6$ и $a_{15} =$
- 5. Найдите сумму всех натуральных чисел, кратных 7 и не превосходящих 150.

**Контрольная работа №6 по алгебре в 9
классе по теме «Геометрическая прогрессия»**

Вариант 1

- 1. Найдите седьмой член геометрической прогрессии (b_n), если $b_1 = -32$ и $q = 1/2$.
- 2. Первый член геометрической прогрессии (b_n), равен 2, а знаменатель равен 3. Найдите сумму шести первых членов этой прогрессии.
- 3. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии: 24; -12; 6;
- 4. Найдите сумму девяти первых членов геометрической прогрессии (b_n), с положительными членами, зная, что $b_2 = 0,04$ и $b_4 = 0,16$.
- 5. Представьте в виде обыкновенной дроби бесконечную десятичную дробь: а) 0,(27); б) 0,5(6).

Вариант 2

- 1. Найдите шестой член геометрической прогрессии (b_n), если $b_1 = 0,81$ и $q = -1/3$.
- 2. Первый член геометрической прогрессии (b_n), равен 6, а знаменатель равен 2. Найдите сумму семи первых членов этой прогрессии.
- 3. Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии: -40; 20; -10; ...
- 4. Найдите сумму восьми первых членов геометрической прогрессии (b_n), с положительными членами, зная, что $b_2 = 1,2$ и $b_4 = 4,8$.
- 5. Представьте в виде обыкновенной дроби бесконечную десятичную дробь: а) 0,(153); б) 0,3(2).

**Контрольная работа №7 по алгебре в 9 классе
по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятности»**

Вариант 1

- 1. Сколькими способами могут разместиться 5 человек в салоне автобуса на пяти свободных местах.
- 2. Сколько трехзначных чисел, в которых нет одинаковых цифр, можно составить из цифр 1, 2, 5, 7, 9?
- 3. Победителю конкурса книголюбов разрешается выбрать две книги из 10 различных книг. Сколькими способами он может осуществить этот выбор?
- 4. В доме 90 квартир, которые распределяются по жребью. Какова вероятность того, что жильцу не достанется квартира на первом этаже, если таких квартир 6?
- 5. Из 8 мальчиков и 5 девочек надо выделить для работы на пришкольном участке 3 мальчиков и 2 девочек. Сколькими способами это можно сделать?
- 6. На четырех карточках записаны цифры 1, 3, 5, 7. Карточки перевернули и перемешали. Затем наугад последовательно положили эти карточки в ряд одну за другой и открыли. Какова вероятность того, что в результате получится число 3157?

Вариант 2

- 1. Сколько шестизначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3, 5, 7, 9 без повторений цифр?
- 2. Из 8 учащихся класса, успешно выступивших на школьной олимпиаде, надо выбрать двух для участия в городской олимпиаде. Сколькими способами можно сделать этот выбор?
- 3. Из 15 туристов надо выбрать дежурного и его помощника. Какими способами это можно сделать?
- 4. Из 30 книг, стоящих на полке, 5 учебников, а остальные художественные произведения. Наугад берут с полки одну книгу. Какова вероятность того, что она не окажется учебником?
- 5. Из 9 книг и 6 журналов надо выбрать 2 книги и 3 журнала. Сколькими способами можно сделать этот выбор?
- 6. На пяти карточках написаны буквы а, в, и, л, с. Карточки перевернули и перемешали. Затем наугад последовательно эти карточки положили в ряд и открыли. Какова вероятность того, что в результате получится слово "слива"?

Итоговая контрольная работа по алгебре в 9 классе

Вариант 1

• 1. Упростите выражение: $\frac{a^2}{a^2} \cdot \frac{a}{a^2} \cdot \frac{a^2}{3a^2}$.

• 2. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x - y = 6, \\ xy = 16. \end{cases}$$

• 3. Решите неравенство:

$$5x - 1,5(2x + 3) < 4x + 1,5.$$

• 4. Представьте выражение $a^3 \cdot a^5 \cdot a^{10}$ в виде степени с основанием a .

5. Постройте график функции $y = x^2 - 4$. Укажите, при каких значениях x функция принимает положительные значения.

6. В фермерском хозяйстве под гречиху было отведено два участка. С первого участка собрали 105 ц гречихи, а со второго, площадь которого на 3 га больше, собрали 152 ц. Найдите площадь каждого участка, если известно, что урожайность гречихи на первом участке была на 2 ц с 1 га больше, чем на втором.

Вариант 2

• 1. Упростите выражение: $\frac{x^3}{x^3} \cdot \frac{x}{x^3} \cdot \frac{x^1}{x^3}$.

• 2. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x - y = 2, \\ xy = 15. \end{cases}$$

• 3. Решите неравенство:

$$2x - 4,5 > 6x - 0,5(4x - 3).$$

• 4. Представьте выражение $y^6 \cdot y^8 \cdot y^{16}$ в виде степени с основанием y .

5. Постройте график функции $y = -x^2 + 1$. Укажите, при каких значениях x функция принимает отрицательные значения.

6. Из пункта A в пункт B , расстояние между которыми 45 км, выехал велосипедист. Через 30 мин вслед за ним выехал второй велосипедист, который прибыл в пункт B на 15 мин раньше первого. Какова скорость первого велосипедиста, если она на 3 км/ч меньше скорости второго?

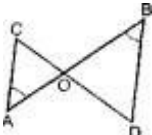
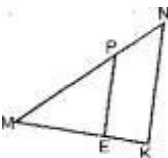
Контрольная работа № 1.

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O, $\angle ABO = 36^\circ$. Найдите $\angle AOD$.</p> <p>2). Найдите углы прямоугольной трапеции, если один из ее углов равен 20°.</p> <p>3). Стороны параллелограмма относятся как $1 : 2$, а его периметр равен 30 см. Найдите стороны параллелограмма.</p> <p>4). В равнобокой трапеции сумма углов при большем основании равна 96°. Найдите углы трапеции.</p> <p>5). * Высота BM, проведенная из вершины угла ромба $ABCD$ образует со стороной AB угол 30°, $AM = 4$ см. Найдите длину диагонали BD ромба, если точка M лежит на стороне AD.</p>	<p>1). Диагонали прямоугольника $MNKP$ пересекаются в точке O, $\angle MON = 64^\circ$. Найдите $\angle OMP$.</p> <p>2). Найдите углы равнобокой трапеции, если один из ее углов на 30° больше второго.</p> <p>3). Стороны параллелограмма относятся как $3 : 1$, а его периметр равен 40 см. Найдите стороны параллелограмма.</p> <p>4). В прямоугольной трапеции разность углов при одной из боковых сторон равна 48°. Найдите углы трапеции.</p> <p>5). * Высота BM, проведенная из вершины угла ромба $ABCD$ образует со стороной AB угол 30°, длина диагонали AC равна 6 см. Найдите AM, если точка M лежит на продолжении стороны AD.</p>

Контрольная работа № 2.

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведенная к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника.</p> <p>2). Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8 см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.</p> <p>3). Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.</p> <p>4). * В прямоугольной трапеции $ABCK$ большая боковая сторона равна 32 см, угол K равен 45°, а высота CH делит основание AK пополам. Найдите площадь трапеции.</p>	<p>1). Сторона треугольника равна 12 см, а высота, проведенная к ней, в три раза меньше высоты. Найдите площадь треугольника.</p> <p>2). Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12 см, а гипотенуза 13 см. Найдите второй катет и гипотенузу треугольника.</p> <p>3). Диагонали ромба равны 10 и 12 см. Найдите его площадь и периметр.</p> <p>4). * В прямоугольной трапеции $ABCD$ большая боковая сторона равна 8 см, угол A равен 60°, а высота BH делит основание AD пополам. Найдите площадь трапеции.</p>

Контрольная работа № 3.

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). По рис. $AC = BD$, $CO = 4$, $DO = 6$, $AO = 5$. Найти: а). OB; б). $AC : BD$; в). $S_{AOC} : S_{BOD}$.</p>  <p>2). В треугольнике ABC сторона $AB = 4$ см, $BC = 7$ см, $AC = 6$ см, а в треугольнике MNK сторона $MK = 8$ см, $MN = 12$ см, $KN = 14$ см. Найдите углы треугольника MNK, если $\angle A =$</p>	<p>1). По рис. $PE \parallel NK$, $MP = 8$, $MN = 12$, $ME = 6$. Найти: а). MK; б). $PE : NK$; в). $S_{MEP} : S_{MKN}$.</p>  <p>2). В $\triangle ABC$ $AB = 12$ см, $BC = 18$ см, $\angle B = 70^\circ$, а в $\triangle MNK$ $MN = 6$ см, $NK = 9$ см, $\angle N = 70^\circ$. Найдите сторону AC и угол C треугольника</p>

80° , $B = 60^\circ$.

3). Прямая пересекает стороны треугольника ABC в точках M и K соответственно так, что $MK \parallel AC$, $BM : AM = 1 : 4$. Найдите периметр треугольника BMK , если периметр треугольника ABC равен 25

ABC , если $MK = 7$ см, $K = 60^\circ$.

3). Отрезки AB и CD пересекаются в точке O так, что $\angle ACO = \angle BDO$, $AO : OB = 2 : 3$. Найдите периметр треугольника ACO , если периметр треугольника BOD равен 21 см.


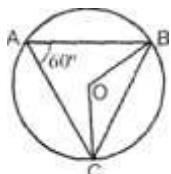
$\sqrt{\quad}$

<p>см.</p> <p>4). В трапеции $ABCD$ (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке O, $AD = 12$ см, $BC = 4$ см. Найдите площадь треугольника BOC, если площадь треугольника AOD равна 45 см^2.</p>	<p>4). В трапеции $ABCD$ (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке O, $S_{AOD} = 32 \text{ см}^2$, $S_{BOC} = 8 \text{ см}^2$. Найдите меньшее основание трапеции, если большее из них равно 10 см.</p>
--	---

Контрольная работа № 4.

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). Средние линии треугольника относятся как $2 : 2 : 4$, а периметр треугольника равен 45 см. Найдите стороны треугольника.</p> <p>2). Медианы треугольника ABC пересекаются в точке O. Через точку O проведена прямая, параллельная стороне AC и пересекающая стороны AB и BC в точках E и F соответственно. Найдите EF, если сторона AC равна 15 см.</p> <p>3). В прямоугольном треугольнике ABC ($C = 90^\circ$) $AC = 5$ см, $BC = 5\sqrt{3}$ см. Найдите угол B и гипотенузу AB.</p> <p>4). В треугольнике ABC $A =$, $C =$, сторона $BC = 7$ см, BH – высота. Найдите AH.</p> <p>5). В трапеции $ABCD$ продолжения боковых сторон пересекаются в точке K, причем точка B — середина отрезка AK. Найдите сумму оснований трапеции, если $AD = 12$ см.</p>	<p>1). Стороны треугольника относятся как $4 : 5 : 6$, а периметр треугольника, образованного его средними линиями, равен 30 см. Найдите средние линии треугольника.</p> <p>2). Медианы треугольника MNK пересекаются в точке O. Через точку O проведена прямая, параллельная стороне MK и пересекающая стороны MN и NK в точках A и B соответственно. Найдите MK, если длина отрезка AB равна 12 см.</p> <p>3). В прямоугольном треугольнике PKT ($T = 90^\circ$), $PT = 7\sqrt{3}$ см, $KT = 1$ см. Найдите угол K и гипотенузу KP.</p> <p>4). В треугольнике ABC $A =$, $C =$, высота BH равна 4 см. Найдите AC.</p> <p>5). В трапеции $MNKP$ продолжения боковых сторон пересекаются в точке E, причем $EK = KP$. Найдите разность оснований трапеции, если $NK = 7$ см.</p>

Контрольная работа № 5.

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). AB и AC - отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 9 см. Найдите длины отрезков AC и AO, если $AB = 12$ см.</p> <p>2). По рисунку $AB : BC = 11 : 12$. Найдите: $\angle BCA$, $\angle BAC$.</p> <p>3). Хорды MN и PK пересекаются в точке E так, что $ME = 12$ см, $NE = 3$ см, $PE = KE$. Найдите PK.</p> <p>4). Окружность с центром O и радиусом 16 см описана около треугольника ABC так, что угол OAB равен 30°, угол OCB равен 45°. Найдите стороны AB и BC треугольника.</p> 	<p>1). MN и MK - отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 5 см. Найдите MN и MK, если $MO = 13$ см.</p> <p>2). По рисунку $AB : AC = 5 : 3$. Найдите: $\angle BOC$, $\angle ABC$.</p> <p>3). Хорды AB и CD пересекаются в точке F так, что $AF = 4$ см, $BF = 16$ см, $CF = DF$.</p> <p>4). Окружность с центром O и радиусом 12 см описана около треугольника MNK так, что угол MON равен 120°, угол NOK равен 90°. Найдите стороны MN и NK треугольника.</p> 

9 класс

Контрольная работа №

1

1 вариант.	2 вариант
------------	-----------

<p>1). Начертите два неколлинеарных вектора a и b. Постройте векторы, равные:</p> <p>а). $\frac{1}{2}a$; б). $3b$; в). $2a$</p> <p>2). На стороне BC ромба $ABCD$ лежит точка K</p>	<p>1). Начертите два неколлинеарных вектора m и n. Постройте векторы, равные:</p> <p>а). $\frac{1}{3}m$; б). $2n$; в). $3m$</p> <p>2). На стороне CD квадрата $ABCD$ лежит точка P</p>
---	--

<p>такая, что $BK = KC$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \overrightarrow{AO}, \overrightarrow{AK}, \overrightarrow{KD} через векторы \vec{a} \overrightarrow{AB} и \vec{b} \overrightarrow{AD}.</p> <p>3). В равнобедренной трапеции высота делит большее основание на отрезки, равные 5 и 12 см. Найдите среднюю линию трапеции.</p> <p>4). * В треугольнике ABC O – точка пересечения медиан. Выразите вектор \overrightarrow{AO} через векторы \vec{a} \overrightarrow{AB} и \vec{b} \overrightarrow{AC}.</p>	<p>такая, что $CP = PD$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \overrightarrow{BO}, \overrightarrow{BP}, \overrightarrow{PA} через векторы \vec{x} \overrightarrow{BA} и \vec{y} \overrightarrow{BC}.</p> <p>3). В равнобедренной трапеции один из углов равен 60°, боковая сторона равна 8 см, а меньшее основание 7 см. Найдите среднюю линию трапеции.</p> <p>4). * В треугольнике MNK O – точка пересечения медиан, $\overrightarrow{MN} = \vec{x}$, $\overrightarrow{MK} = \vec{y}$, $\overrightarrow{MO} = k \vec{x} + \vec{y}$. Найдите число k.</p>
---	---

Контрольная работа № 2

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). Найдите координаты и длину вектора \vec{a}, если $\vec{a} = m \vec{n} + n \vec{m}$ $3; 6$, $\vec{n} = 2; 2$.</p> <p>2). Напишите уравнение окружности с центром в точке $A(-3; 2)$, проходящей через точку $B(0; -2)$.</p> <p>3). Треугольник MNK задан координатами своих вершин: $M(-6; 1)$, $N(2; 4)$, $K(2; -2)$. а). Докажите, что $\triangle MNK$ – равнобедренный; б). Найдите высоту, проведённую из вершины M.</p> <p>4). * Найдите координаты точки N, лежащей на оси абсцисс и равноудалённой от точек P и K, если $P(-1; 3)$ и $K(0; 2)$.</p>	<p>1). Найдите координаты и длину вектора \vec{b}, если $\vec{b} = c \vec{d} + d \vec{c}$ $6; 2$, $\vec{d} = 1; 2$.</p> <p>2). Напишите уравнение окружности с центром в точке $C(2; 1)$, проходящей через точку $D(5; 5)$.</p> <p>3). Треугольник CDE задан координатами своих вершин: $C(2; 2)$, $D(6; 5)$, $E(5; -2)$. а). Докажите, что $\triangle CDE$ – равнобедренный; б). Найдите биссектрису, проведённую из вершины C.</p> <p>4). * Найдите координаты точки A, лежащей на оси ординат и равноудалённой от точек B и C, если $B(1; -3)$ и $C(2; 0)$.</p>

Контрольная работа № 3

1 вариант	2 вариант
<p>1). В треугольнике ABC $A = 45^\circ$, $B = 60^\circ$, $BC = 3$. Найдите AC.</p> <p>2). Две стороны треугольника равны 7 см и 8 см, а угол между ними равен 120°. Найдите третью сторону треугольника.</p> <p>3). Определите вид треугольника ABC, если $A(3; 9)$, $B(0; 6)$, $C(4; 2)$.</p> <p>4). * В $\triangle ABC$ $AB = BC$, $\angle CAB = 30^\circ$, AE – биссектриса, $BE = 8$ см. Найдите площадь треугольника ABC.</p>	<p>1). В треугольнике CDE $C = 30^\circ$, $D = 45^\circ$, $CE = 5$. Найдите DE.</p> <p>2). Две стороны треугольника равны 5 см и 7 см, а угол между ними равен 60°. Найдите третью сторону треугольника.</p> <p>3). Определите вид треугольника ABC, если $A(3; 9)$, $B(0; 6)$, $C(4; 2)$.</p> <p>4). * В ромбе $ABCD$ AK – биссектриса угла CAB, $\angle BAD = 60^\circ$, $BK = 12$ см. Найдите площадь ромба.</p>

Контрольная работа № 4

1	2
---	---

вариант	вариант
<p>1). Найдите площадь круга и длину ограничивающей его окружности, если сторона правильного треугольника, вписанного в него, равна $5\sqrt{3}$ см.</p>	<p>1). Найдите <u>п</u>лощадь <u>к</u>руга и длину ограничивающей его окружности, если сторона квадрата, описанного около него, равна 6 см.</p> <p>2). Вычислите длину дуги окружности с радиусом</p>

→

→

→

→

→

—

—

√

√

√

<p>2). Вычислите длину дуги окружности с радиусом 4 см, если её градусная мера равна 120°. Чему равна площадь соответствующего данной дуге кругового сектора?</p> <p>3). Периметр правильного треугольника, вписанного в окружность, равен $6\sqrt{3}$ см. Найдите периметр правильного шестиугольника, описанного около той же окружности.</p>	<p>10 см, если её градусная мера равна 150°. Чему равна площадь соответствующего данной дуге кругового сектора?</p> <p>3). Периметр квадрата, описанного около окружности, равен 16 дм. Найдите периметр правильного пятиугольника, вписанного в эту же окружность.</p>
<p align="center">Контрольная работа № 5</p>	
<p align="center">1 вариант</p> <p>1). Начертите ромб $ABCD$. Постройте образ этого ромба: а). при симметрии относительно точки C; б). при симметрии относительно прямой AB; в). При параллельном переносе на вектор \overrightarrow{AC} ; г). При повороте вокруг точки D на 60° по часовой стрелке.</p> <p>2). Докажите, что прямая, содержащая середины двух параллельных хорд окружности, проходит через её центр.</p> <p>3). * Начертите два параллельных отрезка, длины которых равны. начертите точку, являющуюся центром симметрии, при котором один отрезок отображается на другой.</p>	<p align="center">2 вариант</p> <p>1). Начертите параллелограмм $ABCD$. Постройте образ этого параллелограмма: а). при симметрии относительно точки D; б). при симметрии относительно прямой CD; в). При параллельном переносе на вектор \overrightarrow{BD} ; г). При повороте вокруг точки A на 45° против часовой стрелки.</p> <p>2). Докажите, что прямая, содержащая середины противоположных сторон параллелограмма, проходит через точку пересечения его диагоналей.</p> <p>3). * Начертите два параллельных отрезка, длины которых равны. Постройте центр поворота, при котором один отрезок отображается на другой.</p>

Тесты (указаны в рабочей программе)

1	Личность и общество»	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.5-17
2	Сфера духовной жизни Мораль	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.45-53 Стр. 51-55
3	Социальная сфера	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.85-92
4	Экономика	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.116-120 Стр. 129-133

Словарные диктанты (указаны в рабочей программе)

	тема	понятия
1	Сфера духовной культуры	Сфера духовной жизни.мораль. нравственность. долг. совесть
2	Главные вопросы экономики Собственность	Потребность.хозяйство. ресурс. производство. собственность
3	Инфляция и семейная экономика	Экономика.собственность. бюджет. налоги

Тесты (указаны в рабочей программе)

1	Политика и социальное управление	Приложение 1
2	Права и свободы человека и гражданина	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.77,83
3	Административные правоотношения	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.104-109
4	Право	Приложение 2

Приложение 1

1. Для правового государства характерно:

- 1) Господство государственной власти
- 2) Подчинение суда праву
- 3) Приоритет прав социально-экономической элиты
- 4) Социальное равенство

2. К признакам только правового государства относится:

- 1) Наличие публичной власти
- 2) Разделение властей
- 3) Единство территории
- 4) Суверенитет

3. В правовом государстве права и свободы человека признаются:

- 1) отчуждаемыми
- 2) приобретаемыми
- 3) прирожденными
- 4) даруемыми

4. Правовое государство возможно при:

- 1) монархии
- 2) рабовладении
- 3) диктатуре
- 4) деспотии

5. Верны ли следующие суждения о правовом государстве?

А. Правовое государство предполагает взаимную ответственность государства и личности.

Б. Правовое государство предполагает наличие гражданского общества.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

6. Верны ли следующие суждения о гражданском обществе?

А. Гражданское общество представляет собой совокупность негосударственных отношений и организаций граждан в различных сферах.

Б. Гражданское общество требует высокого уровня правовой культуры граждан, осознание ими своей ответственности за принимаемые решения.

- 1) верно только А 3) верны оба суждения
2) верно только Б 4) оба суждения неверны

7. Любой тип государства обязательно

- 1) практикует взимание налогов и сборов
2) поддерживает частную предпринимательскую инициативу
3) на деле осуществляет принцип разделения властей
4) контролирует все сферы общественной жизни

8. Какой из указанных признаков характеризует правовое государство

- 1) отсутствие цензуры
2) административно-командная плановая экономика
3) введение всеобщей трудовой повинности
4) ограничение въезда и выезда из страны

9. Что отличает правовое государство?

- 1) наличие института гражданства
2) независимость внешней политики
3) разделение и независимость властей
4) принятие законов и сборов

10. Выберите признак, характеризующий любое государство

- 1) многообразие политических партий
2) равенство всех граждан перед законом
3) разделение и независимость властей
4) принятие законов и сбор налогов

11. Исполнение норм права, в отличие от норм морали, обеспечивается

- 1) силой государственного принуждения
2) привычками и традициями общества
3) силой общественного мнения
4) мнением юристов

Приложение 2

Первая часть.

1. Что из перечисленного относится к нормативному акту?

- а) постановление правительства; в) Конституция;
б) указ президента; г) приказ министерства.

2. Когда была принята первая Конституция в нашей стране?

- а) в декабре 1825 г.; б) 17 октября 1905 г.;
в) 5 декабря 1936 г.; г) 7 октября 1977 г.

3. Когда была принята ныне действующая конституция РФ?

- а) 22 августа 1991 г.; б) 12 декабря 1993 г.; в) 6 октября 1994 г.

4. Что (кто) является высшей ценностью в России, по Конституции?

- а) промышленный потенциал;
б) государство;
в) человек, его права и свободы.

5. Где главным образом представлены основные положения прав человека в российском законодательстве?

- а) во 2-й главе Конституции РФ;
б) в Меморандуме о правах человека;
в) в Государственной записке о правах человека.

6. Чем является по государственному устройству Россия?

- а) федерацией; б) конфедерацией; в) унитарным государством.

7. Что является признаком правового государства?

- а) унитарное устройство государства
б) федеративное устройство государства
в) принцип разделения властей
г) публичная власть

8. Кто является главой государства в РФ?

- а) председатель Правительства;

б) Президент;

в) Председатель Госдумы.

9. Как происходит непосредственное осуществление власти народом в нашей стране?

а) выборы и референдум;

в) создание политических партий;

б) обращение в суд;

г) служба в армии.

10. Верны ли следующие суждения об основах конституционного строя РФ?

А. Согласно Конституции РФ, источником власти является многонациональный народ России. Б. Конституция РФ запрещает субъектам Федерации принимать свои законы.

1) верно только А 3) верны оба суждения

2) верно только Б 4) оба суждения

неверны

11. Что относится к законодательной власти в России?

а) Совет Федерации;

б) Министерство внутренних дел;

в) Совет Безопасности;

г) Верховный Суд РФ.

Вторая часть

Дайте определение понятиям.

1. Конституция - ...

2. Гражданское общество –

3. Суверенитет —

Третья часть

Что лишнее и почему?

1. Указ, Конституция, постановление, приказ.

2. Федеральное Собрание, Верховный Суд, Совет Федерации, Государственная Дума.

3. Совет Федерации, Правительство РФ, Глава муниципального образования, Верховный Суд

Словарные диктанты (указаны в рабочей программе)

	тема	понятия
1	Государство	Власть, государство, монархия, республика, федерация
2	Право	Право. конституция. указ. правоотношения. правонарушения. юридическая ответственность
3	Уголовно – правовые отношения	Правонарушения, преступление. вина, проступок

Практикум (указаны в рабочей программе)

1	Практикум по теме «Политика»	Учебник стр.68
2	Практикум по теме «Юридическая ответственность»	Приложения 1
3	Практическая работа по теме «Административные правоотношения и уголовное право»	А.С. Митькин Раб.тетр. стр 92, задание 1
4	Практикум по теме «Право»	А.С. Митькин Раб.тетр. стр 106, задание 1

Приложение 1

Практикум по теме : Правонарушения и юридическая ответственность .

Необходимо определить к какому виду правонарушений относится каждый казус, какое наказание последует.

1. Работягина опоздала на работу

2. Гонщик решил покататься на асфальтоукладчике, но не смог пригнать его обратно, оставив в придорожной канаве.

3. Сидоров нагрубил учителю во время урока.

4. Вандалова нарисовала на стене библиотеки огромную картину неприличного содержания.
5. Пьянов в нетрезвом состоянии приставал к прохожим, просил деньги на выпивку и ругался нецензурной бранью.
6. Жаднов не вернул долг в срок.
7. Бегунова перебежала через дорогу на красный свет светофора, что создало аварийную обстановку.
8. Нырялкин, спасая утопающего, угнал и сломал чужой катер.
9. Козодоева не уследила за своей козой, которая проникла в соседний огород и съела всю капусту.
10. Сержантов самовольно ушел из воинской части в городской магазин.
11. Лихачев, катаясь на велосипеде, не справился с управлением и врезался в бабушку. Бабушка упала и сломала руку.

История

8 класс

Контрольные работы

1	Европа в XIX веке	А.Я. Юдовская, Л.М.Ванюшкина; Рабочая тетрадь, выпуск№2,Задания к п.31.(стр.53-57)
2	Повторительно – обобщающий урок: « Закат крепостной эпохи»	А.А.Данилов, Л.Г.Косулина, Рабочая тетрадь,выпуск№1,Задания на .(стр.57-59)

9 класс

Контрольные работы

1	Европа в первой половине XX века.	Приложение
2	«Россия во второй половине XX века»	К.В. Волкова Тесты и задания по истории России XX- начала XXI века, Стр. 163-172

Тесты

1	Контрольная работа по курсу новой истории (тест)	М.В. Пономарев. Тесты по Новейшей истории. 9 класс, стр. 161-166
2	«Россия в первой половине XX века»	К.В. Волкова Тесты и задания по истории России XX- начала XXI века, Стр. 40-41, 42-44

8 класс

8 класс		
1.	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»
2.	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».
3.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
4.	Контрольная работа №1 «Нагревание и плавление тел»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
5.	Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»
6.	Контрольная работа № 3 по теме «Агрегатные состояния вещества»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
7.	Контрольная работа № 4 «Электризация тел. Строение атома»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
8.	Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»
9.	Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»
10.	Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»
11.	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»
12.	Контрольная работа № 5 по теме «Электрический ток. Напряжение. Сопротивление. Соединение проводников».	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
13.	Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

14.	Контрольная работа № 6 по теме «Работа. Мощность. Закон Джоуля — Ленца. Конденсатор»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
15.	Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия.	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия.
16.	Контрольная работа № 7	Контрольные и самостоятельные работы по

	«Электромагнитные явления»	физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
17.	Лабораторная работа № 10 «Получение изображений при помощи линзы»	учебник А. В. Перышкина «Физика» для 8 класса Лабораторная работа № 10 «Получение изображений при помощи линзы»
18.	Контрольная работа № 5 по теме «Построение изображений даваемых линзой»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 8 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"

9 класс

**Учебник А. В. Перышкина «Физика» для 9
класса**

1.	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»
2.	Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»
3.	Контрольная работа №1 по теме «Законы движения и взаимодействия тел»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина "Физика 9 класс", автор О.И.Громцева "Дрофа"
4.	Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»	Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»
5.	Контрольная работа № 2 по теме «Механические колебания и волны. Звук»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику Контрольная работа № 2 по теме «Механические колебания и волны. Звук»
6.	Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»
7.	Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»	Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»
8.	Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»	Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»
9.	Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»
10.	Контрольная работа № 3 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»	Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику Контрольная работа № 3 по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»
11.	Лабораторная работа № 8 «Оценка периода	Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе

	полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона»	продуктов распада газа радона»
12.	Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

№ п/п	Вид контроля	источник
1.	Кроссворд №1	Т.Науменко, В.Алеев рабочая тетрадь стр. 8-9
2.	Кроссворд №2	Т.Науменко, В.Алеев рабочая тетрадь стр.20-21
3.	Тестирование №1	Приложение 1
4.	Творческая работа	Приложение 2
5.	Уроки-концерты (всего – 4)	Приложение 3

Приложение 1

Тест №1

1. Песня – это:

- а) Жанр музыки для шествия; б) Жанр музыки, где слова положены на мелодию;
в) Жанр музыки для ритмических движений.

2. Пение, без какого либо сопровождения:

- а) вокализ б) а капелла в) аккомпанемент

3. Кто является композитором романса на стихотворение

А.К. Толстого «Благословляю вас, леса...»

- а) Н. Римский – Корсаков б) П.И. Чайковский в) К. Дебюсси

4. Морис Равель считал, что это произведение К. Дебюсси является поэмой радости, света и языческой неги.

- а) «Послеполуденный отдых Фавна» б) «Весна священная»
в) «Кащей Бессмертный»

5. Этот балет И. Стравинского был исполнен в рамках русских сезонов» в

Париже а) «Послеполуденный отдых Фавна» б) «Весна священная»

- в) «Кащей Бессмертный»

6. Кому принадлежат эти строчки из стихотворения «Музыка»

«Ты одна разрыть умеешь- то, что так погребено...!»

- а) А. Ахматова б) А.С. Пушкин

7. Как называется романс С. Рахманинова

- а) Благословляю вас, леса! б) Здесь хорошо в) Вечерний звон

8. Кому посвятил Л. Бетховен «Симфонию №14» _____

9. Кто является композитором оперы «Евгений

Онегин»? а) М. Глинка б) П. Чайковский в) С.

Рахманинов

10. Кто является композитором музыкального произведения

«Грезы»? а) Р.Шуман б) М Глинка в) Д. Шостакович

Приложение 2

Творчество Л.Бетховена

Сказочная мифология в музыке

Романсы П.Чайковского

Колокольные звоны

Православные праздники

Вечные сюжеты

Музыка 20 века

Творчество А.Шнитке

Т. Хренников «Московские окна»
Ю. Чичков «Наша школьная страна»
Я. Дубравин «Песня о земной красоте»
И.Сохадзе «Добрая фея»
А.Рыбников «Я тебя никогда не забуду»
В.Высоцкий «Песня о друге»
Д.Леннон «Вчера»
А.Флярковский «Прощальный вальс»
Ю.Визбор «Милая моя»
Б.Окуджава «Ты у меня одна»
А.Макаревич «Костёр»
А.Пахмутова «Надежда»
«Позови меня с собой»
Мы желаем счастья вам
И.Матвиенко «Позови меня тихо по имени»
Русский парень

Методические материалы

Интернет ресурсы для всех предметов

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция разнообразных ЦОР в различных форматах - <http://www.school-collection.edu.ru>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Крупнейший каталог ЦОР в различных форматах- <http://fcior.edu.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Каталог ЭОР для учителей-предметников - <http://window.edu.ru>
- Электронные образовательные ресурсы. Репозиторий планов-конспектов уроков, коллекция ЭОР - <http://eorhelp.ru>
- Всероссийский конкурс педагогического мастерства по применению ЭОР в образовательном процессе. Материалы участников конкурса могут быть полезны учителю - <http://www.konkurs-eor.ru/materials>
- Российский образовательный портал. Коллекция ЦОР - <http://www.school.edu.ru>
- ПЕДСОВЕТ.ORG. Медиатека, включающая ЦОР и методические разработки - <http://pedsovet.org/m>
- Сеть творческих учителей. Библиотека методик проведения уроков и готовых учебных проектов - <http://www.it-n.ru>
- Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.. Коллекция ЦОР - <http://www.openclass.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений
- Сеть творческих учителей - <http://www.it-n.ru/>
- Интернет – государство учителей - <http://intergu.ru/>
- Уроки.Не - <http://www.uroki.net/docinf.htm>
- Клякса.Net - <http://www.klyaksa.net/>
- Портал, посвященный исследовательской деятельности - <http://www.researcher.ru/>
- Сайт конкурса мультимедийных, проектных исследовательских работ «Грант Префекта ЦАО для школьников» - <http://www.grant-prefekta.ru>
- Сетевые образовательные сообщества. Проект "Развитие электронных образовательных Интернет-ресурсов нового поколения, включая культурно-познавательные сервисы, систем дистанционного общего и профессионального обучения (e-learning), в том числе для использования людьми с ограниченными возможностями" - <http://www.openclass.ru/>

Биология

- МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К УЧЕБНИКАМ В. В. ПАСЕЧНИКА, В. В. ЛАТЮШИНА, Д. В. КОЛЕСОВА, А. А. КАМЕНСКОГО «БИОЛОГИЯ». 5—9 КЛАССЫ - <http://avidreaders.ru/book/metodicheskoe-posobie-k-uchebnikam-v-v4.html>
- Методическое пособие к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс»
- Лабораторный практикум "биология. Человек" - 8 класс- <https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2014/01/13/laboratornyy-praktikum-biologiya-chelovek-8-klass>

Английский язык

8класс

- Spotlight 8 (Английский в фокусе. 8 класс) Teacher's Book (Книга для учителя с ответами к учебнику) (2009, 208с.)
- Spotlight 8 (Английский в фокусе. 8 класс) Рабочая тетрадь. Ваулина Ю.Е., Дули Дж. и др. (2009, 88с.)
- Spotlight 8 (Английский в фокусе. 8 класс) Контрольные задания. Ваулина Ю.Е., Дули Дж. и др. (2016, 72с.)
- Spotlight 8 (Английский в фокусе. 8 класс) Книга для чтения. The Canterville Ghost. Ваулина Ю.Е., Дули Дж. и др. (2017, 48с.)
- Spotlight 8 (Английский в фокусе. 8 класс) Языковой портфель. Ваулина Ю.Е., Дули Дж. и др. (2016, 54с.)

9класс

- Spotlight 9 (Английский в фокусе. 9 класс) Teacher's Book (Книга для учителя с ответами к учебнику) (2009, 190с.)
- Spotlight 9 (Английский в фокусе. 9 класс) Рабочая тетрадь. Ваулина Ю.Е., Дули Дж. и др. (2011, 87с.)

- Spotlight 9 (Английский в фокусе. 9 класс) Test Booklet (Контрольные задания) Ваулина Ю.Е., Дули Д. и др. (2012, 70с.)
- Spotlight 9 (Английский в фокусе. 9 класс) Тренировочные упражнения в формате ОГЭ. Ваулина Ю.Е., Подоляко О.Е. (2016, 108с.)

География

8 класс

География. 8 класс. Поурочные планы по учебникам Раковской Э.М. и Барина И.И. (2011, 348с.)

География России. Природа. 8 класс: поурочные планы по учебнику Бариновой И.И. (2007, 375с.)

9 класс

Сборник заданий и упражнений по географии. 9 класс. К учебнику под ред. Дронова В.П. - Смирнова М.С. (2012, 160с.)

География. 9 класс. Поурочные планы к учебникам Дронова и Алексеева. (2012, 285с.)

География Иркутской области

Ипполитова Н.А., Коваленко С.Н., Орел Г.Ф., Роговская Н.В., Тюменцева Е.М., Тюнькова И.А.. География Иркутской области: Учебное пособие. 2013 - <https://uchebniki-besplatno.com/rossii-geografiya/geografiya-irkutskoy-oblasti-uchebnoe.html>

Физическая культура

Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. 8-9 классы

Презентации по Физической культуре - <https://galnar.jimdo.com/%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5/>

Основы безопасности жизнедеятельности

Основы безопасности жизнедеятельности. 7-9 классы. Методическое пособие. Н. Ф. Виноградова, Д. В. Смирнов - <https://mestialibi.ru/?p=43965>

ОБЖ 5-9 класс. Поурочные разработки - Смирнов, Хренников -

http://aburmu4.at.ua/news/obzh_5_9_klass_pourochnye_razrabotki_smirnov_khrennikov/2016-11-09-54

Химия

8 класс

Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь. Gabrielyan O.C., Sladkov S.A. (2013, 208с.)

Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна. - Микитюк А.Д. (2015, 128с.)

Химия. 8 класс. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. Габриелян О.С., Купцова А.В. (2014, 96с.)

Химия. 8 класс. Тетрадь для оценки качества знаний. Габриелян О.С., Купцова А.В. (2015, 112с.)

Химия. 8 класс. Диагностические работы. Купцова А.В. (2015, 128с.)

Тесты по химии. 8 класс. Введение. Атомы химических элементов. Простые вещества. Соединения химических элементов. Рябов М.А. (2015, 128с.)

Тесты по химии. 8 класс. Изменения, происходящие с веществами.

Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена. Рябов М.А. (2016, 102с.)

Химия. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Габриеляна О.С. (2014, 400с.)

9 класс

Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь. Gabrielyan O.C., Sladkov S.A. (2014, 224с.)

Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна. - Микитюк А.Д. (2014, 144с.)

Химия. 9 класс. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. Габриелян О.С., Купцова А.В. (2014, 112с.)

Химия. 9 класс. Тетрадь для оценки качества знаний. Габриелян О.С., Купцова А.В. (2014, 112с.)

Химия. 9 класс. Поурочные планы к учебникам Габриелян О.С., Рудзитис Г.Е. (2013, 432с.)

Химия. 9 класс. Настольная книга учителя. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. (2002, 400с.)

Технология

Копилка ссылок на электронные учебники - <http://uchutrudu.ru/knigi-iz-staryih-uchebno-metodicheskikh-komplektov-obucheniya-trudu-i-tehnologii/>

Русский язык

8 класс

- Рабочая тетрадь по русскому языку. 8 класс. К учебнику Тростенцовой Л.А. и др. - Ерохина Е.Л. (2014, 96с.)
- Русский язык. 8 класс. Диагностические работы. Соловьева Н.Н. (2017, 80с.)
- Скорая помощь по русскому языку. 8 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. Янченко В.Д., Латфуллина Л.Г. (2016; 80с., 80с.)
- Русский язык. 8 класс. Поурочное планирование по учебнику Тростенцовой Л.А. и др. (2016, 230с.)
- Русский язык. 8 класс. Поурочные разработки. Тростенцова Л.А., Запорожец А.И. (2014, 207с.)

- Русский язык. 8 класс. Поурочные планы по учебникам Тростенцовой Л.А. и Разумовской М.М. (2016, 256с.)
- Русский язык. 8 класс. Поурочные разработки. Рыбченкова Л.М., Добротина И.Г. (2013, 142с.)

9 класс

- Рабочая тетрадь по русскому языку. 9 класс. К учебнику Тростенцовой Л.А. и др. - Ерохина Е.Л. (2015, 96с.)
- Рабочая тетрадь по русскому языку. 9 класс. К учебнику Л.А. Тростенцовой, Т.А. Ладыженской. - Демидова Н.И. (2013, 128с.)
- Русский язык. 9 класс. Дидактические материалы. Тростенцова Л.А., Подстреха Н.М. (2011, 237с.)
- Скорая помощь по русскому языку. 9 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. Янченко В.Д., Латфуллина Л.Г. и др. (2016, 160с.)
- Русский язык. 9 класс. Поурочные разработки. Тростенцова Л.А., Запорожец А.И. (2014, 204с.)
- Русский язык. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Тростенцовой Л.А. и др. (2016, 192с.)
- Русский язык. 9 класс. Поурочные разработки. Рыбченкова Л.М., Добротина И.Г. (2013, 159с.)

Литература

8 класс

- Литература. 8 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. К уч. Меркина Г.С. - Соловьева Ф.Е. (2013; 96с., 120с.)
- Анализ произведений русской литературы. 8 класс. Критарова Ж.Н. (2014, 192с.)
- Готовимся к ГИА. Литература. 8 класс. Итоговое тестирование в формате экзамена. Пискунова Т.А. (2010, 64с.)

9 класс

- Анализ произведений русской литературы. 9 класс. Аристова М.А. (2013, 208с.)
- Проектирование технологических карт уроков литературы и русского языка. 5-9 классы. Трунцева Т.Н. (2015, 176с.)
- Диагностические и тренировочные работы. Литература. 9 класс.

Алгебра

8 класс

- Алгебра. 8 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. (2014; 96с., 112с.)
- Рабочая тетрадь по алгебре: 8 класс: к учебнику Макарычева Ю. Н. и др. - Ерина Т.М. (2013, 160с.)
- Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы. Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. (2012, 160с.)
- Алгебра. 8 класс. Методические рекомендации. Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. (2016, 192с.)
- Алгебра. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Макарычева Ю.Н. и др. (2017, 364с.)
- Алгебра. 8 класс. Поурочные планы по учебнику Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Дюмина Т.Ю., Махонина А.А. (2011, 399с.)
- Алгебра. 8 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. (2013; 176с.)
- Алгебра. 8 класс. Практикум. Готовимся к ГИА. Карташева Г.Д. (2013, 96с.)
- Уроки алгебры в 8 классе. Книга для учителя. Жохов В.И., Карташева Г.Д. (2010, 80с.)

9 класс

- Дидактические материалы по алгебре для 9 класса. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Крайнева Л.Б. (2012, 96 с.)
- Алгебра. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Макарычева Ю.Н. и др. (2010, 333с.)
- Алгебра. 9 класс. Поурочные планы по учебнику Макарычева Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Ковалева С.П. (2008, 316с.)
- Алгебра. 9 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. (2014; 80с., 96с.)
- Изучение алгебры в 7-9 классах: пособие для учителей. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Суворова С.Б., Шлыкова И.С. (2011, 304с.)
- Алгебра. 9 класс. Практикум. Готовимся к ГИА. Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б. (2013, 120с.)
- Алгебра: элементы статистики и теории вероятностей. 7-9 классы. Макарычев

Ю.Н., Миндюк Н.Г. (2005, 78с.)

- Тетрадь-конспект по алгебре для 9 класса. Ершова А.П., Голобородько В.В., Крижановский А.Ф. (2012, 128с.)
- Алгебра. 9 класс. Задания для обучения и развития учащихся. Лебединцева Е.А., Беленкова Е.Ю. (2011; 104с.)

Геометрия

8класс

- Геометрия. 8 класс. Экспресс-диагностика. Мельникова Н.Б. (2014, 80с.)
- Геометрия. 8 класс. Рабочая тетрадь. Атанасян Л.С. и др. (2014, 65с.)
- Геометрия. 8 класс. Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя. К учебнику Л.С. Атанасяна и др. - Мищенко Т.М. (2016, 176с.)
- Геометрия. 8 класс. Поурочное планирование по учебнику Атанасяна Л.С. и др. (2015, 208с.)
- Геометрия. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Атанасяна Л.С. (2017, 413с.)
- Геометрия. 8 класс. Поурочное планирование учебнику Атанасяна Л.С., Бутузова В.Ф. (2013, 166с.)

9класс

- Геометрия. 9 класс. Экспресс-диагностика. Мельникова Н.Б. (2015, 94с.)
- Геометрия. 9 класс. Рабочая тетрадь. Атанасян Л.С. и др. (2014, 49с.)
- Геометрия. 9 класс. Поурочное планирование по учебнику Атанасяна Л.С. и др. (2015, 205с.)
- Геометрия. 9 класс. Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя. К учебнику Л.С. Атанасяна и др. - Мищенко Т.М. (2017, 144с.)
- Геометрия. 9 класс. Поурочное планирование к учебнику Атанасяна Л.С., Бутузова В.Ф. (2013, 167с.)
- Геометрия. 9 класс. Поурочные планы к учебнику Атанасяна Л.С. (2005, 318с.)

Обществознание

8класс

- Дидактические материалы по курсу "Введение в обществознание". 8-9 класс. Пособие для учителя. Боголюбов Л.Н. и др. (2002, 173с.)
- Обществознание. 8 класс. Рабочая тетрадь. Котова О.А., Лискова Т.Е. (2017, 112с.)
- Рабочая тетрадь по обществознанию. 8 класс. Митькин А.С. (2017, 112с.)
- Обществознание. 8 класс. Поурочные разработки. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И. и др. (2016, 174с.)
- Обществознание. 8 класс. Поурочные планы. (2017, 299с.)

9класс

- Дидактические материалы по курсу "Введение в обществознание". 8-9 класс. Пособие для учителя. Боголюбов Л.Н. и др. (2002, 173с.)
- Обществознание. 9 класс. Рабочая тетрадь. Котова О.А., Лискова Т.Е. (2016, 112с.)
- Обществознание. 9 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Боголюбова Л.Н. - Митькин А.С. (2015, 112с.)
- Обществознание. 9 класс. Поурочные разработки. Боголюбов Л.Н., Жильцова Е.И. и др. (2014, 176с.)
- Обществознание. 9 класс. Поурочные планы. (2010, 378с.)
- Промежуточная аттестация по обществознанию. 6-9 классы. Боголюбов Л.Н. и др. (2010, 157с.)

История

8класс

- Всеобщая история. История Нового времени, 1800-1900. Рабочая тетрадь. 8 класс. В 2 ч. Юдовская А.Я. и др. (2011, 144с.)
- Проверочные материалы по всеобщей истории за 8 класс: Новая история. Алебастрова А.А. (2010, 156с.)
- История Нового времени. 8 класс. Контрольные измерительные материалы. Калачева Е.Н. (2016, 96с.)
- Промежуточное тестирование. Всеобщая история. XIX век. 8 класс. Алексашкина Л.Н. (2015, 96с.)
- Атлас. История нового времени. XIX век. 8 класс. (2012, 32с.)

9класс

- Всеобщая история. Новейшая история. 9 класс. Рабочая тетрадь. Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. (2014, 112с.)
- История Новейшего времени. 9 класс. Контрольные измерительные материалы. Калачева Е.Н. (2016, 96с.)
- Всеобщая история. Новейшая история. 9 класс. КИМы. (2015, 112с.)

- Всеобщая история. Новейшая история. 9 класс. Поурочные разработки. Сороко-Цюпа А.О., Несмелова М.Л. (2014, 175с.)

Физика

8класс

Опорные конспекты и разноуровневые задания. Физика 8 класс. Марон А.Е. (2016, 96с.)
Тетрадь для лабораторных работ по физике. 8 класс. К уч. Перышкина А.В. - Минькова Р.Д., Иванова В.В. (2014, 32с.)

Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. К учебнику Перышкина А.В. - Минькова Р.Д., Иванова В.В. (2015, 160с.)
Физика. 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Перышкина А.В. - Ханнанова Т.А. (2014, 128с.)
Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. К учебнику Перышкина А.В. - Касьянов В.А., Дмитриева В.Ф. (2016, 160с.)
Рабочая тетрадь по физике. 8 класс. Перышкин А.В. (2017, 160с.)
Тематическое и поурочное планирование к учебнику Перышкина А.В. Физика. 8 класс. - Гутник Е.М. и др. (2005, 96с.)
Физика. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Перышкина А.В. (2017, 272с.)
Физика. 8 класс. Поурочные планы к учебникам Перышкина А.В. и Громова С.В. (2009, 364с.)

9 класс

Опорные конспекты и разноуровневые задания. Физика 9 класс. Марон А.Е. (2016, 64с.)
Тетрадь для лабораторных работ по физике. 9 класс. К учебнику Перышкина А.В. , Гутник Е.М. - Минькова Р.Д., Иванова В.В. (2017, 64с.)
Рабочая тетрадь по физике. 9 класс. Перышкин А.В. (2016, 160с.)
Рабочая тетрадь по физике. 9 класс. К учебнику Перышкина А.В. , Гутник Е.М. - Минькова Р.Д., Иванова В.В. (2017, 144с.)
Физика. 9 класс. Методическое пособие. Гутник Е.М., Черникова О.А. (2016, 224с.)
Физика. 9 класс. Поурочные планы к учебникам Перышкина А.В. и Громова С.В. (2010, 364с.)

Информатика

Авторская мастерская Л.Л.Босовой. - <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/umk8-9.php>
Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября» - <http://inf.1september.ru/>
Журнал «Информатика и образование» - <http://infojournal.ru/journal/info/>
Методическая копилка учителя информатики - <http://www.metod-kopilka.ru/>
Виртуальный компьютерный музей - <http://www.computer-museum.ru/index.php>