

**Образовательная программа среднего общего образования (10-11 классы).
Оценочные и методические материалы**

Оглавление

Оценочные материалы	2
Биология	2
Английский язык.....	34
География	35
Физическая культура	41
ОБЖ.....	43
Химия	44
Технология (юноши).....	60
Технология (девушки)	61
Русский язык.....	67
Литература	68
Геометрия	70
Алгебра	74
Обществознание.....	82
История	85
Физика.....	86
МХК	88
Методические материалы	107
Интернет ресурсы для всех предметов	107
Биология	107
Английский язык.....	107
Физическая культура	107
Основы безопасности жизнедеятельности	108
Химия	108
Технология.....	108
Русский язык.....	108
Литература	108
Алгебра	108
Геометрия	108
Обществознание.....	108
История	108
Физика.....	108
Экономика	109
Право	109
Информатика	109

Оценочные материалы

Биология

10 класс

1. Перечень лабораторных и практических работ по биологии 10 класс

№	Название работы	инструкция
1	Лаб.р.№1 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений».	Рабочая тетрадь, стр.26-27
2	Л.р.№2 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».	Рабочая тетрадь, стр.58
3	Пр.р.№1 «Решение элементарных генетических задач».	Рабочая тетрадь, стр.70,72
4	Пр.р.№2 «Составление простейших схем скрещивания».	Рабочая тетрадь, стр.80

2. Перечень зачётно-обобщающих уроков по биологии, 10 класс

№	Название работы	Форма зачёта
1	Зачет №1 «Химический состав клетки»	компьют. тест- папка MY TEST и тесты в приложении
2	Зачет №2 «Генетический код. Биосинтез белка»	компьют. тест -папка MY TEST и тесты в приложении
3	Зачет №3 «Размножение и инд. развитие организма».	компьют. тест -папка MY TEST и тесты в приложении
4	Зачет №4 «Изменчивость.»	компьют. тест -папка MY TEST и тесты в приложении

11 класс

Тесты

1	Вид. Критерии вида.	Приложение №19
2	Видообразование.	Приложение №20
3	Селекция.	Приложение №21
4	Антропогенез.	Приложение №22
5	Основы экологии.	Приложение №23
6	Итоговый тест.	Приложение №24

Зачеты:

1	Эволюционное учение.	Приложение №25
2	Селекция.	Приложение №26
3	Эволюция человека.	Приложение №27
4	Основы экологии.	Приложение №28

Приложение №19

Вид. Критерии вида.

<p>1. Морфологический критерий вида основан на</p> <p>А) сходстве внешнего и внутреннего строения особей</p> <p>Б) сходстве всех процессов жизнедеятельности у особей</p> <p>В) специфичном для каждого вида наборе хромосом</p> <p>Г) однообразии факторов среды обитания вида</p> <p>2. К какому критерию вида относят область распространения северного оленя</p> <p>А) экологическому</p>	<p>10. По морфологическому критерию птицы отличаются от других хордовых</p> <p>А) хромосомным набором</p> <p>Б) перьевым покровом</p> <p>В) способностью к полету</p> <p>Г) интенсивным обменом веществ</p> <p>11. При распознавании видов-двойников учитывается главным образом критерий</p> <p>А) генетический</p> <p>Б) географический</p> <p>В) морфологический</p>
---	---

- Б) генетическому
- В) морфологическому
- Г) географическому

3. Критерий, в основе которого лежит сходство процессов жизнедеятельности у особей вида, называют

- А) физиологическим
- Б) генетическим
- В) морфологическим
- Г) биохимическим

4. Для определения вида недостаточно использовать только морфологический критерий, так как

- А) существуют виды-двойники
- Б) виды разделены на популяции
- В) виды между собой скрещиваются
- Г) близкие виды могут занимать разные ареалы

5. Найдите название критерия вида в указанном перечне

- А) цитологический
- Б) гибридологический
- В) генетический
- Г) популяционный

6. Укажите положение, отражающее генетический критерий вида

- А) вид дифференцирован в пространстве
- Б) особи вида имеют одинаковый набор хромосом
- В) особи вида характеризуются сходными внешними признаками
- Г) особи разных видов скрещиваются между собой

7. Генетическому критерию вида соответствует утверждение

- А) оперение самки и самца утки кряквы различно
- Б) нерест популяций форели происходит в разное время
- В) лютик едкий и лютик ползучий имеют разные ареалы
- Г) виды-двойники малярийного комара имеют разные кариотипы

8. Совокупность факторов внешней среды, в которой обитает вид, - это критерий вида

- А) экологический
- Б) генетический
- В) физиологический
- Г) морфологический

9. Морфологический критерий вида характеризуется

- А) положением вида в биогеоценозе
- Б) соотношением числа популяций внутри вида
- В) совокупностью внешних и внутренних признаков особей
- Г) положением вида в системе органического мира

Г) физиологический

12. Реальность существования видов в природе подтверждается

- А) группой критериев, отличающих один вид от другого
- Б) наличием популяций разных видов, обитающих в одной среде
- В) совпадением ареалов организмов разных видов
- Г) морфологическим различием мужских и женских особей одного вида

13. Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием

- А) биологическим
- Б) морфологическим
- В) генетическим
- Г) цитологическим

14. Общую территорию, которую занимает вид, называют

- А) экологической нишей
- Б) биоценозом
- В) ареалом
- Г) кормовой территорией

15. Способность растений скрещиваться и давать плодовитое потомство - это основной признак

- А) рода
- Б) отдела
- В) класса
- Г) вида

16. Почему нельзя определить вид только по генетическому критерию

- А) ареалы разных видов совпадают
- Б) набор хромосом у разных видов может совпадать
- В) разные виды обитают в сходных условиях
- Г) особи разных видов сходны по строению

17. Физиологический критерий вида проявляется у всех его особей в сходстве

- А) процессов жизнедеятельности
- Б) строения и формы хромосом
- В) химического состава
- Г) внешнего и внутреннего строения

18. Ареал обитания вида является критерием

- А) физиологическим
- Б) генетическим
- В) географическим
- Г) морфологическим

1. По морфологическому критерию птицы отличаются от других хордовых

- А) хромосомным набором
- Б) перьевым покровом
- В) способностью к полету
- Г) интенсивным обменом веществ

2. При распознавании видов-двойников учитывается главным образом критерий

- А) генетический
- Б) географический
- В) морфологический
- Г) физиологический

3. Реальность существования видов в природе подтверждается

- А) группой критериев, отличающих один вид от другого
- Б) наличием популяций разных видов, обитающих в одной среде
- В) совпадением ареалов организмов разных видов
- Г) морфологическим различием мужских и женских особей одного вида

4. Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием

- А) биологическим
- Б) морфологическим
- В) генетическим
- Г) цитологическим

5. Общую территорию, которую занимает вид, называют

- А) экологической нишей
- Б) биоценозом
- В) ареалом
- Г) кормовой территорией

6. Способность растений скрещиваться и давать плодовитое потомство - это основной признак

- А) рода
- Б) отдела
- В) класса
- Г) вида

7. Почему нельзя определить вид только по генетическому критерию

- А) ареалы разных видов совпадают
- Б) набор хромосом у разных видов может совпадать
- В) разные виды обитают в сходных условиях
- Г) особи разных видов сходны по строению

8. Физиологический критерий вида проявляется у всех его особей в сходстве

- А) процессов жизнедеятельности
- Б) строения и формы хромосом
- В) химического состава
- Г) внешнего и внутреннего строения

9. Ареал обитания вида является критерием

- А) физиологическим

10. Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием

- А) биологическим
- Б) морфологическим
- В) генетическим
- Г) цитологическим

11. В чем проявляется относительный характер морфологического критерия вида

- А) ареалы разных видов совпадают
- Б) наборы хромосом у разных видов одинаковые
- В) самцы и самки одного вида различаются внешне
- Г) разные виды обитают в сходных условиях

12. Большая синица живет в кронах деревьев, питается крупными насекомыми и их личинками - это описание критерия вида

- А) географического
- Б) экологического
- В) морфологического
- Г) генетического

13. Морфологический критерий вида - это

- А) его область распространения
- Б) особенности процессов жизнедеятельности
- В) особенности внешнего и внутреннего строения
- Г) определенный набор хромосом и генов

14. Видом называют группу особей

- А) скрещивающихся и дающих плодовитое потомство
- Б) обитающих в одном природном сообществе
- В) обитающих на общей территории
- Г) принадлежащих к одному сорту или породе

15. Генетический критерий вида характеризуется

- А) сходством биохимического состава
- Б) внешними признаками
- В) набором хромосом
- Г) сходством процессов жизнедеятельности

16. Число хромосом в клетке

- А) индивидуально у каждого организма в популяции
- Б) одинаково, как в животных, так и в растительных клетках
- В) одинаково у всех представителей данного вида
- Г) одинаково у всех представителей семейства

17. Применять к описанию вида растения географический критерий - это значит охарактеризовать

- А) среду его обитания
- Б) область его распространения
- В) особенности строения цветков
- Г) особенности строения вегетативных органов

Б) генетическим В) географическим Г) морфологическим	18. Критерии вида – это А) популяционная структура вида Б) способность особей к эволюции В) совокупность признаков, свойственных данному виду Г) способность организмов к саморегуляции
--	--

Приложение № 20

Видообразование.

Вариант 1:

1. При географическом видообразовании формирование нового вида происходит в результате	8. Если в популяции преобладают молодые половозрелые особи, то ее численность
1) распада или расширения исходного ареала 2) искусственного отбора 3) изоляции популяций внутри старого ареала 4) дрейфа генов	1) изменяется случайным образом 2) остается постоянной 3) сокращается 4) возрастает
2. Пример экологического видообразования – это формирование	9. К движущим силам эволюции не относят
1) видов синиц: большой, лазоревки, хохлатой 2) форм прострела: западной и восточной 3) видов лиственниц: сибирской и даурской 4) видов лютика: ползучего, прыщинца, едкого	1) естественный отбор 2) наследственную изменчивость 3) трофические уровни 4) борьбу за существование
3. Результатом деятельности естественного отбора нельзя считать	10. В пределах ареала причинами неравномерного распределения особей одного вида являются
1) приспособленность организмов к среде обитания 2) многообразие органического мира 3) многообразие форм наследственной изменчивости 4) образование новых видов	1) мутации и дрейф генов 2) короткие цепи питания 3) биологические ритмы 4) разнообразные экологические условия
4. К движущим силам эволюции относят	11. Приспособление вида к среде обитания – результат

<ul style="list-style-type: none"> 1) многообразие видов 2) борьбу за существование 3) видообразование 4) приспособленность 	<ul style="list-style-type: none"> 1) появления мутаций 2) упражнения органов 3) отбора случайных наследственных изменений 4) высокой численности особей популяций
<p>5. В процессе эволюции под действием движущих сил происходит</p>	<p>12. В направлении приспособления организмов к среде обитания действует</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) саморегуляция в экосистеме 2) колебание численности популяций 3) круговорот веществ и превращение энергии 4) формирование приспособленности организмов 	<ul style="list-style-type: none"> 1) методический отбор 2) естественный отбор 3) наследственная изменчивость 4) борьба за существование
<p>6. Отбор, при котором в популяции сохраняются особи со средней нормой показателя признака, называют</p>	<p>13. Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов, приводит к</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) стабилизирующим 2) движущим 3) искусственным 4) методическим 	<ul style="list-style-type: none"> 1) обострению борьбы за существование 2) пищевой специализации 3) биологическому прогрессу 4) появлению комбинативной изменчивости
<p>7. Увеличению численности популяции жертв способствует</p>	<p>14. Причина борьбы за существование –</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) сокращение численности хищников 2) увеличение численности паразитов 3) увеличение численности конкурентов 4) уменьшение численности симбионтов 	<ul style="list-style-type: none"> 1) изменчивость особей популяции 2) ограниченность ресурсов среды и интенсивное размножение 3) природные катаклизмы 4) отсутствие приспособлений у особей к среде обитания
<p>15. Насекомые-вредители приобретают со временем устойчивость к ядохимикатам в результате</p>	<p>18. Появление у покрытосеменных растений цветка и плода, разнообразных тканей свидетельствует</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) полового размножения 	<ul style="list-style-type: none"> 1) о значении этого отдела растений в жизни человека

<ul style="list-style-type: none"> 2) модификационной изменчивости 3) сохранения мутаций естественным отбором 4) искусственного отбора 	<ul style="list-style-type: none"> 2) об усложнении растений в процессе эволюции 3) о разнообразии видов этого отдела 4) о широком их распространении на земном шаре
<p>16. На образование новых видов в природе не влияет</p>	<p>19. Какой критерий характеризуется совокупностью факторов среды, необходимых для жизни вида?</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) мутационная изменчивость 2) борьба за существование 3) естественный отбор 4) модификационная изменчивость 	<ul style="list-style-type: none"> 1) морфологический 2) физиологический 3) генетический 4) экологический
<p>17. Пример экологического видообразования –</p>	<p>20. Микроэволюция завершается образованием новых</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) сибирская и даурская лиственница 2) заяц-беляк и заяц-русак 3) европейская и алтайская белка 4) популяции севанской форели 	<ul style="list-style-type: none"> 1) семейств 2) отрядов 3) видов 4) популяций
<p>21. Результатом эволюции является</p>	<p>22. Установите последовательность этапов географического видообразования</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1) появление новых засухоустойчивых сортов растений 2) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды 3) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота 4) формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях 5) незначительная изменчивость видов в стабильных условиях обитания 6) получение высокопродуктивных бройлерных кур 	<ul style="list-style-type: none"> А) возникновение изоляции между популяциями одного вида Б) расширение или расчленение ареала вида В) появление мутаций в популяциях Г) сохранение естественным отбором особей с признаками, полезными в конкретных условиях среды Д) утрата особями разных популяций способности скрещиваться, появление нового вида

23. Установите соответствие между признаком голого слизня и критерием вида, для которого он характерен.

ПРИЗНАКИ ГОЛОГО СЛИЗНЯ

- А) обитание в садах и огородах
- Б) отсутствие раковины
- В) тело мягкое мускулистое
- Г) питание мягкими тканями наземных растений
- Д) органы чувств – две пары щупалец
- Е) наземный образ жизни

КРИТЕРИИ ВИДА

- 1) морфологический
- 2) экологический

24. Растения мятлика лугового, произрастающего на пастбищах в местах выпаса скота, имеют более низкий рост по сравнению с особями того же вида, растущими там, где выпаса не было. Объясните причину этого явления.

25. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, объясните их.

1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию. 2. Основными групповыми характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структуры. 3. Совокупность всех генов популяции называется генофондом. 4. Популяция является структурной единицей живой природы. 5. Численность популяции всегда стабильна.

Видообразование.

Вариант 2:

1. Морфологический критерий вида – это	8. Эффективность действия естественного отбора в природе повышается при
<ul style="list-style-type: none">1) область распространения вида2) особенности процессов жизнедеятельности3) особенности внешнего и внутреннего строения4) определенный набор хромосом и генов	<ul style="list-style-type: none">1) увеличении числа гомозиготных особей2) ослаблении внутривидовой борьбы3) снижении численности популяций4) усилении мутационного процесса
2. Популяцию считают элементарной единицей эволюции, так как	9. Наиболее остро борьба за существование происходит между
<ul style="list-style-type: none">1) она обладает целостным генофондом, способным изменяться2) особи популяций одного вида не скрещиваются между собой3) особи популяции отличаются размерами4) она не способна изменяться во времени	<ul style="list-style-type: none">1) особями одного вида2) особями одного рода3) популяциями разных видов4) популяциями и абиотическими факторами
3. Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют	10. Пример внутривидовой борьбы за существование – это конкурентные отношения между
<ul style="list-style-type: none">1) движущим2) методическим	<ul style="list-style-type: none">1) кротом и землеройкой2) мышами и лисицами

<p>3) стабилизирующим</p> <p>4) массовым</p>	<p>3) лосями и оленями</p> <p>4) волками одной стаи</p>
<p>4.Процесс, обеспечивающий размножение и выживание особей с полезными в данных условиях среды признаками, называют</p>	<p>11.Приспособленность организмов в процессе эволюции возникает в результате</p>
<p>1) искусственным отбором</p> <p>2) борьбой за существование</p> <p>3) естественным отбором</p> <p>4) видообразованием</p>	<p>1) географической изоляции</p> <p>2) взаимодействия движущих сил эволюции</p> <p>3) мутационной изменчивости</p> <p>4) искусственного отбора</p>
<p>5.Видом называется группа особей,</p>	<p>12.При экологическом видообразовании в отличие от географического новый вид возникает</p>
<p>1) обитающих на общей территории</p> <p>2) появившаяся в результате эволюции</p> <p>3) скрещивающихся и дающих плодовитое потомство</p> <p>4) созданных человеком на основе отбора</p>	<p>1) в результате распада исходного ареала</p> <p>2) внутри старого ареала</p> <p>3) в результате расширения исходного ареала</p> <p>4) внутри нового ареала</p>
<p>6.Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием</p>	<p>13.Сходство химического состава ДНК у особей одного вида свидетельствует о том, что молекулы ДНК</p>
<p>1) биологическим</p> <p>2) морфологическим</p> <p>3) генетическим</p> <p>4) цитологическим</p>	<p>1) имеют форму спирали</p> <p>2) входят в состав гетеротрофных клеток</p> <p>3) состоят из двух соединенных между собой цепей</p> <p>4) характеризуются видоспецифичностью</p>
<p>7.Возрастная структура популяции характеризуется</p>	<p>14.Популяция является структурной единицей</p>
<p>1) соотношением женских и мужских особей</p> <p>2) численностью особей</p> <p>3) соотношением молодых и половозрелых особей</p> <p>4) её плотностью</p>	<p>1) отряда</p> <p>2) семейства</p> <p>3) рода</p> <p>4) вида</p>
<p>15.Ограниченность средств к жизни и высокая численность особей в популяции служат причиной</p>	<p>18.Причиной формирования приспособленности популяции к новым условиям жизни нельзя считать</p>
<p>1) появления мутаций</p> <p>2) появления модификаций</p> <p>3) борьбы за существование</p> <p>4) стабилизирующего отбора</p>	<p>1) появление новых мутаций</p> <p>2) узкую норму реакции генотипа</p> <p>3) действие естественного отбора</p> <p>4) борьбу за существование</p>
<p>16.Генетическое единство особей популяции одного вида проявляется в</p>	<p>19.Следствием изоляции популяций является</p>
	<p>1) миграция особей на соседнюю</p>

<ul style="list-style-type: none"> 1) общности их местообитаний 2) сходстве процессов онтогенеза 3) равном соотношении полов 4) скрещивании особей и рождении плодovитого потомства 	<p>территорию</p> <ul style="list-style-type: none"> 2) нарушение их полового состава 3) близкородственное скрещивание 4) нарушение их возрастного состава
<p>17. Темные бабочки встречаются в промышленных районах Англии чаще, чем светлые, потому что</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) в промышленных районах темные бабочки откладывают больше яиц, чем светлые 2) темные бабочки более устойчивы к загрязнениям 3) вследствие загрязнения некоторые бабочки становятся темнее других 4) в загрязненных районах темные бабочки менее заметны для насекомоядных птиц 	<p>20. Наиболее напряженной формой борьбы за существование считают</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) межвидовую 2) внутривидовую 3) с неблагоприятными условиями среды 4) с антропогенными факторами
<p>21. Увеличение численности популяций мышей приводит к увеличению численности</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) белок 2) лисиц 3) ласок 4) дроздов 5) паразитов 6) кротов 	<p>22. К движущим силам эволюции относят</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) кроссинговер 2) мутационный процесс 3) модификационную изменчивость 4) изоляцию 5) многообразие видов 6) естественный отбор

23. Установите последовательность этапов изменения окраски крыльев у бабочки березовой пяденицы в процессе эволюции, начиная с характеристики фона среды.

- А) сохранение темных бабочек в результате отбора
- Б) изменение окраски стволов берез вследствие загрязнения окружающей среды
- В) размножение темных бабочек, сохранение в ряде поколений темных особей
- Г) отлов светлых бабочек птицами
- Д) изменение через некоторое время окраски особей в популяции со светлой на темную

24. Домовая мышь – млекопитающее, длина тела которого достигает 8 см. Обитает как в естественных условиях, так и в жилище человека. Размножается несколько раз в году, в помете 5-7 детенышей. Какие критерии вида описаны в тексте? Ответ поясните.

25. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, объясните их.

1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию. 2. Основными групповыми характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структуры. 3. Совокупность всех генов популяции называется генофондом. 4. Популяция является структурной единицей живой природы. 5. Численность популяции всегда стабильна.

Приложением №21

Тестирование по теме «Селекция»

1. Аутбридинг — это:

- 1)скрещивание между неродственными особями одного вида;
- 2)скрещивание различных видов;
- 3)близкородственное скрещивание;
- 4)нет верного ответа.

2. Гибриды, возникающие при скрещивании различных видов:

- 1)отличаются бесплодностью;
- 2)отличаются повышенной плодовитостью;
- 3)дают плодовитое потомство при скрещивании с себе подобными;
- 4)всегда бывают женского пола.

3. Полиплоидия заключается в:

- 1)изменении числа отдельных хромосом;
- 2)кратном изменении гаплоидных наборов хромосом;
- 3)изменении структуры хромосом;
- 4)изменении структуры отдельных генов.

4. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:

- 1)обнаружено наибольшее число сортов данного вида;
- 2)обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;
- 3)данный вид впервые выращен человеком;
- 4)нет верного ответа.

5. Близкородственное скрещивание применяют с целью:

- 1)поддержания полезных свойств организма;
- 2)усиления жизненной силы;
- 3)получения полиплоидных организмов;
- 4)закрепления ценных признаков.

6. Гетерозис наблюдается при:

- 1)близкородственном скрещивании;
- 2)скрещивании отдаленных линий;
- 3)вегетативном размножении;
- 4)искусственном оплодотворении.

7. В клеточной инженерии при гибридизации используют следующие клетки:

- 1)половые;
- 2)соматические;
- 3)недифференцированные эмбриональные;
- 4)все перечисленные.

8. В основе селекции лежит:

- 1)движущий естественный отбор
- 2)искусственный отбор
- 3)стабилизирующий естественный отбор
- 4)борьба за существование

9. Искусственный мутагенез применяется в:

- 1)селекции собак
- 2)лечении людей
- 3)селекции микроорганизмов
- 4)селекции крупного рогатого скота

10. Клонирование невозможно из клеток:

- 1)эпидермиса листа
- 2)корня моркови
- 3)зиготы коровы
- 4)эритроцита человека

11. Учение о центрах происхождения культурных растений сыграло важную роль в:

- 1) изучении мутационного процесса
 - 2) развитии метода прививки
 - 3) одомашнивании растений
 - 4) развитии систематики культурных растений
12. На ранних этапах одомашнивания растений и животных применялся:
- 1) искусственный отбор
 - 2) метод ментора
 - 3) бессознательный отбор
 - 4) межпородное скрещивание
13. Обработка картофеля колхицином ведет к:
- 1) полиплоидии
 - 2) генным мутациям
 - 3) гибридизации
 - 4) гетерозису
14. Одним из эффектов, сопровождающих получение чистых линий в селекции, является:
- 1) гетерозис
 - 2) бесплодие потомства
 - 3) разнообразие потомства
 - 4) снижение жизнеспособности
15. Разработать способы преодоления бесплодия межвидовых гибридов впервые удалось:
- 1) К.А. Тимирязеву;
 - 2) И.В. Мичурину;
 - 3) Г.Д. Карпеченко
 - 4) Н.И. Вавилову
16. Однородную группу растений с хозяйственно-ценными признаками, созданную человеком, называют:
- 1) видом
 - 2) породой;
 - 3) сортом;
 - 4) штаммом
17. Примером применения в селекции искусственного мутагенеза является:
- 1) облучение семян пшеницы рентгеновскими лучами
 - 2) прививка дикой формы яблони на культурную
 - 3) пересадка гена в бактерию
 - 4) выведение декоративных растений
18. Наиболее эффективным методом селекции животных является:
- 1) отдаленная гибридизация
 - 2) полиплоидия
 - 3) искусственный мутагенез
 - 4) межпородное скрещивание и отбор
19. «Эволюцией, направляемой волей человека», по выражению Н. Вавилова, можно назвать:
- 1) получение модификационных изменений
 - 2) выведение новых пород и сортов
 - 3) естественный отбор
 - 4) направленные изменения окружающей среды
20. Явление, которое лежит в основе получения высокоурожайных отдаленных гибридов, называется:
- 1) инбридинг
 - 2) самоопыление
 - 3) гетерозис
 - 4) полиплоидия
21. Центр происхождения культурного томата:
- 1) Южно-американский;
 - 2) Южно-азиатский тропический;
 - 3) Средиземноморский;
 - 4) Среднеамериканский
22. Явление, при котором происходит многократное увеличение числа хромосом в геноме, называется:
- 1) полиплоидия
 - 2) полимерия
 - 3) поливалентность
 - 4) полигамия
23. Многообразие пород собак является результатом:
- 1) естественного отбора
 - 2) искусственного отбора
 - 3) мутационного процесса
 - 4) модификационной изменчивости
24. Полиплоидия как правило встречается у:
- 1) человека
 - 2) всех живых существ
 - 3) животных
 - 4) растений
25. В биотехнологических процессах чаще всего используются:
- 1) позвоночные животные
 - 2) бактерии и грибы
 - 3) высшие растения
 - 4) паразитические простейшие
26. Гетерозис возникает при:
- 1) близкородственном скрещивании

2) вегетативном размножении

3) скрещивании отдаленных линий

4) мутагенезе

27. Центр происхождения таких растений, как виноград, олива, капуста, чечевица, находится в:

1) Восточной Азии

2) Центральной Америке

3) Южной Америке

4) Средиземноморье

28. Инбридинг - это:

1) скрещивание различных видов

2) скрещивание близко родственных организмов

3) скрещивание различных чистых линий

4) увеличение числа хромосом у гибридной особи

29. Порода собак представляет собой:

1) род

2) вид

3) природную популяцию

4) искусственную популяцию

30. Центр происхождения кукурузы:

1) Абиссинский

2) Центральноамериканский

3) Южноазиатский

4) Восточноазиатский

31. Для селекции микроорганизмов наиболее часто используются методы:

1) искусственного мутагенеза

2) межвидовой гибридизации

3) искусственной полиплоидизации

4) близкородственных скрещиваний

32. Методы создания новых сортов растений и пород животных изучает наука:

1) селекция;

2) цитология;

3) эмбриология;

4) генетика

33. Выдающийся отечественный ученый и селекционер, занимавшийся выведением новых сортов плодовых деревьев:

1) Н.И. Вавилов;

2) И.В. Мичурин;

3) Г.Д. Карпеченко;

4) В.С. Пустовойт

34. Центры многообразия и происхождения культурных растений установил:

1) Н.И. Вавилов;

2) И.В. Мичурин;

3) Б.Л. Астауров;

4) Г.Д. Карпеченко

35. Главная задача селекции:

1) изучение строения и жизнедеятельности культурных растений и домашних животных;

2) исследование закономерностей наследования признаков;

3) изучение взаимосвязи организмов и среды их обитания;

4) выведение новых сортов растений и пород животных

36. При получении чистых линий у растений снижается жизнеспособность особей, так как

1) рецессивные мутации переходят в гетерозиготное состояние

2) увеличивается число доминантных мутаций

3) рецессивные мутации становятся доминантными

4) рецессивные мутации переходят в гомозиготное состояние

37. Близкородственное скрещивание в селекции животных используют

1) для закрепления желательных признаков

2) для улучшения признаков

3) для увеличения гетерозиготных форм

4) для отбора наиболее продуктивных животных

38. Получением гибридов на основе соединения клеток разных организмов с применением специальных методов занимается

1) клеточная инженерия

2) микробиология

3) систематика

4) физиология

39. Выделением из ДНК какого-либо организма определенного гена или группы генов, включением его в ДНК вируса, способного проникать в бактериальную клетку, с тем чтобы она синтезировала нужный фермент или другое вещество, занимается

- 1)клеточная инженерия 2)генная инженерия
3)селекция растений 4)селекция животных

40. Метод получения новых сортов растений путем воздействия на организм ультрафиолетовыми или рентгеновскими лучами, называют

- 1)гетерозисом 2)полиплоидией
3)мутагенезом 4)гибридизацией

41. В основе создания селекционерами чистых линий культурных растений лежит процесс

- 1)сокращения доли гомозигот в потомстве
2)сокращения доли полиплоидов в потомстве
3)увеличения доли гетерозигот в потомстве
4)увеличения доли гомозигот в потомстве

42. Большое значение имело открытие центров многообразия и происхождения культурных растений Н.И. Вавиловым для

- 1)селекции 2)эволюции
3)систематики 4)биотехнологии

43. Отрасль хозяйства, которая производит различные вещества на основе использования микроорганизмов, клеток и тканей других организмов -

- 1)бионика 2)биотехнология
3)цитология 4)микробиология

Приложение №22

Вариант теста № 1

(тема «Эволюция человека»)

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. Эволюция человека, в отличие от эволюции растительного и животного мира, происходит под воздействием:

1. биологических и социальных факторов 3) только социальных факторов
2. только биологических факторов 4) в большей степени биологических факторов

А2. Морфологические и физиологические изменения у предков человека, способствовавшие его становлению, называют:

1. модификациями 3) дегенерация
2. биологическим регрессом 4) антропоморфозами

А3. Важным изменением в эволюции человека считают прямохождение, так как оно способствовало:

1. более тесному общению предков человека
2. более быстрому передвижению по земле
3. освобождению руки и развитию трудовой деятельности
4. заселению новых территорий

А4. Ближайшим общим предком человека и человекообразных обезьян считается:

1. дриопитек 3) австралопитек
2. питекантроп 4) синантроп

А5. К человеку прямоходящему относят:

1. неандертальца 3) питекантропа
2. австралопитека 4) кроманьонца

А6. Общественный образ жизни, использование огня, строительство жилищ впервые появились у:

1. неандертальцев 3) австралопитеков
2. синантропов 4) кроманьонцев

А7. Изготовление сложных орудий труда, строительство поселений, возникновение земледелия было характерно для:

1. неандертальцев 3) кроманьонцев
2. питекантропов 4) современного человека

А8. К древнейшим людям относятся:

1. неандертальцы и питекантропы 3) питекантропы и синантропы
2. австралопитеки и неандертальцы 4) дриопитеки и питекантропы

А9. Одним из результатов эволюции неандертальцев было:

1. прямохождение 3) использование орудий труда
2. появление примитивной речи 4) изменение формы черепа

А10. Эволюция человека это –

1. макроэволюция 3) органогенез
2. микроэволюция 4) антропогенез

В1. Выберите несколько правильных утверждений. Считают, что древнейшие люди:

- А. уже не имели мощных надбровных валиков
- Б. масса мозга достигала 600г.
- В. охотились на буйволов, носорогов, оленей
- Г. отсутствовал подбородочный выступ
- Д. масса мозга достигла 800 – 1000г.
- Е. умели использовать огонь

В2. Найдите соответствие между признаками, характерными для людей и представителями среди ископаемых форм человека:

1. поддержание огня А. питекантроп
2. забота о ближних Б. неандерталец
3. добывание огня
4. простые формы коллективной деятельности
5. речь, состоящая из отдельных выкриков
6. зачатки членораздельной речи

С1. Каковы доказательства происхождения человека от животных?

С2. Каковы основные этапы антропогенеза?

Вариант теста № 2

(тема «Эволюция человека»)

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. На ранних этапах эволюции человека, в эпоху питекантропов, главную роль играли факторы:

1. социальные 3) биологические
2. преимущественно социальные 4) биологические и социальные факторы

А2. Сплочению членов коллектива, общению сначала при помощи звуков, а затем слов способствовала(о)

1. прямохождение 3) хождение по земле
2. трудовая деятельность 4) употребление мясной пищи

A3. Главное отличие трудовой деятельности человека от поведения животных состоит в:

1. изготовлении орудий труда
2. использовании предметов окружающей среды для защиты от хищников
3. использовании предметов окружающей среды для охоты
4. использовании предметов окружающей среды для обработки земель

A4. К древнейшим людям относят:

1. неандертальца 3) австралопитека
2. питекантропа 4) дриопитека

A5. Появление родовых общин, обрядов, наскальной живописи характерно для:

1. неандертальцев 3) современного человека
2. питекантропов 4) кроманьонцев

A6. Изготовление примитивных орудий труда, поддержание огня было характерно уже для:

1. неандертальцев 3) питекантропов
2. австралопитеков 4) кроманьонцев

A7. Стадии предшественника человека в его эволюции соответствуют:

1. дриопитеки 3) неандертальцы
2. питекантропы 4) австралопитеки

A8. Возможность использовать примитивные орудия труда австралопитеками была связана с:

1. увеличением объема мозга 3) изменением в строении зубов
2. появлением пятипалой конечности 4) гибкостью руки и противопоставлению 1-го пальца

A9. Изготовление сложных машин и механизмов, развитие науки, искусства, техники характерно для:

1. неандертальцев 3) питекантропов
2. современного человека 4) кроманьонцев

A10. Решающим шагом на пути к человеку было появление:

1. общественного образа жизни 3) членораздельной речи
2. орудие труда 4) прямохождения

B1. Выберите несколько правильных утверждений. Считают, что древние люди:

- А. Обитали на территории Европы, Азии, Африки от 300 тыс. лет до 30 тыс. лет назад
- Б. Обитали на территории Африки от 300 тыс. лет до 30 тыс. лет назад
- В. Для поздних европейских неандертальцев характерно: сильное развитие надбровья, широкая полость коренных зубов, затылочный валик, объем мозговой полости от 1350 до 1700 см³.
- Г. Считают, что неандертальцы Европы являются потомками мигрантов из Африки
- Д. Обработка камня характеризовалась высоким уровнем техники раскалывания и вторичной обработкой отщепов
- Е. Для поздних неандертальцев характерно погребение умерших

B2. Найдите соответствие между признаками, характерными для людей и представителями среди ископаемых форм человека:

1. общественный образ жизни А. неандерталец
2. использование огня Б. кроманьонец
3. появление обрядов
4. строительство жилищ
5. появление наскальной живописи

б. появились родовые общины

С1. Дайте развернутый ответ на следующий вопрос.

Как доказывается принадлежность всех рас к одному виду *Homo sapiens*?

С2. Дайте развернутый ответ на следующий вопрос.

Какова роль биологических и социальных факторов в процессе эволюции человека?

Приложение №23

. «Основы экологии»

Вариант 1

Часть А

Эта часть состоит из 20 заданий. (А 1 – А 20). К каждому заданию даны 4 варианта ответов, из которых только один верный.

А 1. Закономерности возникновения приспособлений к среде обитания изучает наука

1) систематика2) зоология3) ботаника4) экология

А 2. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, сообществ, называют

1) абиотическими факторами2) биотическими факторами3) экологическими факторами
4) движущими силами эволюции

А 3. Интенсивность действия фактора среды, в пределах которых процессы жизнедеятельности организмов протекают наиболее интенсивно – фактор

1) ограничивающий2) оптимальный3) антропогенный4) биотический

А 4. Совокупность живых организмов (животных, растений, грибов и микроорганизмов), населяющих определенную территорию называют

1) видовое разнообразие2) биоценоз3) биомасса4) популяция

А 5. Гетеротрофные организмы в экосистеме называют

1) хемотрофы2) продуцентами3) редуцентами4) автотрофами

А 6. Количество особей данного вида на единице площади или в единице объема (например, для планктона)

1) биомасса2) видовое разнообразие3) плотность популяции4) все перечисленное

А 7. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света или энергию химических связей неорганических соединений, называются

1) консументами2) продуцентами3) редуцентами4) гетеротрофами

А 8. Разнообразие пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах, включающее потребителей и весь спектр их источников питания

1) пищевая сеть2) пищевая цепь3) трофическая цепь4) цепь питания

А 9. Географическое изображение соотношения между продуцентами, консументами и редуцентами, выраженное в единицах массы

1) пирамида численности2) экологическая пирамида3) пирамида энергии
4) пирамида массы

А 10. Самая низкая биомасса растений и продуктивность

1) в степях2) в тайге3) в тропиках4) в тундре

А 11. Способность к восстановлению и поддержанию определенной численности в популяции называется

1) плотностью популяции2) продуктивностью популяции
3) саморегуляцией популяции4) восстановлением популяции

А 12. Сигналом к сезонным изменениям является

1) температура2) длина дня3) количество пищи4) взаимоотношения между организмами

А 13. В агроценозе пшеницу относят к продуцентам

1) окисляют органические вещества2) потребляют готовые органические вещества
3) синтезируют органические вещества4) разлагают органические вещества

А 14. На зиму у растений откладываются запасные вещества

1) белки2) жиры3) углеводы4) все перечисленные вещества

А 15. Группа организмов, ограниченная в своем распространении и встречается в каком-

либо одном месте (географической области)

1) возникающий вид 2) развивающийся вид 3) исчезающий вид 4) эндемический вид

A 16. Основной причиной неустойчивости экосистемы является

- 1) неблагоприятные условия среды
- 2) недостаток пищевых ресурсов
- 3) несбалансированный круговорот веществ 4) большое количество видов

A 17. Изменение видового состава биоценоза, сопровождающегося повышением устойчивости сообщества, называется

- 1) сукцессией 2) флуктуацией 3) климаксом 4) интеграцией

A 18. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе

- 1) антропогенные и абиотические 2) антропогенные и биотические
- 3) абиотические и биотические 4) нет верного ответа

A 19. Регулярное наблюдение и контроль над состоянием окружающей среды; определение изменений, вызванных антропогенным воздействием, называется

- 1) экологической борьбой 2) экологическими последствиями
- 3) экологической ситуацией 4) экологическим мониторингом

A 20. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях

- 1) заповедник 2) заказник 3) ботанический сад 4) национальный парк

Часть В.

В заданиях В 1 – В 2 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.

В 1. К антропогенным экологическим факторам относят

- А) внесение органических удобрений в почву
- Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины
- В) выпадение осадков
- Г) прекращение вулканической деятельности
- Д) прореживание саженцев сосны
- Е) обмеление рек в результате вырубki лесов

(Запишите соответствующие буквы в алфавитном порядке).

В 2. В естественной экосистеме

- А) разнообразный видовой состав Б) обитает небольшое число видов
- В) незамкнутый круговорот веществ Г) замкнутый круговорот веществ
- Д) разветвленные цепи питания Е) среди консументов преобладают хищники

(Запишите соответствующие буквы в алфавитном порядке)

При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в ответ буквы выбранных ответов без пробелов и других символов.

В 3 Установить соответствие между компонентами среды и экосистемами

- А) Круговорот веществ незамкнутый
- Б) Круговорот веществ замкнутый В) Цепи питания короткие
- Г) Цепи питания длинные Д) Преобладание монокультур

- 1) Агроценоз
- 2) Биогеоценоз

Часть С.

При выполнении заданий части С, необходимо дать развернутый ответ.

С 1. Клевер произрастает на лугу, опыляется шмелями. Какие биологические факторы могут привести к сокращению численности популяции клевера?

С 2. В чем причина массовых миграций животных?

Вариант 2. «Основы экологии» 11 класс

Часть А

1. Термин «экология» в 1866 году предложил

- 1) Ю. Сакс 2) Э. Геккель 3) И. Сеченов 4) Ф. Мюллер

A 2. Совокупность физических и химических факторов неживой природы,

воздействующих на организм в среде его обитания - фактор

1) биотический2) антропогенный3) абиотический4) экологический

А 3. Ограничивающий фактор в биоценозе

1) свет2) воздух3) пища4) почва

А 4. Группа популяций разных видов, населяющих определенную территорию, образуют

1) биоценоз2) биогеоценоз3) экосистему4) фитоценоз

А 5. Продуценты в экосистеме дубравы

1) поглощают готовые органические вещества2) образуют органические вещества

3) разлагают органические вещества4) выполняют все перечисленные функции

А 6. Самая высокая продуктивность

1) смешанные леса2) лиственные леса3) хвойные леса4) тропические леса

А 7. Усваивают углекислый газ, вовлекая его в круговорот веществ

1) продуценты2) консументы3) редуценты4) детритофаги

А 8. Ряд взаимосвязанных видов, из которых каждый предыдущий служит пищей последующему

1) пищевая цепь2) пищевая сеть3) пищевой уровень4) пирамида численности

А 9. Закономерность, согласно которой количество энергии, накапливаемой на каждом более высоком трофическом уровне, прогрессивно уменьшается

1) правило экологической пирамиды2) закон гомологических рядов

3) ограничивающий фактор4) оптимальный фактор

А 10. В биогеоценозе дубравы биомасса консументов первого порядка определяется биомассой

1) микроорганизмов2) растений3) хищников4) консументов 3-го порядка

А 11. Наиболее подвержены изменениям компоненты биоценоза

1) продуценты2) консументы3) редуценты4) нет правильного ответа

А 12. Способность организмов реагировать на чередование в течение суток периодов света и темноты определенной продолжительности

1) фотопериодизм2) биологические ритмы3) биологические часы4) биотические факторы

А 13. Группа организмов, ограниченная в своем распространении и встречается в каком-либо одном месте (географической области)

1) возникающий вид2) развивающийся вид3) исчезающий вид4) эндемический вид

А 14. Приспособление животных к перенесению зимнего времени года

1) зимний покой2) зимняя спячка3) остановка физиологических процессов4) анабиоз

А 15. Исторически сложившаяся совокупность растительных организмов, произрастающая на данной территории

1) флора2) фауна3) экосистема4) сообщество

А 16. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе

1) антропогенные и абиотические2) антропогенные и биотические

3) абиотические и биотические4) антропогенные, биотические, абиотические

А 17. Известно, что большое число видов в экосистеме способствует ее устойчивости

1) особи разных видов не связаны между собой

2) большое число видов ослабляют конкуренцию

3) особи разных видов используют разную пищу

4) в пищевых цепях один вид может быть заменен другим видом

А 18. В биогеоценозе в отличие от агроценоза

1) круговорот не замкнутый2) цепи питания короткие

3) поглощенные растениями элементы из почвы, со временем в нее возвращаются

4) поглощенные растениями элементы из почвы, не все в нее снова возвращаются

А 19. Какой способ уничтожения вредителей сельского и лесного хозяйства принадлежит к группе биологических методов борьбы?

1) привлечение плотоядных животных2) привлечение животных – редуцентов

3) внесение органических удобрений4) уничтожение сорняков пропалыванием

А 20. Уникальные или типичные, ценные в научном, культурно-познавательном или эстетическом отношении природные объекты (рощи, озера, старинные парки, живописные скалы и т.д.)

1) заказник 2) заповедник 3) национальный парк 4) памятник природы

Часть В.

В заданиях В1 – В2 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.

В 1. Местом для первичной сукцессии могут служить

- А) лесная вырубка
- Б) обнаженная горная порода
- В) песчаные дюны
- Г) заброшенные сельскохозяйственные угодья
- Д) выгоревшие участки
- Е) бывшее ложе ледника

(Запишите соответствующие буквы в алфавитном порядке).

В 2. Консументом леса является волк

- А) Потребляет солнечную энергию
- Б) регулирует численность мышевидных грызунов
- В) выполняет роль редуцента
- Г) хищник
- Д) накапливает в теле хитин
- Е) поедает растительных животных

(Запишите соответствующие буквы в алфавитном порядке)

При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в ответ буквы выбранных ответов без пробелов и других символов.

В 3. Укажите соответствие парами животных и типом их взаимоотношений

Пары животных

Типы взаимоотношений

- А) острица – человек
 - Б) волк – заяц
 - В) сова – мышь
 - Г) гидра - дафния
 - Д) бычий цепень – копытное животное
- 1) хищник – жертва 2) паразит - хозяин

Часть С.

При выполнении заданий части С, необходимо дать развернутый ответ.

С 1. Когда нужно выращивать редис для получения корнеплода и семян?

С 2. В 1859 году на одной из ферм Австралии выпустили 12 пар кроликов. Через 40 лет численность их достигла нескольких сот миллионов особей. Кролики стали бедствием Австралии. Чем можно объяснить массовое размножение кроликов? Как снизили их численность? __

Приложение №24

Итоговая проверочная работа 11 класс

1 вариант

В части А к каждому заданию приводится 4 ответа, один из которых верный

А 1. Среди перечисленных примеров ароморфозом является

1. Плоская форма тела у ската
2. Покровительственная окраска у кузнечика
3. Четырехкамерное сердце у птиц
4. Редукция пищеварительной системы у паразитических червей

А 2. Биологическая эволюция – это процесс

1. Индивидуального развития организма
2. Исторического развития органического мира
3. Эмбрионального развития организма
4. Улучшения и создания новых сортов растений и пород животных

А 3. В ответ на увеличение численности популяции жертв в популяции хищников происходит

1. Увеличение числа новорожденных особей
2. Уменьшение числа половозрелых особей
3. Увеличение числа женских особей
4. Уменьшение числа мужских особей

А 4. К причинам экологического кризиса в современную эпоху не относится

1. Рациональное природопользование
2. Строительство плотин на реках
3. Сельскохозяйственная деятельность человека

4. Промышленная деятельность человека
- А 5. Определенный набор хромосом у особей одного вида считают критерием
1. Физиологическим
 2. Морфологическим
 3. Генетическим
 4. Биохимическим
- А 6. Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют
1. Движущим
 2. Методическим
 3. Стабилизирующим
 4. Массовым
- А 7. Основу естественного отбора составляет
1. Мутационный процесс
 2. Видообразование
 3. Биологический прогресс
 4. Относительная приспособленность
- А 8. На каком этапе эволюции человека ведущую роль играли социальные факторы
1. Древнейших людей
 2. Древних людей
 3. Неандертальцев
 4. Кроманьонцев
- А 9. Видовая структура биогеоценоза леса характеризуется
1. Ярусным расположением животных
 2. Числом экологических ниш
 3. Распределением организмов в горизонтах леса
 4. Многообразием обитающих в нем организмов
- А 10. Биогеоценоз считают открытой системой, так как в нем постоянно происходит
1. Приток энергии
 2. Саморегуляция
 3. Круговорот веществ
 4. Борьба за существование.

В заданиях В 1 – В 2 выберите три верных ответа

- В 1. К факторам эволюции относят
1. Кроссинговер
 2. Мутационный процесс
 3. Модификационную изменчивость
 4. Изоляцию
 5. Многообразие видов
 6. Естественный отбор
- В 2. Саморегуляция в экосистеме тайги проявляется в том, что
1. Численность деревьев сокращается в результате лесного пожара
 2. Волки ограничивают рост численности кабанов
 3. Массовое размножение короедов приводит к гибели деревьев
 4. Численность белок зависит от урожая семян ели
 5. Популяция кабанов поностью уничтожается волками
 6. Совы и лисицы ограничивают рост численности мышей

В заданиях В3 и В4 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов

В 3. установите соответствие между организмами и направлениями эволюции

- | Организмы | Направления эволюции |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Страус эму А) | биологический прогресс |
| 2. Серая крыса Б) | биологический регресс |
| 3. Домовая мышь | |
| 4. Синезеленые (цианобактерии) | |
| 5. Орел беркут | |
| 6. Уссурийский тигр | |

В 4. Установите соответствие между признаками отбора и его видами

Признаки отбора Вид отбора

1. Сохраняет особей с полезными в данных условиях признаками А) естественный
2. Приводит к созданию новых пород животных и сортов растений Б) искусственный
3. Способствует созданию организмов с нужными человеку
 - а. Изменениями
4. Проявляется внутри популяции и между популяциями одного вида
5. Действует в природе миллионы лет
6. Приводит к образованию новых видов
7. Проводится человеком

В 5. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи

1. Тля
2. Паук
3. Божья коровка
4. Грач
5. Листья растений

В 6. – Установите хронологическую последовательность антропогенеза

1. Человек умелый
2. Человек прямоходящий
3. Дриопитек
4. Неандерталец
5. Кроманьонец.

С 1 Численность популяций окуней в реке сокращается в результате загрязнения воды сточными водами, уменьшения численности растительноядных рыб, уменьшения содержания кислорода в воде зимой. Какие группы экологических факторов представлены в данном перечне?

С 2. Чем природная экосистема отличается от агроэкосистемы?

Приложение №25

Контрольная работа по теме «Эволюция» 11 класс

I Вариант

Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Группу особей данного вида считают популяцией на основании того, что они

- 1) могут свободно скрещиваться и давать плодовитое потомство
- 2) уже несколько поколений существуют относительно обособленно от других групп этого вида
- 3) фенотипически и физиологически сходны
- 4) генетически близки.

2. Какие приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живущих в умеренном климате?

- 1) запасание корма
- 2) оцепенение
- 3) перемещение в теплые районы
- 4) изменение окраски.

3. Какой из перечисленных показателей **не характеризует** биологический прогресс?

- 1) экологическое разнообразие
- 2) забота о потомстве
- 3) широкий ареал
- 4) высокая численность.

4. Морфологическим критерием вида является

- 1) сходный набор хромосом и генов
- 2) особенности процессов жизнедеятельности
- 3) особенности внешнего и внутреннего строения
- 4) определенный ареал распространения.

5. Пример внутривидовой борьбы за существование -

- 1) соперничество самцов из – за самки

- 2) «борьба с засухой» растений пустыни
- 3) сражение хищника с жертвой
- 4) поедание птицами плодов и семян
6. Наследственная изменчивость имеет важное значение для эволюции, так как способствует:
 - 1) снижению уровня борьбы за существование
 - 2) снижению эффективности естественного отбора
 - 3) увеличению генетической неоднородности особей в популяции
 - 4) уменьшению генетической неоднородности особей в популяции
7. Обмен генами между популяциями одного вида может прекратиться из – за
 - 1) изоляции популяций
 - 2) внутривидовой борьбы
 - 3) изменения климатических условий
 - 4) борьбы за существование между популяциями.
8. Естественный отбор – это
 - 1) процесс сокращения численности популяции
 - 2) процесс сохранения особей с полезными им наследственными изменениями
 - 3) совокупность отношений между организмами и неживой природой
 - 4) процесс образования новых видов в природе.
9. Результатом эволюции является
 - 1) борьба за существование
 - 2) приспособленность организмов
 - 3) наследственная изменчивость
 - 4) ароморфоз.
10. Дивергенция представляет собой
 - 1) расхождение признаков у родственных видов
 - 2) схождение признаков у неродственных видов
 - 3) образование гомологичных органов
 - 4) приобретение узкой специализации.

Часть 2.

1. Выберите три верных ответа из шести предложенных.

Результатом эволюции является

- 1) Повышение организации живых существ
- 2) появление новых морозоустойчивых сортов плодовых растений
- 3) возникновение новых видов в изменившихся условиях среды
- 4) выведение новых высокоурожайных сортов пшеницы
- 5) выведение высокопродуктивных пород крупного рогатого скота
- 6) формирование новых приспособлений к жизни в изменившихся условиях.

2. Установите соответствие между причиной видообразования и его способом.

ПРИЧИНА	СПОСОБ ВИДООБРАЗОВАНИЯ
А) расширение ареала исходного вида	1) географическое
Б) стабильность ареала исходного вида	2) экологическое
В) разделение ареала вида естественными преградами	
Г) разделение ареала вида искусственными преградами	
Д) многообразие местообитаний в пределах стабильного ареала.	

3. Установите последовательность действия движущих сил эволюции в популяции растений, начиная с мутационного процесса.

- А) борьба за существование
- Б) размножение особей с полезными изменениями
- В) появление в популяции разнообразных наследственных изменений
- Г) преимущественное сохранение особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями

Д) закрепление приспособленности к среде обитания.

Часть 3.

1. В чем проявляется приспособленность птиц к неблагоприятным условиям зимы в средней полосе России?
2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.
 1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию.
 2. Основными групповыми характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структура.
 3. Совокупность всех генов популяции называется ее генофондом.
 4. Каждый вид, как правило, состоит из одной популяции.
 5. Численность популяции всегда стабильна.

II вариант

Часть 1. Выберите один верный ответ из четырех предложенных.

1. Во внутривидовой конкуренции в конечном итоге побеждают:
 - 1) особи с определенными фенотипами и генотипами
 - 2) семейства и роды
 - 3) виды
 - 4) биогеоценозы
2. Укажите **неверное** утверждение. Идиоадаптации ведут к
 - 1) росту численности вида
 - 2) расселению особей на новые территории
 - 3) общему подъему организации
 - 4) возникновению приспособлений к среде обитания
3. Синтетическая теория эволюции считает минимальной эволюционной единицей:
 - 1) особь
 - 2) вид
 - 3) популяцию
 - 4) разновидность
4. Примером ароморфоза можно считать:
 - 1) перья у птиц
 - 2) раскрашенную морду самца павиана
 - 3) большой клюв у пеликана
 - 4) длинную шею у жирафа
5. Сложные отношения между особями одного вида, разных видов и неживой природой называют:
 - 1) естественным отбором
 - 2) искусственным отбором
 - 3) видообразованием
 - 4) борьбой за существование
6. Ареал, занимаемый видом в природе, это критерий
 - 1) морфологический
 - 2) физиологический
 - 3) биохимический
 - 4) географический
7. Гомологичными органами являются крылья бабочки и крылья
 - 1) летучей мыши
 - 2) пчелы
 - 3) летучей рыбы
 - 4) воробья
8. Приспособленность летучих мышей к ловле насекомых с помощью издаваемых ими ультразвуков – это результат
 - 1) действия движущих сил эволюции
 - 2) проявления законов наследственности
 - 3) проявления модификационной изменчивости

4) методическим отбором

9. Полезные мутации распространяются в популяции благодаря

- 1) перемещению особей
- 2) свободному скрещиванию
- 3) физиологической изоляции
- 4) экологической изоляции

10. Расширение ареала зайца – русака – пример

- 1) дегенерации
- 2) ароморфоза
- 3) биологического прогресса
- 4) биологического регресса

Часть 2.

1. Выберите три верных ответа из шести.

Какие из перечисленных примеров относят к идиоадаптациям?

- 1) наличие воскового налета на листьях клюквы
- 2) яркая сочная мякоть у плодов черники
- 3) наличие млечных желез у млекопитающих
- 4) появление полной перегородки в сердце у птиц
- 5) уплощенная форма тела у скатов
- 6) двойное оплодотворение у покрытосеменных растений

2. Установите соответствие между биологическим явлением и его значением в эволюционном процессе.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ

- А) естественный отбор
- Б) приспособленность организмов к среде
- В) образование новых видов
- Г) комбинативная изменчивость
- Д) сохранение видов в стабильных условиях
- Е) борьба за существование

ЗНАЧЕНИЕ

- 1) фактор
- 2) результат

3. Установите последовательность эволюционных процессов и явлений в ходе видообразования.

- А) борьба за существование
- Б) естественный отбор
- В) противоречие между неограниченным размножением и ограниченными жизненными ресурсами
- Г) возникновение различных способов приспособления к условиям окружающей среды
- Д) образование новых видов.

Часть 3.

1. Какие ароморфозы позволили птицам широко распространиться в наземно – воздушной среде обитания? Укажите не менее трех примеров.

2. Домовая мышь – млекопитающее рода Мыши. Исходный ареал – Северная Африка, тропики и субтропики Евразии; вслед за человеком распространилась повсеместно. В естественных условиях питается семенами. Ведет ночной и сумеречный образ жизни. В помете обычно рождается от 5 до 7 детенышей. Какие критерии вида описаны в тексте? Ответ поясните.

Приложение №26

Зачет по теме «Селекция и биотехнология»

Задание 1. Выберите один правильный ответ.

1. Какое из определений селекции наиболее точно?

- Селекция – это отбор наиболее ценных для человека растений и пород животных.
- Селекция – род практической деятельности людей, связанный с выведением новых сортов растений и пород животных.
- Селекция – это наука о культурных сортах растений и породах животных.

2. Главным фактором одомашнивания растений и животных служит:

-
- Искусственный отбор.
- Естественный отбор.
- Приручение.

3.

4. Какая группа растений относится к Средиземноморскому центру происхождения культурных растений:

- Рис, лен, шелковица.
- Хлопчатник, арбуз, кофе.
- Капуста, брюква, люпин.

5. Каким образом можно быстрее получить чистую исходную линию сорта гороха.

- Путем искусственного опыления.
- Перекрестным опылением.
- Отбором необходимых по фенотипу растений.

6. Основным критерием для установления родства между видами является:

-
- Внешнее сходство.
- Генетическое сходство.
- Общие центры происхождения.

7.

8. Какая группа растений относится к Южноамериканскому центру происхождения культурных растений:

-
- Бананы, кофе, сорго.
- Кукуруза, табак, какао.
- Арахис, ананас, картофель.

9.

10. Практическое значение учения Н.И.Вавилова заключается в том, что:

- Его учение позволило разработать методы искусственного получения мутаций;
- Его учение позволило целенаправленно выводить новые сорта растений;
- Его учение позволило одомашнить новые виды животных.

11. В настоящее время в селекции применяется:

- Естественный отбор.
- Бессознательный искусственный отбор.
- Сознательный искусственный отбор.

12. Длина шерсти овец в большей степени зависит:

-
- От условий среды.
- От генотипа.
- От формы отбора.

13.

14. В растениеводстве чистая линия – это:

- Потомство, полученное перекрестным опылением.
- Потомство одной самоопыляющейся особи.
- Гетерозисное потомство.

15. Одним из эффектов, сопровождающих получение чистых линий, является:

- Повышение плодовитости и жизнеспособности организмов.
- Бесплодие потомства.
- Снижение жизнеспособности.

16. Каким из перечисленных способов можно добиться улучшения качества породы или сорта?

- Систематическим близкородственным скрещиванием.
- Постоянным скрещиванием межлинейных гибридов друг с другом.
- Скрещиванием чистых линий с последующим отбором нужных комбинаций.

17. Преимущество полиплоидных форм заключается в том, что они:

- Гомозиготны по большинству требуемых признаков.
 - Более устойчивы к влияниям внешней среды.
 - Наиболее удобны в селекционной работе.
18. В каком случае появляется плодовитое потомство при отдаленной гибридизации?
- Оба родителя обладают диплоидным набором хромосом.
 - Один из родителей диплоиден, другой – полиплоиден.
 - Оба родителя – полиплоидны.
19. При выведении новой породы животных основным методом контроля должен быть:
- Метод испытания по потомству.
 - Отдаленная гибридизация.
 - Инбридинг (близкородственное скрещивание).
20. К искусственным мутагенам относятся:
- - Рентгеновские лучи.
 - Антибиотики.
 - Антитела.
21. Результатом мутации является:
- Обязательное изменение фенотипа.
 - Обязательное изменение генотипа.
 - Обязательное изменение и фенотипа и генотипа.
23. Какой метод лежал в основе работ И.В. Мичурина:
- - Гибридизация.
 - Инбридинг.
 - Мутагенез.
- 24.
25. Особенностью селекции животных является:
- Неприменимость методов гибридизации.
 - Неспособность к бесполому размножению.
 - Отсутствие мутаций.

Задание 2. Выберите несколько правильных ответов.

1. Микроорганизмы используются в промышленном производстве:
- - Витаминов.
 - Муки.
 - Минеральных солей.
 - Кефира.
 - Лекарственных препаратов.
 - Гормонов

Задание 3. Дайте определение следующим понятиям:

1. Полиплоидия
2. Аутбридинг
3. Хромосомная инженерия
4. Биотехнология.

Приложение №27

Зачет № 2 по теме «Происхождение человека»

1 вариант

А. Из предложенной информации по каждому вопросу выберите буквенные обозначения, после которых даны правильные ответы

1. К атавизмам относится:
 - a) Складка в уголке глаза
 - b) Обильный волосяной покров
 - c) Аппендикс
2. Важнейшим социальным фактором эволюции человека является:

- a) Речь
- b) Общественный образ жизни
- c) Труд
- 3. Общим предком человека и человекообразных обезьян были:
 - a) Дриопитеки
 - b) Австралопитеки
 - c) Человек умелый
- 4. От преимущественно биологической эволюции к социальной перешли:
 - a) Кроманьонцы
 - b) Неандертальцы
 - c) Питекантропы
- 5. Эра, в которую происходил антропогенез:
 - a) Мезозой
 - b) Кайнозой
 - c) Палеозой
- 6. Неандертальцев относят к виду:
 - a) Человек разумный
 - b) Человек прямоходящий
 - c) Человек умелый
- 7. Факторы, оказывающие наибольшее влияние на биологическую эволюцию современного человека:
 - a) Мутации
 - b) Изоляция
 - c) Волны численности
- 8. Какой отряд был предком приматов?
 - a) Зверозубые
 - b) Насекомоядные
 - c) Человекообразные.
- Б. Вместо точек подберите соответствующие слова:
 1. Теория о происхождении человека
 2. Человек разумный - один из представителей класса млекопитающих, относящихся к отряду
 3. К человекообразным обезьянам относятся.....
 4. Наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор относятся к факторам
 5. Исторически сложившиеся группы людей, характеризующиеся общностью наследственных физических особенностей
 6. Наличие у человека рудиментов и атавизмов свидетельствует о происхождении человека от
 7. Работу «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» написал
- С. Выпишите номера правильных суждений:
 1. Ученый, который первым написал, что человек произошел от обезьяноподобных предков - Карл Линней
 2. Движущими силами антропогенеза являлись только социальные факторы
 3. Объем мозга современного человека составляет 700 - 1250 кубических см
 4. Густой волосяной покров у человека - атавизм
 5. Аппендикс у человека - рудимент.

Приложение №28

Зачет по теме «Основы экологии»

Секция "А"

А-1. Чем определяется устойчивость естественных экосистем?

Элементы ответа:

1. Видовым разнообразием;
2. Числом звеньев цепи питания;
3. Саморегуляцией и сомовозобновлением.

А-2. Чем структура биоценоза смешанного леса отличается от структуры биоценоза березовой рощи?

Элементы ответа:

1. Числом видов;
2. Числом ярусов;
3. Видовым составом, разнообразием видов.

А-3. В результате лесного пожара выгорела часть елового леса. Объясните, как будет происходить его самовосстановление.

Элементы ответа:

1. Первыми развиваются травянистые светолюбивые растения;

2. Потом появляются всходы березы, осины, сосны, семена которых попали с помощью ветра, образуется мелколиственный или сосновый лес;
3. Под пологом светолюбивых пород развиваются теневыносливые ели, которые в последствии полностью вытеснят другие деревья;

А-4. В чем проявляются особенности биосферы, как оболочки Земли?

Элементы ответа:

1. В биосфере протекают биохимические процессы, проявляется геологическая деятельность всех организмов;
2. Непрерывный биогенный круговорот веществ, регулируемый деятельностью организмов;
3. Биосфера преобразует энергию Солнца в энергию органических веществ.

А-5. Какие биотические факторы могут привести к сокращению численности популяции белок?

Элементы ответа:

1. Неурожай семян ели;
2. Увеличение численности хищников – лисиц, куниц;
3. Увеличение численности паразитов, болезнетворных микроорганизмов;

Секция “В”

В-1. Дать определение терминам: автотрофы, фотосинтез, экология, конкуренция, биосфера.

В-2. Дать определение терминам: гетеротрофы, фенология, зоохория, симбиоз, биогеоценоз.

В-3. Дать определение терминам: продуценты, хищничество, биоценоз, криофилы, биомасса.

В-4. Дать определение терминам: консументы, термофилы, сукцессия, мутуализм, пищевая цепь.

В-5. Дать определение терминам: редуценты, экосистема, паразитизм, популяция, агроценозы.

Секция “С”

С-1. Решить экологическую задачу.

В ручье, берега которого были покрыты лесом, обитала форель. Через некоторое время после того, как лес вырубил, форели в ручье не стало. Как можно объяснить этот факт?

Ответ: форель обитает в реках и ручьях с холодной водой – в ней содержится больше кислорода.

Температура воды в ручье после уничтожения леса повысилась, а содержание кислорода понизилось, что и привело к гибели форели.

С-2. Решить экологическую задачу.

Водоем в небольшой степени был загрязнен радиоактивными веществами. Проведенные лабораторные анализы показали, что хищные рыбы являются самыми загрязненными живыми организмами в водоеме. Как можно объяснить этот факт?

Ответ: хищные рыбы – заключительное звено в цепи питания:

водные растения или зоопланктон – растительноядные;

рыбы и мальки – хищные рыбы.

С-3. Решить экологическую задачу.

В Казахстане проводилось истребление сусликов отравленной приманкой. Однако помимо сусликов гибли лисицы, корсаки, белые хори, которые сами приманку не поедали. Объясните причину гибели хищников.

Ответ: хищники питались отравленными сусликами, что и стало причиной их гибели.

С-4. Решить экологическую задачу.

Пруд постигла беда: произошел сброс нефти. Поверхность пруда покрылась тонкой радужной пленкой. Пленка не оказала влияния на появление мальков из икры, но затем способствовала их гибели. Почему нефтяная пленка опасна для мальков рыб?

Ответ: пленка нефти на поверхности воды препятствует поступлению кислорода в водоем.

С-5. Решить экологическую задачу.

В одном из районов Колумбии в борьбе с вредными насекомыми многократно применялись сильнейшие химикаты. Через некоторое время выяснилось, что в ближайших реках полностью исчезли лососи. Почему?

Ответ: ядохимикаты уничтожили беспозвоночных животных, которыми питалась рыба, в том числе и лососи.

Секция “Д”

Д-1. Выполнить текстовое задание.

1. Антропогенными называют факторы:

- а. связанные с деятельностью человека

- b. абиотического характера
 - c. обусловленные историческими изменениями зеленой коры
 - d. определяющие функционирование биогеоценозов
2. Тип взаимоотношений клубеньковых бактерий и бобовых растений:
- a. Паразит-хозяин
 - b. Хищник-жертва
 - c. Конкуренция за пищу
 - d. Симбиотические
3. Определите правильно составленную пищевую цепь:
- a. Семена ели – еж - лисица
 - b. Лисица – еж – семена ели
 - c. Семена ели – мышь – лисица
 - d. Мышь – семена ели – еж
4. К агроэкосистемам относят:
- a. Смешанный лес
 - b. Заливной луг
 - c. Зарастающее озеро
 - d. Пшеничное поле
5. Живое вещество биосферы – это совокупность всех:
- a. Растений и животных планеты
 - b. Многоклеточных организмов планеты
 - c. Микроорганизмов планеты
 - d. Живых организмов планеты

Ответы: 1-а, 2-d, 3-с, 4-d, 5-d

Д-2. Выполнить текстовое задание.

1. К абиотическим факторам среды относят:

- a. подрывание кабанами корней
- b. нашествие саранчи
- c. скопление помета в колониях птиц
- d. обильный снегопад

2. Конкурентные отношения в биоценозе возникают между:

- a. хищниками и жертвами
- b. паразитами и хозяевами
- c. продуцентами и консументами
- d. видами со сходными потребителями

3. Определите верно составленную пищевую цепь:

- a. ястреб – дрозд – гусеница – крапива
- b. крапива – дрозд – гусеница – ястреб
- c. гусеница – крапива – дрозд – ястреб
- d. крапива – гусеница – дрозд – ястреб

4. Наибольшее количество видов находится в экосистеме:

- a. березовой рощи
- b. тропического леса
- c. дубравы
- d. тайги

5. Устойчивость биосферы как глобальной экосистемы определяется:

- a. разнообразием ее видового состава
- b. конкуренцией между организмами
- c. популяционными волнами
- d. закономерностями наследственности и изменчивости организмов

Ответы: 1-г, 2-г, 3-г, 4-б, 5-а.

Д-3. Выполнить текстовое задание.

1. Фактор, ограничивающий рост травянистых растений в еловом лесу, - недостаток:

- a. света
- b. тепла

с. воды

d. минеральных веществ

2. Конкуренция в экосистеме существует между:

a. дубом и березой

b. елью и черникой

с. елью и ландышем

d. дубом и белым грибом

3. Организмы, разлагающие органические вещества до минеральных – это:

a. продуценты

b. редуценты

с. консументы I порядка

d. консументы II порядка

4. Примером смены экосистемы служит:

a. отмирание надземных частей растений зимой на снегу

b. сокращение численности хищников в лесу

с. изменение внешнего облика лесного сообщества зимой

d. зарастание водоема

5. Биосфера представляет собой:

a. комплекс видов, обитающих на определенной территории

b. оболочку Земли, заселенную живыми организмами

с. совокупность наземных биогеоценозов

Ответы: 1-а, 2-а,3-б, 4-г, 5-б.

Д-4. Выполнить текстовое задание.

1. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

a. абиотическими

b. биотическими

с. экологическими

d. антропогенными

2. Паразитический организм:

a. вступает в симбиотические связи с хозяином

b. приносит вред, но обычно не приводит к быстрой гибели хозяина

с. становится конкурентом для хозяина

d. во всех случаях приводит к гибели хозяина

3. Определите верно составленную пищевую цепь:

a. еж – растение – кузнечик – лягушка

b. кузнечик – растение – еж – лягушка

с. растение – кузнечик – лягушка – еж

d. еж – лягушка - кузнечик – растение

4. Основной причиной неустойчивости экосистем является:

a. колебание температуры среды

b. недостаток пищевых ресурсов

с. несбалансированность круговорота веществ

d. повышенная численность некоторых видов

5. Биосфера – глобальная экосистема, структурными компонентами которой являются:

a. классы и отделы растений

b. популяции

с. биогеоценозы

d. классы и типы животных

Ответы: 1-в, 2-б, 3-в,4-в, 5-в.

Д-5. Выполнить текстовое задание.

1. Факторы, вызывающие загрязнение окружающей среды, связанные с деятельностью:

a. ограничивающими

b. антропогенными

с. биотическими

d. абиотическими

2. Организмы продуценты, консументы, редуценты – основные структурные компоненты:

- a. биогеоценоза
- b. вида
- c. популяции
- d. биосферы

3. Большое разнообразие цепей питания, сбалансированный круговорот веществ в экосистеме обеспечивают ее:

- a. динамичность
- b. целостность
- c. смену
- d. сходство с агроценозом

4. Плодовый сад - агросистема, так как в нем:

- a. большое разнообразие видов
- b. большое разнообразие цепей питания
- c. замкнутый круговорот веществ
- d. регулирующим фактором является человек

5. Благодаря растениям и некоторым бактериям в атмосфере появился:

- a. водород
- b. азот
- c. углекислый газ
- d. кислород

Ответы: 1-б, 2-а, 3-б, 4-г, 5-г.

Секция “Е”

Е-1. Впишите пропущенное слово, исходя из содержания вопроса.

- 1. Ряды, в которых каждый предыдущий вид служит пищей последующему, называют... (*цепь питания*).
- 2. Перенос животными семян, спор, пыльцы растений называют... (*зоохорией*).
- 3. Растения, устойчивые к воздействию огня относят к экологической группе... (*пирофитов*).
- 4. Совокупность организмов, обитающих на дне водоема, называется... (*бентос*).
- 5. Вид, играющий основную роль в создании биосферы в экосистеме и сложении структуры биоценоза, называется... (*эдификатор*).

Е-2. Впишите пропущенное слово, исходя из содержания вопроса.

- 1. Комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды называется... (*мониторинг*).
- 2. Свойство видов адаптироваться к тому или иному диапазону факторов среды называется... (*экологической валентностью*).
- 3. Факторы, интенсивность которых выходит за границы минимума или максимума, называют... (*ограничивающими*).
- 4. Место существования биоценоза называется... (*биотоп*).
- 5. Раздел экологии, изучающий жизнь сообществ организмов называется... (*синэкология*).

Е-3. Впишите пропущенное слово, исходя из содержания вопроса.

- 1. Конкуренцию между животными, обладающими сходными экологическими потребностями объясняет теорема... (*Гаузе*).
- 2. Группировка особей одного вида совместно населяющая определенный участок ареала называется... (*популяция*).
- 3. Понятие “экологическая ниша” ввел в экологию... (*И. Гринелл*).
- 4. Организмы, производители органического вещества называются... (*продуценты*).
- 5. Реакция организма на изменение продолжительности светового дня называется... (*фотопериодизм*).

Е-4. Впишите пропущенное слово, исходя из содержания вопроса.

- 1. Оболочка Земли, населенная живыми организмами называется... (*биосфера*).
- 2. Организмы, потребители органического вещества называются... (*консументы*).
- 3. Организованная группа популяций растений, животных и микроорганизмов, живущих совместно в одних и тех же условиях среды, называется... (*биоценоз*).
- 4. Термин “экосистема” ввел в экологию... (*А. Тенсли*).

5. Взаимоотношения, при которых один из участников умерщвляет другого и использует его в качестве пищи, называются... (*хищничество*).

Е-5. *Впишите пропущенное слово, исходя из содержания вопроса.*

1. Термин “биогеоценоз” ввел в экологию... (*В.Н. Сукачев*).

2. Организмы, разрушители органического вещества называются... (*редуценты*).

3. Взаимоотношения, при которых один из партнеров получает пользу от сожительства, а другому присутствие первого безразлично называются... (*комменсализм*).

4. Основатель учения о биосфере... (*В.И. Вернадский*).

5. Закон, определяющий количество передаваемой энергии с одного трофического уровня на другой называется... (*правилом 10%*).

III. Подведение итогов по курсу экологии 10-го класса.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

10 класс

Модуль 1	I четверть:
Модуль 2	1. Knit, twilight, crackled, faded, plain, bloom, plump, vain, limbs, decisive, sharp, fierce, bundled, slender, swept up
Модуль 3	2. white – water rafting, archery, adventurous, cautious, outgoing, reserved, determined, tiled, refurbishing, mumps, heaps, afford, best seller, fare, overtake
Модуль 4	II четверть:
Модуль 5	1. Boarding school, single – sex school, co – educational school, dread, attend, invent, average, extra – curricular, facility, applicant, common sense
Модуль 6	2. Consumption, decompose, encourage, environment, excessive, fertilizer, light bulb, release, reusable, wrap, adoption, congest, crop, decrease, donate, effort
Модуль 7	III четверть:
Модуль 8	1. Admire, amused, annoyed, anxious, confused, delighted, disaster, exhausted, gasp, patiently, relieved, scared, shiver, unafraid, wildly
Модуль 9	2. Additive, aubergine, bitter, boost, complain, flop, soothing, steamed, treat, indigestion, itchy, pale, sugary, painful, apron
Модуль 10	IV четверть:
Модуль 11	1. Addict, glare, catchy, gripping, pointless, unwind, aisle, usher, chase, far – fetched, magnificent, mouth – watering, time – consuming, brat, claim
Модуль 12	2. Device, embarrassed, handy, charged, crack, faulty, tight, up – to- date, apparently, aware, confusedness, conscious, dim, excessively, faint.

11 класс

Модуль 1	I четверть:
Модуль 2	1. Accommodate, affect, ancestor, behavior, cradle, divorced, engaged, extended, foster, nuclear, obey, regard, separated, sibling, stroll
Модуль 3	2. Adapt, alert, attitude, bear, bug, clench, cope, dumb, face, frown, handle, harm, lowdown, mess, shrug
Модуль 4	II четверть:
Модуль 5	3. Announce, burglary, chase, confess, convict, culprit, deceive, distract, evidence, fee, fraud, grab, guilty, mugging, offence
Модуль 6	4. Attempt, conquer, cure, excruciating, fracture, harsh, heel.
Модуль 7	III четверть:
Модуль 8	3. Abandoned, amused, annoyed, anxious, confused, delighted, disaster, exhausted, gasp, patiently, relieved, scared, shiver, unafraid, wildly
Модуль 9	4. Abduct, aubergine, bitter, boost, complain, flop, soothing, steamed, treat, indigestion, itchy, pale, sugary, painful, apron
Модуль 10	IV четверть:
Модуль 11	3. Addict, glare, catchy, gripping, pointless, unwind, aisle, usher, chase, far – fetched, magnificent, mouth – watering, time – consuming, brat, claim
Модуль 12	4. Device, embarrassed, handy, charged, crack, faulty, tight, up – to- date, apparently, aware, confusedness, conscious, dim, excessively, faint.

География

10 класс

1. Тесты (указаны в рабочей программе)

1	География населения мира	Симагин Ю.А., Сиротин В.И. Экономическая и социальная география мира. Тестовые работы для проведения текущего контроля и самоконтроля по географии для учащихся 10 классов. Стр 11-19
2	Мировые природные ресурсы.	Симагин Ю.А., Сиротин В.И. Экономическая и социальная география мира. Тестовые работы для проведения текущего контроля и самоконтроля по географии для учащихся 10 классов. Стр 9-11
3	Топливо-энергетическая промышленность	Симагин Ю.А., Сиротин В.И. Экономическая и социальная география мира. Тестовые работы для проведения текущего контроля и самоконтроля по географии для учащихся 10 классов. Стр 25-27
4	Общая характеристика современного мирового хозяйства	Симагин Ю.А., Сиротин В.И. Экономическая и социальная география мира. Тестовые работы для проведения текущего контроля и самоконтроля по географии для учащихся 10 классов. Стр 27-35

2. Географические диктанты

Географический диктант по терминам №1

«Современная политическая карта мира» 10 класс.

На доске написаны термины. Учащиеся, прослушав вопрос, выбирают букву правильного ответа.

А. суверенное государство

Б. региональный конфликт

В. Освободившиеся страны

Г. ключевые страны

Д. страны переселенческого капитализма

Е. новые индустриальные страны

1. очаги международной напряженности на политической карте мира

2. ряд стран, главным образом бывшие колонии или полуколонии, в 70-80 годы достигшие высокого уровня развития, вышли в число ведущих стран мира по среднегодовым темпам прироста ВВП.

3. государство, обладающее суверенитетом, т.е. политической независимостью от других государств, в решении внутренних и внешних дел.

4. страны, получившие независимость после 2 мировой войны

5. развивающиеся страны, обладающие высоким природным и людским потенциалом

внеевропейские страны, бывшие колонии экономически развитых стран, где в процессе исторического развития отсутствовал феодализм.

Географический диктант по терминам № 2

«Мировые природные ресурсы» 10 класс.

На доске написаны термины. Учащиеся, прослушав вопрос, выбирают букву правильного ответа.

Ж. географическая среда

З. ресурсообеспеченность

И. неисчерпаемые ресурсы

К.исчерпаемыевозобновимые ресурсы

Л.исчерпаемыеневозобновимые ресурсы

1. часть земной поверхности, измененная в процессе хозяйственной деятельности человека

2. ресурсы, уменьшение которых неощутимо даже в процессе очень длительного 3. использования: энергия приливов, ветра, солнца.

4. ресурсы, не восстанавливающиеся самостоятельно и не возобновимые самостоятельно

5. ресурсы, скорость восстановления которых сравнима со скоростью их расходования

6. соотношение количества запасов ресурсов к объемам их добычи, выраженную в количестве лет или на душу населения

«Классификация и география природных ресурсов»

1. Месторождения топливных полезных ископаемых обычно приурочено к ...

2. Какое происхождение имеют топливные ресурсы ... ?
3. Учёные выделяют ... степени опустынивания.
4. Подавляющее большинство пресных вод законсервировано в ...
5. Земли используемые человеком в сельском хозяйстве называются ...
6. Совокупность всех земельных ресурсов мира называется ...
7. Леса мира образуют ... огромных по протяжённости пояса.
8. Рыбы, млекопитающие, моллюски это ... (1) ресурсы ... (2).
9. Ветровая и солнечная энергия это ... ресурсы.
10. Испания, Франция, Швейцария, Мексика, Египет, Турция это величайшие Столицы мира.
11. Морские побережья, берега рек и озёр, горы, лесные массивы, выходы минеральных источников это ... ресурсы.
12. Тепло, влага и свет это - ... ресурсы.
13. Рекреационные ресурсы это ресурсы ... (1) и ... (2).
14. Основными районами нехватки пресной воды являются ... (1) и ... (2).
15. Самыми большими запасами железных руд обладает ...
16. Рудные полезные ископаемые обычно сопутствуют

Географический диктант № 3

10 класс на тему: «НТР и мировое хозяйство».

1. Коренной качественный переворот в производительных силах человечества основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу общества.
2. Уровень (доля) затрат на научные исследования и разработки в общих затратах на производство той или иной продукции.
3. насыщение всех областей человеческой деятельности средствами электронно-вычислительной техники.
4. Комплекс взаимосвязанных средств получения, хранения, переработки, отбора данных и выдачи географической информации.
5. Исторически сложившаяся совокупность национальных хозяйств мира, связанных между собой всемирными экономическими отношениями.
6. неизбежный результат развития человеческого общества, связанный с ростом товарного производства и обмена
7. Отрасли, которые в большей степени ориентированы на экспорт продукции и в первую очередь определяют «лицо» страны в международном географическом разделении труда
8. Объективный процесс развития особенно глубоких и устойчивых взаимосвязей отдельных групп стран, основанный на проведении ими согласованной межгосударственной политики
9. Международная компания (концерн), в рамках которой объединяются многочисленные предприятия одной или нескольких отраслей мирового хозяйства, расположенные в разных странах.
10. Структура экономики, где основными источниками получения материальных благ были - сельское хозяйство, охота, рыболовство, собирательство
11. Структура экономики, сложившаяся после промышленных переворотов 18-19 век в странах Европы и США с ведущей отраслью промышленности (индустриальная)
12. Принципиально новая структура хозяйства, сформированная под влиянием НТР, с преобладанием непродуцированной сферы деятельности над производственной.
13. Совокупность определенным образом взаиморасположенных территориальных элементов, находящихся в сложном взаимодействии друг с другом
14. Экономические районы, отличающиеся динамичным развитием, наиболее благоприятными условиями для притяжения наукоемких отраслей промышленности, науки, научного обслуживания, непродуцированной сферы
15. Экономические районы, слабо затронутые индустриализацией, с преобладанием сельского хозяйства.
16. Обычно старопромышленный район, достигший в прошлом достаточно высокого уровня развития, но в эпоху НТР прежде всего в силу преобладания старых производств потерявший многие стимулы экономического развития.
17. Экономические районы, по природным условиям труднодоступные, малообжитые из-за экстремальных условий, но богатые разнообразными природными ресурсами.

18. Комплекс законодательных, административных, экономических, природоохранных мероприятий, способствующих более рациональному размещению производительных сил и выравниванию уровней жизни людей
19. Агломерация наукоемких фирм, группирующиеся вокруг крупного университета, института, лаборатории, основной задачей которых является сокращение сроков внедрения научных идей в практику по принципу «Наука- производство»
20. Специально построенный комплекс научно- производственный городок, спутник промышленного и научного центра, занимающийся разработкой инновационных технологий, развитием наукоемких производств и подготовкой научных кадров.
21. Группировка стран экспортеров нефти
22. Североамериканская ассоциация свободной торговли

3. Практические работы (указаны в рабочей программе)

Практическая работа 1.

Составление графиков, картосхем и диаграмм на основе статистической информации.

Использование статистической информации разной формы и содержания: обработка, анализ и представление ее в графической и картографической форме.

Цель: Развитие умений комплексного использования карт, учебника, справочных и статистических материалов с целью отбора и фиксации на контурной карте

Ход занятия: С помощью карт атласа, текста учебника и статистических материалов выполните предложенные задания:

Задание:

- Изучите политическую карту мира, нанесите на контурную карту основные страны.
- С помощью атласа, текста учебника и статистических материалов определите 10 стран монархической формой правления, обозначьте их границы на контурной карте.
- С помощью атласа, текста учебника и статистических материалов определите 5 стран федеративным устройством, обозначьте их на контурной карте.
- . делаем вывод.

Какие страны в мире преобладают по форме правления и административно- территориальному устройству?

Практическая работа 2.

Анализ половозрастных пирамид разных стран, объяснение причин выявленных различий

Цель: закрепление знаний учащихся об основных типах воспроизводства населения, закрепление навыков работы с половозрастными пирамидами.

Оборудование: учебник, диаграмма «Половозрастные пирамиды развитых и развивающихся стран».

Ход работы:

1. Используя учебник, внимательно рассмотрите поло-возрастные пирамиды стран, различающихся типами воспроизводства населения. Объясните различия между поло-возрастными пирамидами стран первого и второго типов воспроизводства населения.
2. Назовите причины выявленных различий.
3. Сделайте вывод об изменении численности и возрастного состава населения в странах различных типов воспроизводства населения.

Основные признаки типа воспроизводства населения	1-ый тип воспроизводства населения	2-ой тип воспроизводства населения
В каких типах стран преобладают		
Формула		
Причины		
Основные направления демографической политики		

Практическая работа 4.

Объяснение причин миграционных процессов в Европе

Объяснение миграционных процессов в пределах Европы, Северной Америки и Азиатского пространства.

Цель: уметь определять и обозначить страны с миграционными процессами

Оборудование: учебник, контурные карты, атлас.

Ход работы:

Причины миграций	Регионы (страны)	
	откуда	куда
1) экономическая, трудовая а) дешевая рабочая сила	а) Южная Европа Сев. Африка Турция б) Мексика Пуэрто-Рико в) Пакистан Индия Судан Египет	Западная Европа (центр) США Страны добычи нефти Персидского залива США
б) «утечка мозгов»	Вост. Европа Россия Индия Западная Европа	Ближний Восток Вост.и Зап. Европа США
2) политическая причина	Палестина Югославия Северная Ирландия	США

Практическая работа 5.

Обозначение на контурной карте крупнейших агломераций и мегалополисов

Цель: уметь обозначить страны с высоким уровнем и высокими темпами урбанизации на контурных картах.

Оборудование: Учебник, контурные карты, атлас.

Ход работы:

1) используя текст учебника, выбрать страны имеющие:

а) высокий уровень урбанизации (отметить их на к/к определенной штриховкой)

б) высокие темпы урбанизации: Буркина-Фасо, Йемен, Оман, Иордания, Непал (отметить их на к/к определенной штриховкой)

2) заполнить окно *условные знаки*.

3) сделать **вывод**. Для каких стран характерен высокий уровень урбанизации, а для каких высокие темпы? Что такое «ложная урбанизация», для каких стран она характерна?

Практическая работа 6

Определение обеспеченности стран различными видами природных ресурсов

Цель: Формирование умений оценивать ресурсообеспеченность стран (регионов) с помощью карт и статистических показателей

Ход работы:

Используя карты атласа и материал учебника, выполните задания:

Вариант 1:

1. Определите обеспеченность разными видами ресурсов выбранной вами страны с помощью карт атласа и материалов учебника:

а) минерально-сырьевыми и топливными ресурсами;

б) водными;

в) земельными;

г) лесными.

2. Дайте характеристику агроклиматическим, гидроэнергетическим, рекреационным ресурсам и ресурсам Мирового океана страны с помощью карт атласа.

3. Сравните ресурсообеспеченность страны с ресурсообеспеченностью других стран мира и регионов:

а) назовите более обеспеченные страны;

б) назовите менее обеспеченные страны.

4. Объясните закономерности размещения различных ресурсов.

5. Сделайте общий вывод о ресурсообеспеченности страны и прогноз развития страны.

Вариант 2:

1. Найдите данные об обеспеченности минеральными, земельными, водными и лесными ресурсами предложенных стран.

2. Занесите результаты в таблицу.

3. Дайте оценку обеспеченности ресурсами каждой из указанных стран

4. Анализируя статистические данные о запасах и добыче основных видов природных ресурсов, сравните обеспеченность минеральными, земельными, водными и лесными ресурсами предложенных стран.

Страна	Виды ресурсов			
	Минеральные	Земельные	Водные	Лесные
Россия				
Япония				
США				

Практическая работа 7.

Определение стран-экспортеров основных видов сырья, промышленной и сельскохозяйственной продукции, разных видов услуг

Цель: Развитие умений комплексного использования материала учебника, справочных и статистических материалов с целью определения стран – экспортеров различных товаров и услуг.

Вариант 1.

1.Используя статистические данные, предоставленные в учебнике, на контурной карте мира постройте картодиаграмму производства отдельных видов машиностроительной продукции в середине 90-ых годов;

2.Используя карты атласа, заштрихуйте страны с высоким уровнем развития машиностроения;

3.Условными знаками нанесите на карту и подпишите названия крупнейших центров машиностроения мира;

4. Стрелками покажите основные пути транспортировки продукции машиностроения;

5. Сделайте вывод о развитии машиностроения по странам и регионам мира.

Вариант 2.

1.на контурной карте мира постройте картодиаграмму производства основных видов продукции химической промышленности;

2.Используя карты атласа, заштрихуйте страны с высоким уровнем развития химической промышленности;

3.Условными знаками нанесите на карту крупнейшие центры химической промышленности мира и подпишите их названия;

4.Стрелками покажите основные пути транспортировки химического сырья и продукции химической промышленности;

5. Красным цветом подчеркните страны, использующие собственное сырьё, синим – привозное, зелёным – собственное и привозное;

6. Сделайте вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Вариант 3.

1. Используя текст и рисунки учебника и карты атласа и данные таблиц, постройте на контурной карте мира, самостоятельно подобрав масштаб, столбиковые диаграммы различного цвета крупнейших производителей пшеницы, кукурузы и риса

2. Стрелками разного цвета нанесите на контурную карту основные пути транспортировки основных зерновых культур;

3. Обозначьте границы и подпишите названия крупнейших стран производителей, экспортёров и импортёров пшеницы, кукурузы и риса;
4. Сделайте вывод о размещении главных производителей основных видов зерновых культур по странам и регионам мира.

Практическая работа 8.

Составление схемы «Взаимные связи глобальных проблем»

Цель: Развитие умений комплексного использования материала учебника, справочных и статистических материалов с целью проблем человечества

Ход работы:

1. Используя статистические данные, предоставленные в учебнике, карт в атласе постройте схему «Взаимные связи глобальных проблем»
2. сделайте вывод

11 класс

1. Практические работы

№ п/п	Название работы	Название темы	Источник работы
1	Составление систематизирующей таблицы «Государственный строй стран мира»	Регионы мира и международные организации	Е.А. Жижина, Н.А. Никитина. Поурочные разработки по географии стр.12-13, форзац учебника география 10 класс, В.П.Максаковский (раздаточный материал)
2	Обозначение на к/к границ Субрегионов Европы	Субрегионы Европы	Контурная карта стр.6
3	ФРГ- экономический лидер Зарубежной Европы	ФРГ	В.И. Сиротин Самостоятельные и практические работы по географии (6-10 классы). Стр.110
4	Обозначение на к/к границ Субрегионов Азии	Субрегионы Азии	Контурная карта стр.7
5	Заполнение таблицы: Экономические районы США.	Соединённые Штаты Америки	Е.А. Жижина, Н.А. Никитина. Поурочные разработки по географии стр.197
6	Составление таблицы «Природные ресурсы субрегионов Латинской Америки»	Состав, географическое положение и прир. ресурсы	Е.А. Жижина, Н.А. Никитина. Поурочные разработки по географии стр.282-283
7	Оценка ресурсного потенциала по картам школьного атласа	Южно-Африканская республика	Атлас Экономическая и социальная география мира. Стр.4-8
8	Характеристика природно-ресурсного потенциала Австралии по картам атласа	Австралия	Атлас Экономическая и социальная география мира. Стр.4-8

2. Контрольные работы

№	Название работы	Источник работы
1	Зарубежная Европа	В.П. Максаковский Рабочая тетрадь по географии 10 класс. Стр.30-35
2	Зарубежная Азия	В.П. Максаковский Рабочая тетрадь по географии 10 класс. Стр. 36-42

3. Тестовые работы

№ /п/п	Название работы	Источник работы
1	Страны Северной Америки	В.Б. Пятунин Контрольные и проверочные работы по географии 6-10 классы стр.190-191
2	Страны Латинской Америки	В.Б. Пятунин Контрольные и проверочные работы по географии 6-10 классы стр.191-192

Физическая культура

Класс 10

Вид контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
1. Контроль двигательных качеств	<ul style="list-style-type: none"> - Бег на результат (100 м). - Прыжок в длину с места на результат. - Подъем туловища из положения, лежа руки за головой за 30 секунд на результат - Челночный бег 3 x 10 м - Метание гранаты - Сгибание и разгибание рук в упоре лежа - Прыжки толчком двух ног – 10 прыжков - Подтягивание на перекладине: из виса (юноши) и из виса лежа (девушки) - Многоскоки – 8 прыжков - Кросс: 1000 м (юноши) и 500 м (девушки) 	<ul style="list-style-type: none"> - Подъем туловища из положения, лежа руки за головой - Сгибание и разгибание рук в упоре лежа - Наклон вперед из положения стоя. - Прыжки со скакалкой 	<ul style="list-style-type: none"> - Сгибание и разгибание рук в упоре лежа 	<ul style="list-style-type: none"> - Прыжок в длину с места. - Кросс с учетом времени 3000 м (юноши) и 2000 м (девушки) - Прыжки толчком двух ног – 10 прыжков - Бег на 100 метров - Челночный бег 3x10. - Многоскоки – 8 прыжков - Подтягивание на перекладине: из виса (юноши) и из виса лежа (девушки) - Метание гранаты на дальность
2. Оценка техники выполнения комбинации		<ul style="list-style-type: none"> - Комбинация из разученных элементов (комплексы атлетической гимнастики (с гантелями)) (юноши) - Комбинация из разученных элементов (комплекс ритмической гимнастик (девушки)) - Акробатические упражнения (длинный кувырок, стойка на руках и голове, кувырок вперед) - Опорный прыжок 	<ul style="list-style-type: none"> - Нижняя прямая подача, прием мяча от сетки. - Передача мяча двумя руками сверху и снизу над собой. - Нападающий удар с передачи партнера в левую и правую половины площадки - Верхняя прямая (девушкам можно нижняя) подача из-за лицевой линии по зонам 3 и 5 - Штрафные броски - Ведение с обводкой трех стоек и выполнение броска в 	

		<p>через коня. -Лазание по канату</p>	<p>два шага -Бросок мяча в прыжке со средней дистанции с сопротивлением -Броски мяча с трех точек (с острого, тупого углов трапеции и с трехочковой зоны) -Ведение–остановка–поворот–бросок со среднего расстояния</p>	
--	--	---	--	--

Класс 11

Вид контроля	1 четверть	3 четверть
1. Контроль двигательных качеств	<ul style="list-style-type: none"> - Бег 100 метров - Прыжок в длину с разбега - Подтягивания на перекладине. - Лазание по канату на скорость. - Пресс за 30 сек. - Прыжки с места 	<ul style="list-style-type: none"> - Бег 3000м - Бег 100 метров с низкого старта. - Метание гранаты на дальность. - Пресс за 30 сек. - Прыжки с места

ОБЖ

10 класс

<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>-обеспечение личной безопасности в условиях вынужденного автономного существования, на дорогах;</p> <p>- обеспечение безопасности при ЧС природного характера;</p> <p>- обеспечение безопасности при ЧС техногенного характера, система РСЧС;</p> <p>- профилактика террористической и экстремисткой деятельности.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>- входная контрольная работа за 9 класс;</p> <p>-основы комплексной безопасности, обеспечение личной безопасности;</p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>-противодействие терроризму и экстремизму в РФ;</p> <p>-здоровый образ жизни, факторы, влияющие на здоровье;</p> <p>- профилактика инфекционных заболеваний.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>-основы государственной политики по организации борьбы с терроризмом и наркобизнесом.</p> <p>-основы медицинских знаний и здорового образа жизни, итоговая контрольная работа за I полугодие.</p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>- вредные привычки, их влияние на здоровье</p> <p>- роль ГО в обеспечении обороноспособности РФ,</p> <p>- оповещение, информирование. инженерная защита населения от ЧС мирного и военного времени;</p> <p>- средства индивидуальной защиты, - вооруженные силы РФ, виды и рода войск, боевые традиции в ВС.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>-защита населения страны от ЧС мирного и военного времени в РФ;</p> <p>-вооруженные силы РФ.</p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>-размещение и быт военнослужащих, суточный наряд;</p> <p>-организация караульной службы;</p> <p>-строевая подготовка;</p> <p><u>Практическая работа:</u></p> <p>-огневая а, строевая, тактическая подготовка.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>-основы военной службы;</p> <p>- итоговая контрольная работа за 10 класс.</p>
---	--	---	--

11 класс

<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>- пожарная безопасность, правила личной безопасности при пожаре, ПДД</p> <p>- национальный антитеррористический комитет, контртеррористическая операция;- роль и место ГО в противодействии терроризму;</p> <p>-правила личной гигиены, профилактика болезней передаваемых половым путем, ВИЧ, СПИДа.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>-входная проверочная работа за 10 класс;</p> <p>-основы комплексной безопасности, противодействие терроризму и экстремизму в РФ.</p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>-первая помощь в различных ситуациях;</p> <p>- воинская обязанность, организация воинского учета;</p> <p><u>Практическая работа:</u></p> <p>-оказание первой помощи при ранениях, травмах, остановке сердца, инсульте.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>-основы медицинских знаний и правила оказания первой помощи;</p> <p>- контрольная работа за I пол</p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>-обязанности граждан по воинскому учету, обязательная подготовка к военной службе;</p> <p>-военно-учетные специальности добровольная подготовка к военной службе;</p> <p>-организация медицинского освидетельствования и профессионально-психологического отбора граждан;</p> <p>-увольнение с военной службы, правовые основы военной службы;</p> <p>- уставы ВС РФ.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>- обязательная и добровольная подготовка к военной службе;</p> <p>- освидетельствование и отбор при постановке на воинский учет.</p>	<p><u>Тесты и проверочные работы:</u></p> <p>- основные виды воинской службы, особенности воинской деятельности;</p> <p>- основные обязанности военнослужащих;</p> <p>- призыв и прохождение военной службы,</p> <p>- альтернативная гражданская служба.</p> <p><u>Контрольные работы:</u></p> <p>-воинская обязанность, особенности военной службы;</p> <p>- итоговая контрольная работа за 11 класс.</p>
--	---	--	--

Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по идентификации органических соединений

Задание 1

В двух пробирках без этикеток содержатся следующие вещества:

1. вариант: этиловый спирт и муравьиная кислота;
2. вариант: растворы глюкозы и глицерина;
3. вариант: растворы формальдегида и белка;
4. вариант: растительное и машинное масла;
5. вариант: крахмальный клейстер и глицерин;
6. вариант: растворы глюкозы и этанола;
7. вариант: растворы сахарозы и глюкозы.

Получите у учителя две пробирки в соответствии с номером вашего варианта. Предложите способ экспериментального определения содержимого каждой пробирки. После одобрения вашего предложения учителем приступите к практическому распознаванию веществ.

Задание 2

С помощью одного реактива докажите, что глюкоза является веществом с двойственной функцией.

Задание 3

Вам выданы пробирки с растворами, в одной из которых содержится глицерин, в другой — формальдегид, в третьей — глюкоза. С помощью одних и тех же реактивов определите каждое вещество.

Задание 4

Докажите опытным путем, что картофель и белый хлеб содержат крахмал, а спелое яблоко — глюкозу.

Практическая работа № 2. Распознавание пластмасс и волокон

Задание 1

Вам предложены образцы двух пластмасс из следующего перечня: полиэтилен, поливинилхлорид, фенопласт. Используя таблицу, определите, какие именно пластмассы вам выданы. Напишите формулы структурных звеньев выданных вам пластмасс.

Название пластмассы	Физические свойства, определяемые органолепти-чески	Отношение к нагреванию	Характер горения
Полиэтилен	Жирный на ощупь. В виде пленки, прозрачный, эластичный	Размягчается, в размягченном состоянии легко меняет форму, вытягивается в нити	Горит ярким пламенем с запахом расплавленного парафина. Продолжает гореть вне пламени
Поливинилхлорид	Эластичный, в толстых слоях жесткий. Прозрачный или непрозрачный	Размягчается и разлагается с выделением хлороводорода	Горит коптящим пламенем. Вне пламени гаснет
Фенолоформальдегидная смола	Непрозрачная, неэластичная, хрупкая	Не размягчается, разлагается	Загорается, при длительном пребывании в пламени ощущается характерный запах фенола

Задание 2

Вам предложены образцы – нити или ткани – трёх волокон из следующего перечня: хлопок, шерсть, натуральный шёлк, вискозное волокно, ацетатное волокно, капрон. Используя таблицу, определите, какие именно волокна вам выданы.

Название волокна	Характеристика горения и его результат	Отношение к концентрированным кислотам и щелочам		
		HNO ₃	H ₂ SO ₄	NaOH
Хлопок	Быстро сгорает, ощущается запах ясженной бумаги. После сгорания остается серый пепел	Растворяется, раствор бесцветный	Растворяется	Набухает, но не растворяется
Вискозное	То же	Растворяется, раствор бесцветный	Растворяется. Раствор красно-коричневый	Растворяется
Шерсть и шелк натуральный	Горит, ощущается запах паленого пера. Образуется, хрупкий черный шарик	Желтое окрашивание	Разрушается	Растворяется
Ацетатное	Горит в пламени, вне его гаснет. Спекается в темный нехрупкий шарик	Растворяется, раствор бесцветный	Растворяется	Желтеет и растворяется
Капрон	При нагревании размягчается, плавится, образуя твердый нехрупкий блестящий шарик. Из расплава вытягиваются нити. В пламени горит с неприятным запахом	Растворяется, раствор бесцветный	Растворяется. Раствор бесцветный	Не растворяется

Самостоятельная работа №1. Алканы и алкены

Вариант 1

Напишите уравнения реакций. Укажите названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Дегидратация этилового спирта в молекулярном виде.
- 2) Гидрирование этилена в структурном виде
- 3) Гидратация пропена в структурном виде
- 4) Бромирование этена в молекулярном виде
- 5) Горение этана
- 6) Реакцию Вюрца

Вариант 2

Напишите уравнения реакций. Укажите названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Дегидрирование этана в структурном виде
- 2) Гидрирование пропена в молекулярном виде
- 3) Гидрохлорирование пропена в структурном виде
- 4) Хлорирование этана
- 5) Реакция полимеризации этилена

Самостоятельная работа №2. Алкадиены и алкины

Вариант 1

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Дегидрирование н-бутана
- 2) Бромирование 2-метилбутадиена-1,3 (1,4-присоединение)

- 3) Тримеризация ацетилена
- 4) Полимеризация бутадиена-1,3
- 5) Горение этина
- 6) Гидрохлорирование бутина-1

Вариант 2

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Реакция Кучерова
- 2) Гидрирование пропина
- 3) Бромирование 2-метилбутадиена-1,3 (*1,2-присоединение*)
- 4) Гидролиз карбида кальция
- 5) Гидратация пропина
- 6) Реакция Зелинского

Самостоятельная работа №3. Спирты

Вариант 1

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Внутримолекулярная дегидратация этилового спирта
- 2) Межмолекулярная дегидратация метилового спирта
- 3) Взаимодействие этанола с калием
- 4) Окисление метанола оксидом меди (II)
- 5) Горение метанола

Вариант 2

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Межмолекулярная дегидратация этилового спирта
- 2) Внутримолекулярная дегидратация пропанола-1
- 3) Взаимодействие метанола с натрием
- 4) Окисление этанола оксидом меди (II)
- 5) Горение этанола

Самостоятельная работа №4. Спирты. Фенол

Вариант 1

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Окисление метанола оксидом меди (II)
- 2) Реакция Кучерова в молекулярном виде
- 3) Гидрирование этанала
- 4) Реакция ацетальдегида с аммиачным раствором оксида серебра
- 5) Реакция муравьиного альдегида с гидроксидом меди (II)
- 6) Реакция этилового спирта и уксусной кислоты

Вариант 2

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) Окисление этилового спирта оксидом меди (II)
- 2) Реакция Кучерова в структурном виде
- 3) Гидрирование метанала
- 4) Реакция формальдегида с аммиачным раствором оксида серебра
- 5) Реакция ацетальдегида с гидроксидом меди (II)
- 6) Реакция метилового спирта и уксусной кислоты

Самостоятельная работа №5. Карбоновые кислоты

Вариант 1

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) этановой кислоты с калием
- 2) муравьиной кислоты с гидроксидом кальция
- 3) метановой кислоты с карбонатом натрия

- 4) уксусной кислоты с оксидом лития
- 5) уксусной кислоты с метиловым спиртом
- 6) муравьиной кислоты с этанолом

Вариант 2

Написать уравнения реакций. Указать названия продуктов и условия протекания реакций

- 1) метановой кислоты с кальцием
- 2) муравьиной кислоты с гидроксидом натрия
- 3) этановой кислоты с карбонатом калия
- 4) уксусной кислоты с оксидом калия
- 5) метановой кислоты с метанолом
- 6) уксусной кислоты с этиловым спиртом

Самостоятельная работа №6. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы

1. Выберите правильные утверждения: для крахмала – 1 вариант; для целлюлозы – 2 вариант
2. Природные полимеры
3. Относятся к моносахаридам
4. Относятся к дисахаридам
5. В состав макромолекулы входят остатки α -глюкозы
6. В состав макромолекулы входят остатки β -глюкозы
7. Неоднородный продукт, состоящий из двух типов полимерных веществ: амилазы и амилопектина
8. Набухает в воде и образует коллоидный раствор-гель
9. Линейный полимер
10. Полимер линейного и разветлённого строения
11. Содержится в печени человека
12. При определённых условиях легко гидролизуются
13. Гидролизуются с трудом
14. Твёрдое белое вещество, имеющее волокнистую структуру
15. Служит необходимым для нормального питания балластным веществом
16. Общая формула $(C_6H_{10}O_5)_n$
17. Невосстанавливающий углевод
18. Образует сложные эфиры с органическими и неорганическими кислотами
19. Образует с иодом комплексное соединение интенсивно-синего цвета
20. Используют для производства искусственных волокон
21. Является одним из продуктов фотосинтеза
22. Основная часть клеточных стенок растений
23. Продуктом кислотного гидролиза является глюкоза.

Зачёт № 1 . Алканы

Цель: знать и уметь писать формулы алканов:

- | | |
|-----------|------------|
| 1. метан | 6. гексан |
| 2. этан | 7. гептан |
| 3. пропан | 8. октан |
| 4. бутан | 9. нонан |
| 5. пентан | 10. декан. |

Знать их названия и произношение

Контрольная работа №1. Углеводороды

Вариант 1

Выполните задания

1. Галогенирование алканов относится к реакциям
 - а) обмена
 - б) замещения
 - в) разложения
 - г) соединения

2. Установите соответствие между названием соединения и общей формулой гомологического ряда, к которому оно принадлежит

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

ОБЩАЯ ФОРМУЛА

- | | |
|----------------|------------------|
| А) бутен-1 | 1) C_nH_{2n} |
| Б) циклогексан | 2) C_nH_{2n+2} |
| В) пропан | 3) C_nH_{2n-2} |
| Г) этилен | 4) C_nH_{2n-6} |

3. Гексен от гексана можно отличить с помощью

- а) индикатора
- б) бромной воды
- в) водного раствора серной кислоты
- г) раствора бромоводорода

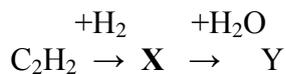
4. Бутен-1 является структурным изомером

- а) бутана
- б) циклобутана
- в) бутина-2
- г) бутадиена

5. В результате взаимодействия бромметана с металлическим натрием образуются бромид натрия и

- а) пропан
- б) бутан
- в) этан
- г) этен

6. В схеме превращений



формулы веществ X и Y соответственно

- а) C_2H_4 и $C_2H_4Cl_2$
- б) C_2H_6 и C_2H_5Cl
- в) C_2H_4 и C_2H_6
- г) C_2H_4 и C_2H_5OH

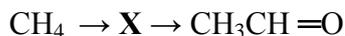
7. Реакцией Кучерова называется

- а) гидратация ацетилена
- б) тримеризация ацетилена
- в) галогенирование ацетилена
- г) гидрирование ацетилена

8. С бромной водой взаимодействует каждое из двух веществ

- а) этан и этен
- б) бутадиен-1,3 и бутан
- в) бутин-1 и пентадиен-1,3
- г) ацетилен и метан

9. В схеме превращений:



веществом «X» является

- а) $HC\equiv CH$
- б) CH_3-COOH
- в) CH_3Cl
- г) CH_3-CH_2OH

10. Изомерами положения кратной связи являются

- а) 2-метилбутан и 2,2-диметилпропан
- б) пентин-1 и пентен-2
- в) пентадиен-1,2 и пентадиен-1,3
- г) бутанол-1 и бутанол-2

11. Уксусная кислота не взаимодействует с

- а) хлором
- б) кислородом
- в) гидроксидом меди (II)
- г) медью

12. С каждым из веществ: C_3H_7OH , Br_2 , KOH – может реагировать

- а) этан
- б) уксусная кислота
- в) этиловый спирт
- г) этиленгликоль

13. Сложный эфир можно получить при взаимодействии

- а) метанола и бензойной кислоты
- б) уксусной кислоты и карбоната натрия
- в) муравьиной кислоты и натрия
- г) этановой кислоты и оксида кальция

14. Бромную воду не обесцвечивает каждое из двух веществ

- а) этан и этилен
- б) бензол и бутадиен
- в) ацетилен и этилен

г) бензол и бутан

15. Максимальный объём (н.у.) хлора который может присоединить 0,25 моль ацетилена равен _____ л.

(Запишите число с точностью до десятых.)

16. Установите молекулярную формулу алкина, содержащего **12,19%** водорода.

Вариант 2

1. Этилен **не взаимодействует** с

- а) бромной водой
- б) хлороводородом
- в) раствором перманганата калия
- г) метаном

2. При гидратации пропилена преимущественно образуется

- а) пропанол-1
- б) пропанол-2
- в) бутанол-1
- г) бутанол-2

3. Пропен образуется при взаимодействии бромпропана и

- а) водного раствора KOH
- б) спиртового раствора KOH
- в) раствора $KMnO_4$
- г) концентрированной H_2SO_4

4. Верны ли следующие суждения о свойствах углеводородов?

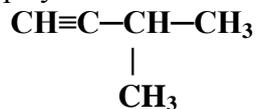
- А) Алканы вступают в реакции полимеризации.
- Б) Этилен обесцвечивает раствор перманганата калия.

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

5. Гидролизом карбида алюминия можно получить

- а) CH_4
- б) C_2H_6
- в) C_2H_4
- г) C_2H_2

6. Углеводород с формулой



является и относится к классу

- а) 3-метилбутан, алканов
- б) 3-метилбутен-1, алкенов
- в) 3-метилбутин-1, алкинов
- г) 2-метилбутин-1, алканов

7. Лишним веществом является

- а) C_4H_6
- б) C_2H_2
- в) C_2H_6
- г) C_3H_4

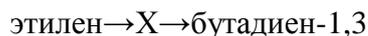
8. Пропин не реагирует с

- а) водородом
- б) хлороводородом
- в) метаном
- г) водой

9. Для пентадиена-1,3 характерны

- а) реакции присоединения
- б) обесцвечивание раствора $KMnO_4$
- в) реакции поликонденсации
- г) хорошая растворимость в воде
- д) реакция горения

10. В схеме превращений:



веществом X является

- а) этин
- б) этанол
- в) этан
- г) бутанол-2

11. Толуол и бензол – это

- а) гомологи
- б) геометрические изомеры
- в) структурные изомеры
- г) одно и то же вещество

12. При пропускании толуола через раствор перманганата калия наблюдается

- а) выпадение осадка

- б) обесцвечивание раствора
 в) синее окрашивание раствора
 г) пожелтение раствора
13. В схеме превращений $C_2H_2 \rightarrow X \rightarrow C_6H_5Cl$ веществом «X» является
 а) CH_4 б) C_2H_6 в) C_2H_4 г) C_6H_6
14. Бензол может взаимодействовать с каждым из двух реагентов
 а) водородом и бромной водой
 б) бромной водой и кислородом
 в) водой и хлором
 г) бромом и азотной кислотой
15. Максимальный объём (н.у.) хлороводорода, который может присоединить 0,25 моль ацетилена равен _____ л.
 (Запишите число с точностью до десятых.)
16. Установите молекулярную формулу алкина, содержащего **87,81%** углерода.

Контрольная работа № 2. Кислород-и азотсодержащие органические вещества Вариант 1

Выполните задания

1. В отличие от этанола, глицерин взаимодействует с
 а) натрием б) уксусной кислотой в) гидроксидом меди (II) г) хлороводородом
2. Изомером диметилового эфира является
 а) метаналь б) метан в) этанол г) этилен
3. В результате окисления пропанола-2 оксидом меди (II) образуется
 а) пропадиен б) пропантриол-1,2,3 в) пропаналь г) пропанон
4. При восстановлении пропаноля водородом образуется
 а) $CH_3 - CH_2 - COOH$
 б) $CH_3 - CH_2 - CH_2OH$
 в) $CH_3 - CH_2 - CH_3$
 г) $CH_3 - CH(OH) - CH_3$
5. Ярко-синее окрашивание появляется при действии на этиленгликоль
 а) $NaOH$ б) HNO_3 в) CH_3COOH г) $Cu(OH)_2$
6. В отличие от этанола, фенол взаимодействует с
 а) железом б) фтором в) раствором KOH г) хлороводородом
7. Реактивом для обнаружения альдегидов является
 а) гидроксид натрия в) азотная кислота
 б) соляная кислота г) аммиачный раствор оксида серебра
8. Фенол **не взаимодействует** с
 а) метаналем б) метаном в) азотной кислотой г) бромной водой
9. В схеме превращений **этаналь** \rightarrow **X** \rightarrow **этилацетат** веществом **X** является
 а) этановая кислота б) ацетат натрия в) ацетилен г) ацетон
10. Альдегид получается при гидратации
 а) этина б) пропина в) бутина-1 г) пентина-1
11. Верны ли следующие суждения о свойствах карбоновых кислот?
 А. С увеличением углеводородного радикала кислотные свойства карбоновых кислот ослабевают.
 Б. При взаимодействии карбоновых кислот со спиртами образуются простые эфиры.
 а) верно только А в) верны оба суждения
 б) верно только Б г) оба суждения неверны
12. Пропановая кислота образуется в результате взаимодействия
 а) пропана с серной кислотой
 б) пропена с водой
 а) пропаноля с гидроксидом меди (II)
 г) пропанола-1 с азотной кислотой
13. В схеме превращений
 $HC \equiv CH \rightarrow X \rightarrow CH_3COOH$
 веществом **X** является

- а) этаналь б) ацетон в) этанол г) этан

14. Общая формула сложных эфиров

- а) $R - COO - R'$ б) $R - COOH$ в) $R - CHO$ г) $R - O - R'$

15. Этилформиат можно получить взаимодействием

- а) метилового спирта и уксусной кислоты в) этилового спирта и уксусной кислоты
б) метилового спирта и муравьиной кислоты г) этилового спирта и муравьиной кислоты

16. При взаимодействии 11,6 г предельного альдегида с избытком гидроксида меди (II) при нагревании образовался осадок массой 28,8 г. Выведите молекулярную формулу альдегида.

17. Масса эфира, которая может быть получена в результате взаимодействия 0,4 моль уксусной кислоты с избытком метанола, равна _____ г.

(Запишите число с точностью до десятых.)

Вариант 2

Выполните задания

1. Для получения альдегидов из первичных спиртов можно использовать

- а) CuO б) Fe_2O_3 в) $H_2(Ni)$ г) P_2O_5

2. Взаимодействие между этанолом и калием относится к реакциям

- а) замещения б) обмена в) соединения г) разложения

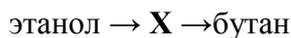
3. Не проводит электрический ток водный раствор

- а) H_2SO_4 б) HCl в) $NaCl$ г) C_2H_5OH

4. При гидратации пропилена преимущественно образуется

- а) пропанол-1 б) пропанол-2 в) бутанол-1 г) бутанол-2

5. В схеме превращений:



веществом «X» является

- а) бутанол-1 б) бромэтан в) этан г) этилен

6. Метаналь в отличие от бутанала, способен вступать в реакцию

- а) гидрирования в) горения
б) полимеризации г) окисления гидроксидом меди (II)

7. Этаналь может реагировать с

- а) HBr б) $Cu(OH)_2$ в) $C_6H_5-CH_3$ г) Na

8. К фенолам относится вещество, формула которого

- а) $C_6H_5-O-CH_3$ б) $C_6H_{13}-OH$ в) $C_6H_5-CH_3$ г) C_6H_5-OH

9. Реакция «серебряного зеркала» характерна для

- а) фенола б) этанола в) бутанала г) ацетона

10. Уксусная кислота не взаимодействует с

- а) CuO б) $Cu(OH)_2$ в) Na_2CO_3 г) Na_2SO_4

11. Верны ли следующие суждения о свойствах кислородсодержащих органических соединений?

А. Уксусная кислота вступает в реакцию «серебряного зеркала»

Б. При взаимодействии этанала с гидроксидом меди (II) образуется этиловый спирт.

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

12. Взаимодействие пропионовой кислоты с этиловым спиртом называется реакцией

- а) гидратации в) этерификации
б) гидрирования г) нейтрализации

13. С помощью какого реагента можно различить следующие вещества: этанол, этаналь, этиленгликоль, уксусную кислоту

- а) CuO б) $Cu(OH)_2$ в) Cu г) $CuSO_4$

14. Название вещества с формулой $CH_3COOC_2H_5$

- а) метилацетат б) диметилкетон в) этаналь г) этилацетат

15. При взаимодействии сложного эфира с водным раствором гидроксида натрия одним из продуктов реакции будет

- а) карбоновая кислота б) вода в) спирт г) водород

16. Масса фенолята натрия, который образуется при взаимодействии фенола с 25 г 10%-ного раствора гидроксида натрия равна _____ г. (Запишите решение и ответ с точностью до десятых).

17. Масса эфира, которая может быть получена в результате взаимодействия 0,2 моль муравьиной кислоты с избытком этанола, равна _____ г. (Запишите число с точностью до десятых.)

Практическая работа № 1. Получение и распознавание газов

Цель: Проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент по получению, сборанию и распознаванию газов

Вариант 1

В пробирку поместите две гранулы цинка и прилейте в нее 1—2 мл соляной кислоты.

Что наблюдаете? Запишите уравнение реакции.

Накройте вашу пробирку пробиркой большего диаметра, немного заходя за край меньшей пробирки.

Через 1—2 минуты поднимите большую пробирку вверх и, не переворачивая ее, поднесите к пламени спиртовки. Что наблюдаете? Что можно сказать о чистоте собранного вами водорода?

Почему водород собирали в перевернутую пробирку?

Вариант 2

В пробирку объемом 20 мл прилейте 5—7 мл раствора пероксида водорода. Подготовьте тлеющую лучинку (подожгите ее и, когда она загорится, взмахами руки погасите). Поднесите к пробирке с пероксидом водорода, куда предварительно насыпьте немного (на кончике шпателя) оксида марганца (IV). Что наблюдаете? Запишите уравнение реакции.

Вариант 3

В пробирку объемом 20 мл поместите кусочек мрамора и прилейте раствор уксусной кислоты.

Что наблюдаете? Через 1—2 минуты внесите в верхнюю часть пробирки горящую лучинку. Что наблюдаете? Запишите уравнение реакции в молекулярной и ионной формах.

В пробирку налейте 1—2 мл прозрачного раствора известковой воды. Используя чистую стеклянную трубочку, осторожно продувайте через раствор выдыхаемый вами воздух. Что наблюдаете?

Запишите уравнение реакции в молекулярной и ионной формах.

Вариант 4

В пробирку прилейте 1—2 мл раствора хлорида аммония, а затем такой же объем раствора щелочи.

Закрепите пробирку в держателе и осторожно нагрейте на пламени спиртовки. Что наблюдаете?

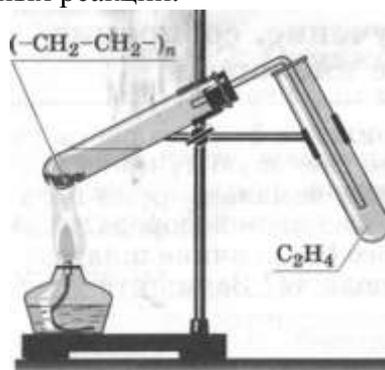
Запишите уравнение реакции в молекулярной и ионной формах.

Поднесите к отверстию пробирки влажную красную лакмусовую бумажку. Что наблюдаете?

Осторожно понюхайте выделяющийся газ. Что ощущаете?

Вариант 5

Соберите прибор для получения газов. Проверьте его на герметичность. В пробирку поместите несколько гранул или кусочков полиэтилена. Закройте пробкой с газоотводной трубкой и закрепите прибор в лапке штатива, как показано на рисунке. Нагрейте содержимое пробирки. Что наблюдаете? Пропустите полученный газ через подкисленный раствор перманганата калия. Что наблюдаете? Запишите уравнения проделанных реакций.



Прибор
для получения
этилена
деполимеризацией

Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических и органических соединений

Цель: Проводить, наблюдать и описывать химический эксперимент для идентификации неорганических соединений с помощью качественных реакций

Задание 1

С помощью качественных реакций определите, в какой из выданных вам пробирок находятся растворы хлорида натрия, карбоната натрия, сульфата натрия, ацетата натрия.

Задание 2

С помощью качественных реакций определите, в какой из выданных вам пробирок находятся растворы хлорида аммония, хлорида бария, хлорида алюминия.

Задание 3

С помощью одного реактива определите, в какой из выданных вам пробирок находятся растворы глюкозы, глицерина, белка.

Задание 4

С помощью индикаторной бумажки определите, в какой из выданных вам пробирок находятся растворы солей: ацетат натрия, нитрат аммония, сульфат калия.

11 КЛАСС

Самостоятельная работа №1. Периодический закон и строение атома

Вариант 1

1. Что такое атом?
2. Дайте характеристику элементарных частиц: протон, нейтрон, электрон.
3. Что называется изотопами?
4. По какой формуле определяется число нейтронов для изотопов химического элемента?
5. Определите число нейтронов для изотопов хлора с массовым числом 35 и 37?
6. Что называется химическим элементом?
7. Что понимают под электронной оболочкой?

Вариант 2

1. Какие электроны образуют единый электронный слой?
2. Что называется электронным облаком?
3. Опишите форму s-облака, p-облака, d-облака.
4. По какой формуле определяется максимальное число электронов на электронном слое?
5. На каких орбиталях и сколько электронов может разместиться на первом слое?
6. На каких орбиталях и сколько электронов может разместиться на втором слое?
7. На каких орбиталях и сколько электронов может разместиться на третьем слое?

Самостоятельная работа №2. Свойства кислот

Вариант 1

Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов:

- 1) $K_2O + H_2SO_4 \rightarrow$
- 2) $Al + H_2SO_{4(разб)} \rightarrow$
- 3) $Fe + H_2SO_{4(конц)} \rightarrow$
- 4) $Fe(OH)_2 + HNO_3 \rightarrow$
- 5) $Ag + H_2SO_{4(разб)} \rightarrow$
- 6) $Al(OH)_3 + H_2SO_4 \rightarrow$
- 7) $BaCl_2 + H_2SO_4 \rightarrow$
- 8) $Na_2CO_3 + HCl \rightarrow$

Для уравнения №8 напишите ионные уравнения реакций

Вариант 2

Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов:

- 1) $Na_2O + H_2SO_4 \rightarrow$
- 2) $Fe + H_2SO_{4(разб)} \rightarrow$
- 3) $Al + H_2SO_{4(конц)} \rightarrow$
- 4) $Al(OH)_3 + HNO_3 \rightarrow$

- 5) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{разб}) \rightarrow$
- 6) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- 7) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- 8) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$

Для уравнения №8 напишите ионные уравнения реакций

Самостоятельная работа №3. Общие свойства металлов

Вариант 1

Написать уравнения реакций. Назвать продукты реакций.

- 1) $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow$
- 2) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{разб}) \rightarrow$
- 3) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{разб}) \rightarrow$
- 4) $\text{Zn} + \text{FeCl}_3 \rightarrow$
- 5) $\text{Al} + \text{S} \rightarrow$
- 6) $\text{Hg} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$
- 7) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- 8) $\text{Li} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

Вариант 2

Написать уравнения реакций. Назвать продукты реакций.

- 1) $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$
- 2) $\text{Mg} + \text{H}_3\text{PO}_4(\text{разб}) \rightarrow$
- 3) $\text{Ag} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{разб}) \rightarrow$
- 4) $\text{Mg} + \text{FeCl}_3 \rightarrow$
- 5) $\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow$
- 6) $\text{Cu} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$
- 7) $\text{Cr} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- 8) $\text{Ba} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

Тест №1 . Электролитическая диссоциация

Вариант 1

A1. Наименьшее число ионов образуется в разбавленном растворе при полной диссоциации 1 моль

- 1) FeCl_3
- 2) Na_2S
- 3) KNO_3
- 4) BaCl_2

A2. Осадок образуется при взаимодействии растворов сульфата калия и

- 1) NaOH
- 2) HCl
- 3) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 4) NH_3

A3. В водном растворе одновременно **не могут** находиться ионы

- 1) Ca^{2+} и NO_3^-
- 2) Pb^{2+} и SO_4^{2-}
- 3) Ba^{2+} и Cl^-
- 4) K^+ и PO_4^{3-}

A4. 2 моль катионов образуется при полной диссоциации 1 моль

- 1) фосфата натрия
- 2) сульфата цинка
- 3) ацетата натрия
- 4) сульфата алюминия

A5. Слабым электролитом является кислота

- 1) серная
- 2) сероводородная
- 3) хлороводородная
- 4) азотная

A6. Не проводит электрический ток водный раствор

- 1) CH_3COOK
- 2) NaCl
- 3) NaOH
- 4) CH_3OH

A7. Выделение газа происходит при нагревании раствора, содержащего ионы

- 1) NH_4^+ и SO_4^{2-}
- 2) H^+ и SiO_3^{2-}
- 3) NH_4^+ и OH^-
- 4) H^+ и OH^-

A8. Электролитом является каждое из двух веществ

- 1) пропанол и соляная кислота
- 2) серная кислота и бензол
- 3) хлорид натрия и гидроксид калия
- 4) серная кислота и толуол

A9. В качестве анионов образуются **хлорид-ионы** при диссоциации

- 1) AgCl
- 2) HClO_4
- 3) Cl_2
- 4) CuCl_2

A10. В каком ряду все указанные вещества являются **неэлектролитами**?

- 1) этанол, глюкоза, глицерин
- 2) нитрат натрия, муравьиная кислота, сахароза
- 3) рибоза, гидроксид кальция, ацетат калия
- 4) бромид калия, гидроксид натрия, этан

A11. Формула вещества, которое при электролитической диссоциации образует **катионы алюминия**

- 1) NaAlO_2
- 2) AlCl_3
- 3) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- 4) Al_2O_3

A12. Гидроксид калия может быть получен в реакции в растворе между

- 1) гидроксидом бария и сульфатом калия
2) гидроксидом бария и хлоридом калия
3) гидроксидом железа (II) и хлоридом калия
4) хлоридом калия и водой

A13. Определить наличие **хлорид-иона** в растворе можно с помощью раствора

- 1) NaNO_3
2) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
3) AgNO_3
4) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$

A14. Левая часть краткого ионного уравнения реакции взаимодействия в растворе



- 1) сернистой кислоты и гидроксида натрия
2) сульфита кальция и соляной кислоты
3) сернистого газа и воды
4) сульфита натрия и соляной кислоты

A15. Сокращённому ионному уравнению $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$

соответствует левая часть уравнения химической реакции

- 1) $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 =$
2) $\text{BaCO}_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4 =$
3) $\text{BaO} + \text{SO}_3 =$
4) $\text{Ba} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$

A16. В качестве катионов только ионы H^+ образуются при диссоциации

- 1) NaOH
2) H_2SO_4
3) NaHSO_4
4) NaH_2PO_4

A17. С выпадением **осадка** протекает реакция ионного обмена между растворами

- 1) нитрата кальция и бромида натрия
2) хлорида аммония и нитрата алюминия
3) сульфата хрома (III) и гидроксида калия
4) гидроксида натрия и хлорида бария

A18. Электрический ток **проводят**

- 1) этиленгликоль
2) раствор глюкозы
3) раствор карбоната натрия
4) этиловый спирт

A19. Сокращённое ионное уравнение $\text{Zn}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 \downarrow$ соответствует взаимодействию

- 1) оксида цинка и воды
2) хлорида цинка и гидроксида натрия
3) цинка и гидроксида натрия
4) нитрата цинка и гидроксида железа (III)

A20. При диссоциации какого вещества образуются **нитрат-ионы**?

- 1) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
2) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$
3) NO_2
4) $\text{Mg}(\text{NO}_2)_2$

Вариант 2

A1. Наибольшее число ионов образуется в разбавленном растворе при полной диссоциации 1 моль

- 1) FeCl_3
2) Na_2S
3) KNO_3
4) BaCl_2

A2. **Осадок** образуется при взаимодействии растворов сульфата калия и

- 1) NaOH
2) HCl
3) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
4) NH_3

A3. Растворы солей Na_2CO_3 и Na_2SiO_3 можно различить с помощью

- 1) гидроксида натрия
2) лакмуса
3) азотной кислоты
4) хлорида бария

A4. **3 моль катионов** образуется при полной диссоциации 1 моль хлорида бария

- 1) фосфата натрия
2) сульфата цинка
3) ацетата натрия
4) сульфата алюминия

A5. К **слабым** электролитам относится

- 1) иодоводородная кислота
2) нитрит калия
3) сероводородная кислота
4) гидроксид кальция

A6. **Не проводит** электрический ток водный раствор

- 1) CH_3COOK
2) NaCl
3) CH_3OH
4) NaOH

A7. Выделение **газа** происходит при нагревании раствора, содержащего ионы

- 1) NH_4^+ и SO_4^{2-}
2) H^+ и SiO_3^{2-}
3) H^+ и OH^-
4) NH_4^+ и OH^-

A8. **Электролитом** является каждое из двух веществ

- 1) пропанол и соляная кислота
2) серная кислота и бензол
3) хлорид бария и гидроксид натрия
4) серная кислота и толуол

A9. В качестве анионов образуются **хлорид-ионы** при диссоциации

- 1) CuCl_2
2) HClO_4
3) Cl_2
4) AgCl

A10. В каком ряду все указанные вещества являются **неэлектролитами**?

- 1) метанол, глюкоза, глицерин
2) нитрат натрия, муравьиная кислота, сахароза
3) рибоза, гидроксид кальция, ацетат калия
4) бромид калия, гидроксид натрия, этан

A11. Формула вещества, которое при электролитической диссоциации образует **катионы алюминия**

- 1) $KAlO_2$ 2) $Al(NO_3)_3$ 3) $Al(OH)_3$ 4) Al_2O_3

A12. Гидроксид лития может быть получен в реакции в растворе между

- 1) гидроксидом бария и сульфатом лития 3) гидроксидом железа (II) и хлоридом лития
2) гидроксидом бария и хлоридом лития 4) хлоридом лития и водой

A13. Определить наличие **хлорид-иона** в растворе можно с помощью раствора

- 1) $NaNO_3$ 2) $Cu(NO_3)_2$ 3) $AgNO_3$ 4) $Fe(NO_3)_2$

A14. Левая часть краткого ионного уравнения реакции $CO_3^{2-} + 2H^+ = \dots$ соответствует взаимодействию в растворе

- 1) угольной кислоты и гидроксида натрия 3) углекислого газа и воды
2) карбоната кальция и соляной кислоты 4) карбоната натрия и соляной кислоты

A15. Сокращённому ионному уравнению $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \rightarrow BaSO_4$

соответствует левая часть уравнения химической реакции

- 1) $BaCl_2 + H_2SO_4 =$ 2) $BaCO_3 + Na_2SO_4 =$ 3) $BaO + SO_3 =$ 4) $Ba + H_2SO_4 =$

A16. В качестве катионов только ионы H^+ образуются при диссоциации

- 1) $NaOH$ 2) HNO_3 3) $NaHSO_4$ 4) NaH_2PO_4

A17. С выпадением **осадка** протекает реакция ионного обмена между растворами

- 1) нитрата кальция и бромида натрия 3) сульфата хрома (II) и гидроксида калия
2) хлорида аммония и нитрата алюминия 4) гидроксида натрия и хлорида бария

A18. Электрический ток **проводит**

- 1) раствор карбоната натрия 3) этиленгликоль
2) раствор сахара 4) метиловый спирт

A19. Сокращённое ионное уравнение $Ba^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow BaCO_3$ соответствует взаимодействию

- 1) хлорида бария и карбоната натрия 3) сульфида бария и углекислого газа

- 2) гидроксида бария и углекислого газа 4) фосфата бария и карбоната калия

A20. Определить наличие **сульфат-иона** в растворе можно с помощью раствора

- 1) $Cu(NO_3)_2$ 2) $Fe(NO_3)_2$ 3) $AgNO_3$ 4) $Ba(NO_3)_2$

Контрольная работа №1. Периодический закон и строение атома.

Строение вещества

Вариант 1

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа

1. В ряду элементов $Li \rightarrow Be \rightarrow B \rightarrow C$

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

3. По периоду слева направо у элементов уменьшается

- а) число валентных электронов в атомах
б) атомный радиус
в) электроотрицательность
г) число электронов на внешнем энергетическом уровне

3. Электронную конфигурацию инертного газа имеет частица

- а) Fe^{2+}
б) F^-
в) Cu^{2+}
г) S^{4+}

4. Число электронов на 3p-орбиталях атома серы в основном состоянии равно

- а) шести
б) двум
в) трём
г) четырём

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

- а) $ns^2 np^5$
б) $ns^2 np^3$

в) ns^2np^1

г) ns^2np^2

6. Верны ли следующие суждения об элементах IIIA группы?

А. Все элементы IIIA группы являются металлами.

Б. Атомы элементов III A группы в основном состоянии имеют электронную конфигурацию внешнего уровня ns^2np^1 .

а) верно только А

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

7. Электроотрицательность серы меньше, чем электроотрицательность

а) фосфора

б) хлора

в) кремния

г) селена

8. Количество нейтронов в атоме изотопа хлора с массовым числом 37 равно

а) 12

б) 20

в) 9

г) 7

ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом

1. На основании положения в Периодической системе расположите элементы: бериллий, бор, магний, натрий – в порядке возрастания восстановительных свойств. Объясните ответ.

2. Как и почему в Периодической системе изменяются неметаллические свойства?

А. В пределах периода. Б. В пределах главной подгруппы.

3. Составьте электронную формулу элемента с порядковым номером 31 в Периодической системе. Сделайте вывод о принадлежности этого элемента к металлам или неметаллам. Запишите формулы его высшего оксида и гидроксида, укажите их характер.

4. Какие химические свойства характерны для оксида элемента 2-го периода, главной подгруппы I группы Периодической системы? Ответ подтвердите, написав уравнения реакций.

Вариант 2

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа

1. В ряду элементов **Li**→**Na**→**K**→**Rb**

а) уменьшаются радиусы атомов

б) уменьшается число протонов в ядрах атомов

в) увеличивается число электронных слоёв в атомах

г) уменьшается высшая степень окисления атомов

2. Сколько электронов находится на внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 15 протонов

а) 5

б) 7

в) 3

г) 4

3. 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

4. Количество нейтронов в атоме изотопа фтора с массовым числом 19 (фтор-19) равно

а) 12

б) 10

в) 9

г) 7

5. Возбуждённому состоянию атома соответствует

- а) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
 б) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1 3p^2$
 в) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
 г) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$

6. Радиус атома кремния больше, чем радиус атома

- а) алюминия
 б) кальция
 в) фосфора
 г) магния

7. В атоме кислорода в основном состоянии число неспаренных электронов равно

- а) 1
 б) 2
 в) 3
 г) 4

8. 18 электронов не содержит частица

- а) Cl^-
 б) K^+
 в) Ar
 г) Cl^+

ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом

1. На основании положения в Периодической системе расположите элементы: германий, мышьяк, сера, фосфор – в порядке убывания окислительных свойств. Объясните ответ.

2. Как и почему в Периодической системе изменяются металлические свойства?

А. В пределах периода. Б. В пределах главной подгруппы.

3. Составьте электронную формулу элемента с порядковым номером 30 в Периодической системе. Сделайте вывод о принадлежности этого элемента к металлам или неметаллам. Запишите формулы его высшего оксида и гидроксида, укажите их характер.

4. Какие химические свойства характерны для высшего оксида элемента 3-го периода, главной подгруппы VI группы Периодической системы? Ответ подтвердите, написав уравнения реакций.

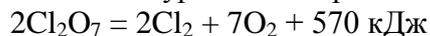
Контрольная работа № 2. Химические реакции

Вариант 1

1. Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов

- а) $H_2 + CuO \rightarrow$ г) $K + H_2O \rightarrow$
 б) $P_2O_5 + H_2O \rightarrow$ д) $Zn + H_2SO_4(разб) \rightarrow$
 в) $F_2 + NaBr \rightarrow$ е) $Fe(OH)_2 + HCl \rightarrow$

2. В соответствии с термохимическим уравнением реакции



при разложении 1,83 г оксида хлора (VII)

- 1) выделилось 5,70 кДж теплоты
 2) выделилось 2,85 кДж теплоты
 3) поглотилось 5,70 кДж теплоты
 4) поглотилось 2,85 кДж теплоты

3. Кислую среду раствора имеет:

- А) сульфат калия Б) фторид натрия В) сульфат железа (II) Г) хлорид калия

4. Установите соответствие между названием соли и отношением её к гидролизу

- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| А) ацетат аммония | 1) не гидролизуется |
| Б) нитрит магния | 2) гидролизуется по катиону |
| В) сульфат лития | 3) гидролизуется по аниону |
| Г) карбонат натрия | 4) гидролизуется по катиону и аниону |

5. Установите соответствие между формулой соли и продуктом, который образуется на инертном аноде при электролизе её водного раствора

ФОРМУЛА СОЛИ

ПРОДУКТ НА АНОДЕ

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| A) CuSO ₄ | 1) азот |
| Б) K ₂ S | 2) сера |
| В) BaCl ₂ | 3) хлор |
| Г) Pb(NO ₃) ₂ | 4) металл |
| | 5) кислород |
| | 6) водород |

6. Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

РЕАГЕНТЫ

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A) Cu | 1) O ₂ , Br ₂ , HNO ₃ |
| Б) Al(OH) ₃ | 2) CH ₃ COOH, KOH, FeS |
| В) ZnCl ₂ | 3) NaOH, Mg, Ba(OH) ₂ |
| Г) Cu(NO ₃) ₂ | 4) BaCl ₂ , Pb(NO ₃) ₂ , S |
| | 5) HF, LiOH, H ₂ SO _{4(р-р)} |

Вариант 2

1. Напишите уравнения практически осуществимых реакций, укажите названия продуктов

- | | |
|----------------------------|---|
| а) H ₂ + S → | г) Zn + HCl → |
| б) Cu + H ₂ O → | д) AlCl ₃ + NaOH → |
| в) Cl ₂ + KI → | е) Ca(OH) ₂ + H ₃ PO ₄ → |

2. В соответствии с термохимическим уравнением реакции



выделилось 240 кДж теплоты. Масса полученного оксида магния равна

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| 1) 8 г | 2) 16 г | 3) 32 г | 4) 48 г |
|--------|---------|---------|---------|

3. Нейтральную среду раствора имеет:

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------|
| A) FeCl ₂ и AlF ₃ | Б) Na ₂ SO ₄ и KCl | В) CuCl ₂ и NH ₄ Cl | Г) NaF и KNO ₂ |
|---|--|---|---------------------------|

4. Установите соответствие между названием соли и отношением её к гидролизу

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| A) нитрат аммония | 1) не гидролизуется |
| Б) карбонат лития | 2) гидролизуется по катиону |
| В) сульфат калия | 3) гидролизуется по аниону |
| Г) нитрит натрия | 4) гидролизуется по катиону и аниону |

5. Установите соответствие между формулой соли и продуктом, образующимся на катоде при электролизе её водного раствора

ФОРМУЛА СОЛИ

ПРОДУКТ НА КАТОДЕ

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| A) Al(NO ₃) ₃ | 1) водород |
| Б) Hg(NO ₃) ₂ | 2) алюминий |
| В) Cu(NO ₃) ₂ | 3) ртуть |
| Г) NaNO ₃ | 4) медь |
| | 5) кислород |
| | 6) натрий |

6. Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

РЕАГЕНТЫ

- | | |
|------------------------|--|
| A) Zn | 1) O ₂ , Cl ₂ , Ca |
| Б) ZnCl ₂ | 2) HNO ₃ , Cu, H ₃ PO ₄ |
| В) Zn(OH) ₂ | 3) HCl, H ₂ SO ₄ , KOH _(р-р) |
| Г) KOH | 4) HCl, CO ₂ , KHCO _{3(р-р)} |
| | 5) NaOH _(р-р) , (NH ₄) ₂ S _(р-р) , AgNO _{3(р-р)} |

Технология (юноши)

10 класс

Название работы	задание
Практическая работа	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/ В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013. §1 с. 12 §1 с. 12
Проектные работы	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/ В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013.

Оценочные материалы за курс 11 класса

Предмет: Технология

Название работы	задание
Практическая работа Уборка мусора около школы или в лесу	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013. §13 С.104
Практическая работа Анализ требований к проектируемому изделию	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013.
Практическая работа Составление чертежа детали изделия	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013.С.195
Практическая работа Объемное проектирование	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013.
Практическая работа Технология изготовления ручного инструмента	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013. §13 С.104
Практическая работа «Изготовление ручного инструмента»	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013.С.101
Проектные работы	Технология: 10 -11 класс: базовый уровень: Учебник для общеобразовательных учреждений/В.Д.Симоненко – М. : Вентана – граф, 2013.С.196

Практические работы

Учебник "Технология" 10-11 класс для учащихся общеобразовательных учреждений.

В.Д.Симоненко, О.П.Очинин, Н.В.Матяш под редакцией В.Д.Симоненко Издательский центр Вента – Граф, 2013г.

1. Практическая работа № 1 стр. 12
2. Практическая работа № 2 стр. 19-21
3. Практическая работа № 3 стр. 23-25
4. Практическая работа № 4 стр. 25-26
5. Практическая работа № 5 стр. 27-28
6. Практическая работа № 6 стр. 29-30
7. Практическая работа № 7 стр. 32-33
8. Практическая работа № 8 стр. 38-39
9. Практическая работа № 9 стр. 38-39
10. Практическая работа № 10 стр. 50
11. Практическая работа № 11 стр. 81-82
12. Практическая работа № 12 стр. 104
13. Практическая работа № 14 стр. 134

Тест №1 Итоговый контроль

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы

1.Творческая деятельность по созданию гармоничной предметной среды, окружающей человека называется:

1. Проектированием.
2. Дизайном
3. Макетированием
4. Прогнозированием.

2. Профессия «инженер» относится к сфере деятельности

1. Человек — человек
2. Человек — художественный образ
3. Человек — техника
4. Человек — знаковая система
5. Человек — природа

3. При моделировании юбки со встречной складкой расширение может быть выполнено

1. Увеличением ширины заднего полотнища
2. Увеличением вытачки на переднем полотнище
3. Закрытием вытачек по линии талии
4. Параллельным разведением переднего полотнища
5. Вертикальными рельефами по переднему и заднему полотнищу

4. Определите соответствие (принадлежность) операции ручным работам:

1. Сметывание
- 2.Притачивание
3. Заметывание
4. Обтачивание
5. Настрачивание
6. Пришивание

5. В кухне для рационального использования помещения необходимо выделить следующие функциональные зоны:

1. Для первичной обработки продуктов
 2. Для чистки одежды
 - 3.Для тепловой обработки продуктов
 4. Столовую
 5. Для длительного хранения продуктов
- Для личной гигиены.

6. Праздничный стол можно украшать:

1. Невысокими букетами в низких вазах
2. Цветами с длинными стеблями в высоких вазах
3. Цветами с резким запахом
4. Гирляндами из живых цветов

7. Дизайн изделия предусматривает:

1. Пропорции.
2. Симметрию.
3. Динамичность.
4. Статичность.
4. Оценку изделия.

8. Проектирование опирается на выработанные практикой и наукой требования:

1. Считать метод проб и ошибок рациональным.
2. Делить каждый вопрос на части для облегчения его решения.
3. Не принимать решения без анализа всех элементов и проблемы, ситуации.
4. Подходить к любому вопросу разносторонне и системно.

9. Проектирование

1. Неотъемлемая составляющая любой сферы деятельности людей.
2. Повторение известного.
3. Репродуктивное использование найденных ранее решений.
4. Движение от старого к новому.
5. Как вид творчества предполагает восхождение, диалектическое развитие.

10. Проектированием называют:

1. Поиск аргументированных и доказательных решений.
2. Поиск решений применительно к данным условиям.
3. Процессом создания проектов.
4. выбор цели проекта.
5. поиск данных и решений выполнения задачи.

11. Проект является:

1. Коммуникативным документом.
2. Интеллектуальным продуктом его автора.
3. Обоснованным продуктом.
4. Убедительным.
5. Компетентным.

12. Алгоритм дизайна включает в себя последовательность действий:

1. Анализ существующего состояния.
2. Определение цели.
3. Выполнение вариантов.
4. Выбор членов команды.
5. Экспертиза изделия.

11 класс

1) Практические работы

1. Практическая работа № 1 учебник «Технология» 10-11 классы стр 12
2. Практическая работа № 2 учебник «Технология» 10-11 классы стр 19-21
3. Практическая работа № 3 учебник «Технология» 10-11 классы стр 23-25
4. Практическая работа № 4 учебник «Технология» 10-11 классы стр 25-26
5. Практическая работа № 5 учебник «Технология» 10-11 классы стр 27-28
6. Практическая работа № 6 учебник «Технология» 10-11 классы стр 29-30
7. Практическая работа № 7 учебник «Технология» 10-11 классы стр 32-33
8. Практическая работа № 8 учебник «Технология» 10-11 классы стр 38-39
9. Практическая работа № 9 учебник «Технология» 10-11 классы стр 38-39
10. Практическая работа № 10 учебник «Технология» 10-11 классы стр 50
11. Практическая работа № 12 учебник «Технология» 10-11 классы стр 104
12. Практическая работа № 14 учебник «Технология» 10-11 классы стр 134

13. Практическая работа № 15 учебник «Технология» 10-11 классы стр 144-145
14. Практическая работа № 16 учебник «Технология» 10-11 классы стр 152-153
15. Практическая работа № 17 учебник «Технология» 10-11 классы стр 160
16. Практическая работа № 18 учебник «Технология» 10-11 классы стр 166
17. Практическая работа № 19 учебник «Технология» 10-11 классы стр 23-25
18. Практическая работа № 20 учебник «Технология» 10-11 классы стр 180

2) Тестирование

Тест №1 на тему «Нормирование и оплата труда»

1. Процесс по определению минимально допустимого объёма продукции (работ, услуг), производимого в единицу времени (час, смену).

- А) норма трудоёмкости операций
- Б) норма обслуживания
- В) *нормирование труда*

2. Норма труда, определяющая необходимое количество станков, рабочих мест, единиц производственной площади и других производственных объектов, закреплённых для обслуживания за одним работником или бригадой (звеном).

- А) *норма обслуживания*
- Б) норма численности
- В) норма управляемости

3. Норма труда, определяющая необходимую численность работников для выполнения определённого объёма работы.

- А) норма трудоёмкости операций
- Б) *норма численности*
- В) норма управляемости

4. Норма труда, определяющая число работников, непосредственно подчинённых одному руководителю.

- А) нормированное задание
- Б) норма численности
- В) *норма управляемости*

5. Какая из норм труда не относится к нормам затрат рабочего времени и соотношения численности?

- А) *нормы использования оборудования, мощностей*
- Б) нормы подготовительно-заключительного времени
- В) нормы длительности технологических и производственных циклов
- Г) нормы соотношений численности
- Д) нормы обслуживания

6. Какая из норм труда не относится к нормам результатов труда?

- А) нормы выработки
- Б) *нормы утомляемости*
- В) нормы организованности процессов
- Г) нормы использования оборудования, мощностей
- Д) нормы эффективности труда

7. Какая из норм труда не относится к нормам условий и охраны труда?

- А) санитарно-гигиенические нормы
- Б) эстетические нормы
- В) нормы параметров рабочего места
- Г) *нормы перерывов*
- Д) нормы экологичности труда

8. Кто должен устанавливать нормы охраны и условий труда?

- А) *международные и государственные (национальные) органы управления*
- Б) международные органы управления
- В) управленческий персонал предприятия

9. Кто должен устанавливать и контролировать нормы затрат рабочего времени и соотношение численности?

А) международные и государственные (национальные) органы управления

Б) государственные органы управления

В) управленческий персонал предприятия

10. Какая оплата труда применяется в рыночной экономике?

А) повременная

Б) сдельная

В) договорная

11. Какой вид оплаты труда применяют на производстве в случае аварии, пожара, наводнении?

А) сдельно-премиальная

Б) аккордная

В) договорная

12. Какая оплата труда наиболее широко применяется на предприятиях, где высока доля ручного труда?

А) повременно-премиальная

Б) сдельно-премиальная

В) договорная (за единицу готовой продукции).

Тест №2 Итоговый контроль

Отметьте знаком «+» один или все правильные ответы

1. Творческая деятельность по созданию гармоничной предметной среды, окружающей человека называется:

1. Проектированием.

2. Дизайном

3. Макетированием

4. Прогнозированием.

2. Профессия «инженер» относится к сфере деятельности

1. Человек — человек

2. Человек — художественный образ

3. Человек — техника

4. Человек — знаковая система

5. Человек — природа

3. При моделировании юбки со встречной складкой расширение может быть выполнено

1. Увеличением ширины заднего полотнища

2. Увеличением вытачки на переднем полотнище

3. Закрытием вытачек по линии талии

4. Параллельным разведением переднего полотнища

5. Вертикальными рельефами по переднему и заднему полотнищу

4. Определите соответствие (принадлежность) операции ручным работам:

1. Сметывание

2. Притачивание

3. Заметывание

4. Обтачивание

5. Настрочивание

6. Пришивание

5. В кухне для рационального использования помещения необходимо выделить следующие функциональные зоны:

1. Для первичной обработки продуктов

2. Для чистки одежды

3. Для тепловой обработки продуктов

4. Столовую

5. Для длительного хранения продуктов

Для личной гигиены.

6. Праздничный стол можно украшать:

1. Невысокими букетами в низких вазах

2. Цветами с длинными стеблями в высоких вазах

3. Цветами с резким запахом

4. Гирляндами из живых цветов

7. Дизайн изделия предусматривает:

1. Пропорции.
2. Симметрию.
3. Динамичность.
4. Статичность.
4. Оценку изделия.

8. Проектирование опирается на выработанные практикой и наукой требования:

1. Считать метод проб и ошибок рациональным.
2. Делить каждый вопрос на части для облегчения его решения.
3. Не принимать решения без анализа всех элементов и проблемы, ситуации.
4. Подходить к любому вопросу разносторонне и системно.

9. Проектирование

1. Неотъемлемая составляющая любой сферы деятельности людей.
2. Повторение известного.
3. Репродуктивное использование найденных ранее решений.
4. Движение от старого к новому.
5. Как вид творчества предполагает восхождение, диалектическое развитие.

10. Проектированием называют:

1. Поиск аргументированных и доказательных решений.
2. Поиск решений применительно к данным условиям.
3. Процессом создания проектов.
4. выбор цели проекта.
5. поиск данных и решений выполнения задачи.

11. Проект является:

1. Коммуникативным документом.
2. Интеллектуальным продуктом его автора.
3. Обоснованным продуктом.
4. Убедительным.
5. Компетентным.

12. Алгоритм дизайна включает в себя последовательность действий:

1. Анализ существующего состояния.
2. Определение цели.
3. Выполнение вариантов.
4. Выбор членов команды.
5. Экспертиза изделия.

3) Проекты

Технология профессионального самоопределения и карьеры.

Темы творческих проектов:

Профессия и человек.

Определение «профессии». Основные характеристики профессий. Специальность. Должность. Квалификация. Карьера.

Профессия и время.

Профессия вчера, сегодня и завтра. Доиндустриальный этап. Индустриальный этап. Постиндустриальный этап. Потребности и причины смены профессии. Новые требования к современному специалисту.

Какие бывают профессии.

Мир профессий. Научные способы классификации профессий (классификации В.Н. Татищева, С.М. Богословского и др.). Зарубежные классификации (классификация Дж. Холланда).

Наиболее распространённая отечественная классификация профессий.

Классификации по различным признакам труда (по предмету труда, по цели труда, по орудиям труда, по условиям труда). Житейские способы классификации профессий (доходность, интеллектуальность, востребованность).

Где и как можно приобрести профессию.

Типы учебных заведений (курсы, специализированные учебные центры и студии, училища и техникумы (колледжи или профессиональные лицеи) университеты и институты, аспирантура и докторантура). «Старая» и «новая» системы высшего образования. Очная, заочная, дистанционная формы обучения и экстернат. Бакалавр, магистр. Государственные, негосударственные и аккредитованные вузы.

Профессиональный успех на студенческой скамье.

Престижные ВУЗы (десять лучших вузов страны).

Профессиональный успех и здоровье.

Профпригодность. Вредные, опасные, напряженные профессии

Самые востребованные профессии на рынке труда.

Результаты опросов рекрутинговых компаний. Рейтинг: Самые нужные профессии. Горячая десятка. Самые нужные – не самые богатые.

Формула выбора профессии.

Результаты опроса выпускников о требованиях к выбранной профессии. Анализ результата. Хочу, могу, надо.

Методика поиска профессии.

Универсальная методика поиска профессии Томского государственного университета. Семь этапов принятия решения о выборе профессии.

Аксиомы профессионального самоопределения.

Выбираем профессию. Время жизни профессии. Вовлечённость профессии в сферу труда. Прогноз социального спроса. Профессиональная масштабируемость. Перспективы повышения квалификации.

Ошибки при выборе профессии.

Отношение к выбору профессии как к неизменному. Бытующее мнение о престижности профессии. Выбор профессии под влиянием товарищей (за компанию, чтобы не отстать). Увлечение только внешней или какой-нибудь частной стороной профессии. Отождествление школьного учебного предмета с профессией или плохое различение этих понятий. Устарелые представления о характере труда в сфере материального производства. Неумение/нежелание разбираться в своих личностных качествах (склонностях, способностях). Незнание/недооценка своих физических особенностей, недостатков, существенных при выборе профессии.

Русский язык

10 классы

1. Входное тестирование в формате ОГЭ . Русский язык. Подготовка к ОГЭ 2015. Под ред. Н.А.Сениной, Стр. 293-312.Изд. «Легион», 2014(Урок2)
2. Словарный диктант Русский язык . Учебник для 9 класса под ред. Тростенцовой Т.А Изд. «Просвещение», 2013, Словарь.(Урок5)
3. Словарный диктант Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М. «Русское слово», 2014. Словарь. (А-З)(Урок15)
4. Словарный диктант Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М. «Русское слово», 2014. Словарь. (И-П)(Урок23)
5. Словарный диктант Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М. «Русское слово», 2014. Словарь. (Р-Я)(Урок31)
6. Зачет. Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М. «Русское слово», П 18-31(Урок 9)
7. Зачет. Русский язык 10-11 классы. Учебник для общеобразовательных учреждений. М. «Русское слово», П П32-64(Урок32)
8. Итоговый тест в формате ЕГЭ, задания 1-14. Русский язык. Практикум. Экзаменационные тесты. ЕГЭ 2016. под ред. Г.Т.Егораевой. Изд. «Экзамен», 2016 В.1,2,3,4.(Урок34)

11 класс

№ п\п	Вид работы	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
1	Тесты	Тест в формате ЕГЭ по теме «Словосочетание»		Тема «Знаки препинания при цитатах»	Тест в формате ЕГЭ	4
2	Самостоятельная работа	Тема «Простое предложение»	Тема «Обособленные дополнения, обстоятельства»			2
3	Тренинг		Тренинг по теме «Обособленные члены предложения»			1
4	Контрольная работа	Тема «Однородные члены предложения»				1

1 четверть

1. Н.В. Егорова «Поурочные разработки по русскому языку 11 класс» Москва- «Вако»-2013 стр.36
2. А.Б.Малюшкин «Справочник и тренинг для подготовки к ЕГЭ» Москва «Творческий центр» 2013 стр.220
3. Н.В. Егорова «Поурочные разработки по русскому языку 11 класс» Москва- «Вако»-2013 стр174

2 четверть

1. Н.В. Егорова «Поурочные разработки по русскому языку 11 класс» Москва- «Вако»-2013 стр.70
- 2.. Н.В. Егорова «Поурочные разработки по русскому языку 11 класс» Москва- «Вако»-2013 с

3 четверть

- 2.. Н.В. Егорова «Поурочные разработки по русскому языку 11 класс» Москва- «Вако»-2013 стр194

4 четверть

1. Пробное тестирование. Демоверсия, размещенная на сайте «Федеральный институт педагогических измерений»

Литература

10 класс

1. Тест по творчеству А. С. Пушкина. Поурочные разработки по русской литературе под ред. И.В.Золотаревой 10 класс, стр. 84-85. (Урок 5)
2. Тест по творчеству М.Ю.Лермонтова. Поурочные разработки по русской литературе под ред. И.В.Золотаревой 10 класс, стр. 252-254.(Урок 9)
- 3-4 Тест по литературе первой половины 19 века. Литература. Тематические тесты: от текста к смыслу Изд. «Легион», стр. 3-6 (Урок 13-14)
- 5-6 Сочинение по тв-ву Островского. Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр.168. (22-23)
7. Сочинение по тв-ву Гончарова. Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр.197 (Урок29).
8. Тест по роману «Обломов». Литература. Тематические тесты: от текста к смыслу Изд. «Легион», стр. 8-10 (Урок27)
- 9-10 Сочинение по тв -ву И.С.Тургенева. Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр.226.(Урок37-38)
11. Зачет по поэме Н.А.Некрасова. «Кому на Руси жить хорошо» Тематические тесты: от текста к смыслу(Урок47)
- 12-13.Сочинение по тв-ву Некрасова. Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр 275(Урок50-51)
- 14-15 Интерпретация стихотворения Фета или Тютчева по выбору учащихся.(Урок 59-60)
- 16 Лингвистический анализ текста (По сказкам Салтыкова-Щедрина). Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр .86 (Урок70)
- 17 Тест по биографии и творчеству Л.Н.Толстого. Литература. Тематические тесты: от текста к смыслу Изд. «Легион», стр. 28 (Урок75)
- 18 Сочинение по тв-ву Л.Н.Толстого. Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр199(Урок87)
- 19 Тест по роману «Преступление и наказание» Литература. Тематические тесты: от текста к смыслу Изд. «Легион», стр. 7-12(Урок90)
- 20 Сочинение по тв-ву Достоевского. Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр257 (Урок95)
- 21 Зачет по пьесе Чехова «Вишневый сад» Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр.295-296(Урок99)
- 22 Письменная работа по пьесе «Вишневый сад». Учебник литературы под ред. С.А.Зинина 10 класс, стр.295-296(Урок100)
- 23 -24 Итоговое тестирование в формате ЕГЭ (Урок101-102)

11 класс

№ п/п	Вид работы	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
1.	Развитие речи	- Развернутый ответ на вопрос по рассказам И.А.Бунина - Обучение анализу стихотворения - Анализ стихотворения А.А.Блока «На железной дороге»	- Сочинение по творчеству А.А.Ахматовой - Сочинение по творчеству С.Есенина и В.В.Маяковского - Интерпретация стихотворения С. Есенина	- Сочинение по роману М.А. Шолохова «Тихий Дон» - Сочинение по творчеству М.А.Булгакова	
2.	Срезы	- Срез по пьесе А.М.Горького «На дне»			
3.	Тест			- Тест по роману	

				М.А.Булгакова «Мастер и Мargarита»	
4	Рефераты				- Рефераты по теме «Литература периода Великой Отечественной войны»

1 четверть

1.Н.Е.Щетинкина «Литература 11 класс Поурочные планы» стр.44

2.Н. Егорова Поурочные разработки по русской литературе 11класс 1 полугодие» М-«Вако»- 2014 стр 153

3.С.А.Зинин, В.А.Чалмаев Литература 11 класс часть 1М-«Русское слово»-2014 стр154

4..Н.Е.Щетинкина «Литература 11 класс Поурочные планы» стр.191

2 четверть

1.Н.Е.Щетинкина «Литература 11 класс Поурочные планы» стр.258

2.С.А.Зинин, В.А.Чалмаев Литература 11 класс часть 1М-«Русское слово»-2014 стр262

3..С.А.Зинин, В.А.Чалмаев Литература 11 класс часть 1М-«Русское слово»-2014 стр420

3 четверть

1.С.А.Зинин, В.А.Чалмаев Литература 11 класс часть 1М-«Русское слово»-2014 стр.137

4 четверть

1..С.А.Зинин, В.А.Чалмаев Литература 11 класс часть 1М-«Русское слово»-2014 стр.219

Геометрия

Контрольная работа № 1	
1 вариант.	2 вариант
<p>1). Начертите два неколлинеарных вектора \vec{a} и \vec{b}. Постройте векторы, равные:</p> <p>а). $\frac{1}{2}\vec{a} + 3\vec{b}$; б). $2\vec{b} - \vec{a}$</p> <p>2). На стороне BC ромба $ABCD$ лежит точка K такая, что $BK = KC$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \vec{AO}, \vec{AK}, \vec{KD} через векторы $\vec{a} = \vec{AB}$ и $\vec{b} = \vec{AD}$.</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 \vec{AO} через векторы $\vec{a} = \vec{AB}$ и $\vec{b} = \vec{AC}$.</p>	<p>1). Начертите два неколлинеарных вектора \vec{m} и \vec{n}. Постройте векторы, равные:</p> <p>а). $\frac{1}{3}\vec{m} + 2\vec{n}$; б). $3\vec{n} - \vec{m}$</p> <p>2). На стороне CD квадрата $ABCD$ лежит точка P такая, что $CP = PD$, O – точка пересечения диагоналей. Выразите векторы \vec{BO}, \vec{BP}, \vec{PA} через векторы $\vec{x} = \vec{BA}$ и $\vec{y} = \vec{BC}$.</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, $\vec{MN} = \vec{x}$, $\vec{MK} = \vec{y}$, $\vec{MO} = k \cdot (\vec{x} + \vec{y})$. Найдите число k.</p>
Контрольная работа № 2	
1 вариант.	2 вариант.
<p>1). Найдите координаты и длину вектора \vec{a}, если $\vec{a} = \frac{1}{3}\vec{m} - \vec{n}$, $\vec{m} \{-3; 6\}$, $\vec{n} \{2; -2\}$.</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: $M(-6; 1)$, $N(2; 4)$, $K(2; -2)$.</p> <p>а). Докажите, что $\triangle MNK$ – равнобедренный;</p> <p>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 $\vec{b} = \frac{1}{2}\vec{c} - \vec{d}$, $\vec{c} \{6; -2\}$, $\vec{d} \{1; -2\}$.</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: $C(2; 2)$, $D(6; 5)$, $E(5; -2)$.</p> <p>а). Докажите, что $\triangle CDE$ – равнобедренный;</p> <p>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 $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $BC = 3\sqrt{2}$. 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>1). В треугольнике CDE $\angle C = 30^\circ$, $\angle D = 45^\circ$, $CE = 5\sqrt{2}$. 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>

4). * В $\triangle ABC$ $AB = BC$, $\angle CAB = 30^\circ$, AE – биссектриса, $BE = 8$ см. Найдите площадь треугольника ABC .	4). * В ромбе $ABCD$ AK – биссектриса угла CAB , $\angle BAD = 60^\circ$, $BK = 12$ см. Найдите площадь ромба.
---	---

Контрольная работа № 4

1 вариант	2 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>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>1). Найдите площадь круга и длину ограничивающей его окружности, если сторона квадрата, описанного около него, равна 6 см.</p> <p>2). Вычислите длину дуги окружности с радиусом 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>

Контрольная работа № 5

1 вариант	2 вариант
<p>1). Начертите ромб $ABCD$. Постройте образ этого ромба:</p> <p>а). при симметрии относительно точки C;</p> <p>б). при симметрии относительно прямой AB;</p> <p>в). При параллельном переносе на вектор \overrightarrow{AC} ;</p> <p>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>1). Начертите параллелограмм $ABCD$. Постройте образ этого параллелограмма:</p> <p>а). при симметрии относительно точки D;</p> <p>б). при симметрии относительно прямой CD;</p> <p>в). При параллельном переносе на вектор \overrightarrow{BD} ;</p> <p>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>

11 класс

Контрольная работа № 1.

1 вариант.	2 вариант.
<p>1). Найдите координаты вектора \overrightarrow{AB}, если $A(5; -1; 3)$, $B(2; -2; 4)$.</p> <p>2). Даны векторы $\vec{v} \{3; 1; -2\}$ и $\vec{c} \{1; 4; -3\}$. Найдите $2\vec{v} - \vec{c}$.</p> <p>3). Изобразите систему координат $Oxyz$ и</p>	<p>1). Найдите координаты вектора \overrightarrow{AB}, если $A(6; 3; -2)$, $B(2; 4; -5)$.</p> <p>2). Даны векторы $\vec{a} \{5; -1; 2\}$ и $\vec{v} \{3; 2; -4\}$. Найдите $\vec{a} - 2\vec{v}$.</p>

<p>постройте точку $A(1; -2; -4)$. Найдите расстояние от этой точки до координатных плоскостей.</p> <p>4). Вершины $\triangle ABC$ имеют координаты: $A(-2; 0; 1)$, $B(-1; 2; 3)$, $C(8; -4; 9)$. Найдите координаты вектора \overrightarrow{BM}, если BM – медиана $\triangle ABC$.</p>	<p>3). Изобразите систему координат $Oxyz$ и постройте точку $B(-2; -3; 4)$. Найдите расстояние от этой точки до координатных плоскостей.</p> <p>4). Вершины $\triangle ABC$ имеют координаты: $A(-1; 2; 3)$, $B(1; 0; 4)$, $C(3; -2; 1)$. Найдите координаты вектора \overrightarrow{AM}, если AM – медиана $\triangle ABC$.</p>
--	--

Контрольная работа № 2.

1 вариант	2 вариант
<p>1). Даны векторы \vec{a}, \vec{b} и \vec{c}, причем: $\vec{a} = 6\vec{i} - 8\vec{k}$, $\vec{b} = 1$, $\vec{c} \{4; 1; m\}$, $(\vec{a}; \vec{b}) = 60^\circ$. Найти: а). $\vec{a} \cdot \vec{b}$; б). значение m, при котором $\vec{a} \perp \vec{c}$.</p> <p>2). Найдите угол между прямыми AB и CD, если $A(3; -1; 3)$, $B(3; -2; 2)$, $C(2; 2; 3)$ и $D(1; 2; 2)$.</p> <p>3). Дан правильный тетраэдр $DABC$ с ребром a. При симметрии относительно плоскости ABC точка D перешла в точку D_1. Найдите DD_1.</p>	<p>1). Даны векторы \vec{a}, \vec{b} и \vec{c}, причем: $\vec{a} = 4\vec{j} - 3\vec{k}$, $\vec{b} = \sqrt{2}$, $\vec{c} \{2; m; 8\}$, $(\vec{a}; \vec{b}) = 45^\circ$. Найти: а). $\vec{a} \cdot \vec{b}$; б). значение m, при котором $\vec{a} \perp \vec{c}$.</p> <p>2). Найдите угол между прямыми AB и CD, если $A(1; 1; 2)$, $B(0; 1; 1)$, $C(2; -2; 2)$ и $D(2; -3; 1)$.</p> <p>3). Дан правильный тетраэдр $DABC$ с ребром a. При симметрии относительно точки D плоскость ABC перешла в плоскость $A_1B_1C_1$. Найдите расстояние между этими плоскостями.</p>

Контрольная работа № 3.

1 вариант	2 вариант
<p>1). Радиус основания цилиндра равен 5 см, а высота цилиндра равна 6 см. Найдите площадь сечения, проведенного параллельно оси цилиндра на расстоянии 4 см от нее.</p> <p>2). Радиус шара равен 17 см. Найдите площадь сечения шара, удаленного от его центра на 15 см.</p> <p>3). Радиус основания конуса равен 3 м, а высота 4 м. Найдите образующую и площадь осевого сечения.</p>	<p>1). Высота цилиндра 8 дм, радиус основания 5 дм. Цилиндр пересечен плоскостью параллельно оси так, что в сечении получился квадрат. Найдите расстояние от этого сечения до оси цилиндра.</p> <p>2). Радиус сферы равен 15 см. Найдите длину окружности сечения, удаленного от центра сферы на 12 см.</p> <p>3). Образующая конуса l наклонена к плоскости основания под углом в 30°. Найдите высоту конуса и площадь осевого сечения.</p>

Контрольная работа № 4.

1 вариант	2 вариант
<p>1). Образующая конуса равна 60 см, высота 30 см. Найдите объем конуса.</p> <p>2). Основание прямой призмы – прямоугольный треугольник с катетом 6 см и острым углом 45°. Объем призмы равен 108 см³. Найдите площадь полной поверхности призмы.</p> <p>3). Осевым сечением цилиндра является квадрат, диагональ которого равна $8\sqrt{2}$ см. Найдите объем цилиндра.</p>	<p>1). Образующая конуса, равная 12 см, наклонена к плоскости основания под углом 30°. Найдите объем конуса.</p> <p>2). Основанием прямой призмы является ромб со стороной 12 см и углом 60°. Меньшее из диагональных сечений призмы является квадратом. Найдите объем призмы.</p> <p>3). Осевым сечением цилиндра является квадрат, диагональ которого равна $6\sqrt{2}$ см. Найдите объем цилиндра.</p>

Контрольная работа № 5.

1 вариант

- 1). Диаметр шара равен высоте конуса, образующая которого составляет с плоскостью основания угол, равный 60° . Найдите отношение объёмов конуса и шара.
- 2). Объём цилиндра равен $96\pi \text{ см}^3$, площадь его осевого сечения 48см^2 . Найдите площадь сферы, описанной около цилиндра.
- 3). В конус вписана пирамида. Основанием пирамиды служит прямоугольный треугольник, катет которого равен $2p$, а прилежащий угол равен 30° . Боковая грань пирамиды, проходящая через данный катет, составляет с плоскостью основания угол 45° . Найдите объём конуса.

2 вариант

- 1). Диаметр шара равен высоте цилиндра, осевое сечение которого есть квадрат. Найдите отношение объёмов шара и цилиндра.
- 2). В конус, осевое сечение которого есть правильный треугольник, вписан шар. Найдите отношение площади сферы к площади боковой поверхности конуса.
- 3). В цилиндр вписана призма. Основанием призмы служит прямоугольный треугольник, катет которого равен $2p$, а прилежащий угол равен 60° . Диагональ большей боковой грани призмы составляет с плоскостью её основания угол 45° . Найдите объём цилиндра.

К- №1

Вариант №1. Обязательная часть

1. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Формула суммы.

2. Вычислите:

а) $\frac{\sqrt[4]{81}}{\sqrt[4]{625}}$

в) $9^{-2} \cdot 27^{\frac{2}{3}}$

б) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-3} - 4^{-2}$

г) $16^{-0,125} \cdot 8^{-\frac{5}{6}} \cdot 4^{2,5}$

3. Упростите выражения:

а) $\sqrt[9]{x^2} \cdot \sqrt[4]{x}$

б) $(9x^{-3} - x^{-3}y^2) \cdot \left(\frac{1}{x}\right)^{-3}$

в) $\frac{y^{3,5} \cdot y^{-2,7}}{y^{2,9} \cdot y^{-3,1}}$

4. Разложите на множители: $a - 4$.

5. Сократите дробь: $\frac{x + 7x^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{2}} + 7}$

Дополнительная часть

1. Сравните числа a и b , если: $a = \frac{2}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} + \frac{5}{3 + 2\sqrt{2}}$, $b = \frac{2}{\sqrt{8} - \sqrt{5}}$.

2. Упростите выражение: $\frac{a^{\frac{4}{3}} - b^{\frac{4}{3}}}{\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}} \cdot \frac{a^{\frac{4}{3}} - \sqrt[3]{a^2 b^2} + b^{\frac{4}{3}}}{\sqrt[3]{a} + \sqrt[3]{b}}$

Вариант №2. Обязательная часть

1. Арифметический корень натуральной степени. Свойства.

2. Вычислите:

а) $\sqrt[8]{3^{13}} \cdot \sqrt[8]{5^8} \cdot 3^3$

в) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-7} : \left(\frac{3}{2}\right)^{10}$

б) $\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} - 4^{-3} : 4^{-5}$

г) $\frac{81^{0,4} \cdot 3^{0,5}}{9^{0,3} \cdot 27^{\frac{1}{6}}}$

3. Упростите выражения:

а) $\sqrt[5]{a} \cdot \sqrt[3]{a}$

б) $(a^{-3} - a^{-5})(a^4 + a^5)^{-1} \cdot a^9$

в) $\left(a^{\frac{1}{2}} - 2\right) \cdot 3a^{\frac{1}{2}} + 6a^{\frac{1}{2}}$

4. Разложите на множители: $a^{\frac{2}{3}} - b^{\frac{2}{3}}$

5. Сократите дробь: $\frac{9a - b}{3a - a^{0,5}b^{0,5}}$

Дополнительная часть

1. Сравните числа a и b , если: $a = 5 - \sqrt{15}$, $b = \sqrt{17} - 3$

2. Упростите выражение: $\left(\frac{1}{(a+b)^{-2}} - \left(\frac{a-b}{a^3 + b^3}\right)^{-1}\right) \cdot (ab)^{-1}$

К- № 2

Вариант №1

1. Найти область определения функции $y = \sqrt[4]{4 - x^2}$.

2. Изобразить эскиз графика функции $y = x^{-5}$.

1) Указать область определения и множество значений функции.

2) Выяснить, на каких промежутках функция убывает.

3) Сравнить числа $(3,2)^{-5}$ и $(3\sqrt{2})^{-5}$.

3. Решить уравнение:

1) $\sqrt{1-x} = 3$

2) $\sqrt{x+2} = \sqrt{3-x}$

3) $\sqrt{1-x} = x+1$

4) $\sqrt{2x+5} - \sqrt{x+6} = 1$

4. Решить неравенство: $\sqrt{x+8} > x+2$.

5. Найти функцию, обратную к $y = -2x+1$; указать её область определения и множество значений. На одном рисунке построить графики данной функции и функции, обратной к данной.

Вариант №2

1. Найти область определения функции $y = \sqrt[8]{x^2-9}$.

2. Изобразить эскиз графика функции $y = x^{-6}$.

1) Указать область определения и множество значений функции.

2) Выяснить, на каких промежутках функция возрастает.

3) Сравнить числа $\left(\frac{1}{3}\right)^{-6}$ и $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^{-6}$.

3. Решить уравнение:

1) $\sqrt{x-2} = 4$

2) $\sqrt{5-x} = \sqrt{x-2}$

3) $\sqrt{x+1} = 1-x$

4)

$\sqrt{3x+1} - \sqrt{x+8} = 1$

4. Решить неравенство: $\sqrt{x-8} > x-5$.

5. Найти функцию, обратную к $y = 2x+1$; указать её область определения и множество значений. На одном рисунке построить графики данной функции и функции, обратной к данной.

К-№3

Вариант №1

1. Решить уравнение: 1) $\left(\frac{1}{5}\right)^{2-3x} = 25$;

= 2) $4^x + 2^x - 20 = 0$.

2. Решить неравенство $\left(\frac{3}{4}\right)^x > 1\frac{1}{3}$.

3. Решить систему уравнений $\begin{cases} x-y=4, \\ 5^{x+y}=25. \end{cases}$

4. Решить неравенство: 1) $(\sqrt{5})^{x-6} < \frac{1}{5}$;

2) $\left(\frac{2}{13}\right)^{x^2-1} \geq 1$.

5. Решить уравнение $7^{x+1} + 3 \cdot 7^x = 2^{x+5} + 3 \cdot 2^x$.

6. Решите уравнение: $4 \cdot 5^{2x} + 5 \cdot 4^{2x} = 9 \cdot 20^x$.

В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.

Вариант 2

1. Решить уравнение: 1) $(0,1)^{2x-3} = 10$;

2) $9^x - 7 \cdot 3^x - 18 = 0$.

2. Решить неравенство $\left(1\frac{1}{5}\right)^x > \frac{5}{6}$.

3. Решить систему уравнений $\begin{cases} x+y=-2, \\ 6^{x+5y}=36. \end{cases}$

4. Решить неравенство: $1) (\sqrt[3]{3})^{x+6} > \frac{1}{9};$

2) $\left(1\frac{2}{7}\right)^{x^2-4} \leq 1.$

5. Решить уравнение $3^{x+3} + 3^x = 5 \cdot 2^{x+4} - 17 \cdot 2^x$

6. Решите уравнение: $3 \cdot 2^{2x} + 2 \cdot 3^{2x} = 5 \cdot 6^x.$

В ответе укажите корень уравнения или сумму корней, если их несколько.

К-№4

Вариант №1

1. Вычислите: $\frac{3}{2} \log_1 \frac{3}{\sqrt{5}} + \frac{2}{3} \log_1 \frac{\sqrt{10}}{\sqrt[3]{5}} - \frac{1}{2} \log_1 196.$

2. При каких значениях x имеет смысл выражение:

а) $\log_7(2x^2 - 7x + 6) - \log_7 \frac{7-x}{x^2 + 4x + 4};$

б) $4\sqrt{\frac{4x+3}{1-8x}} - \log_{\sqrt{3}}(\sqrt{2} + 2 \sin 4\pi x).$

3. Решите уравнение: $\log_{x^2} 81 + \log_{\sqrt{x}} 4 = 4.$

4. Упростите: $\left(10 \cdot 16^{\log_2 a} + 256^{\log_4 a}\right) \cdot \left(7 \cdot 5^{\frac{2}{\log_a 5}} - 2 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^{-\frac{2}{\log_a 3}}\right), a > 0, a \neq 1.$

5. Дано: $\log_{48} 27 = a.$ Найти: $\log_{48} 32.$

Вариант №2

1. Вычислите: $\frac{1}{3} \log_1 \frac{8}{3} + \frac{10}{3} \log_1 \frac{\sqrt[5]{6}}{\sqrt[3]{3}} - \frac{3}{5} \log_1 \frac{\sqrt[3]{24}}{\sqrt[5]{3}}.$

2. При каких значениях x имеет смысл выражение:

а) $\log_1 \frac{2x^2 + 5x - 3}{x^2 - 2x + 1} + \log_1 (15 - x);$ б) $\lg(2 \cos 3\pi x + 1) - \sqrt{\frac{2-3x}{2x+1}}.$

3. Решите уравнение: $3 \log_{x^2} 16 + \log_{\sqrt[3]{x}} 5 = 6.$

4. Упростите: $\left(\left(\frac{1}{81}\right)^{-\log_3 a} + 4^{1+4 \log_4 a}\right) \cdot \left(\sqrt[7]{5}\right)^{-\frac{7}{\log_a 5}} a > 0, a \neq 1.$

5. Дано: $\log_{100} 125 = m.$ Найти: $\log_{100} 16.$

К-№5

Вариант №1

1. Решите уравнение: $\sin 9x + \cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right) = 2 \sin 4x.$

2. Упростите выражение:

а) $\frac{1 + \sin(\pi - \alpha) - \cos\left(\frac{3\pi}{2} - 3\alpha\right) + \sin\left(\frac{3\pi}{2} + 4\alpha\right)}{2 \cos^2 \frac{\alpha}{2} + \sin 2\alpha - 1};$

б) $\left(\frac{1}{\sin 2\alpha} - \frac{1}{\sin 6\alpha}\right) \cdot \frac{1 - \cos 12\alpha}{\operatorname{ctg} 2\alpha - \operatorname{tg} 2\alpha} \cdot \frac{1}{\sin 2\alpha + \sin 10\alpha};$ в) $\frac{\cos^2 7\alpha - \cos 9\alpha \cos 5\alpha}{\sin 4\alpha + 2 \sin 2\alpha} \cdot (\cos 2\alpha + 1).$

3. Пусть α, β и γ — углы треугольника. Докажите тождество: $\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} + \operatorname{ctg} \frac{\beta}{2} + \operatorname{ctg} \frac{\gamma}{2} = \operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} \operatorname{ctg} \frac{\beta}{2} \operatorname{ctg} \frac{\gamma}{2}.$

Вариант №2

1. Решите уравнение: $\cos 7x - \sin\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) = 2\cos 3x$.

2. Упростите выражение:

а) $\frac{1 + \cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) + \cos(\pi + 2\alpha) + \cos\left(\frac{\pi}{2} + 3\alpha\right)}{2\sin^2 \alpha + \sin \alpha - 1}$;

б) $\left(\frac{1}{\cos 3\alpha} + \frac{1}{\cos \alpha}\right) \cdot \left(\frac{\cos 2\alpha}{\sin \alpha} - \frac{\sin 2\alpha}{\cos \alpha}\right) \cdot \frac{\operatorname{ctg} \alpha - \operatorname{tg} \alpha}{1 + \cos 4\alpha}$;

в) $\frac{\sin^2 6\alpha - \sin 2\alpha \sin 10\alpha}{2\sin 4\alpha - \sin 8\alpha} \cdot (1 - \cos 4\alpha)$.

3. Пусть α, β и γ — углы треугольника. Докажите тождество: $\sin \alpha + \sin \beta + \sin \gamma = 4 \cos \frac{\alpha}{2} \cos \frac{\beta}{2} \cos \frac{\gamma}{2}$.

К-№6

Вариант №1

1. Решите уравнение: $\sin x - \frac{1}{2} = 0$

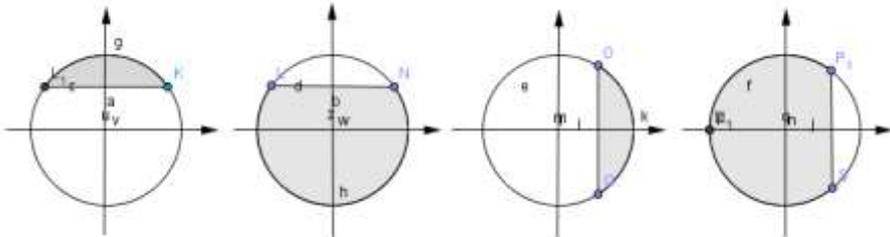
2. Решите уравнение: $\cos 2x = 1$

3. Укажите уравнение, которому соответствует решение: $x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi m, m \in \mathbb{Z}$;

1) $\operatorname{tg} x = 1$; 2) $\cos x = 0$; 3) $\sin x = -1$; 4) $\operatorname{ctg} x = \frac{\sqrt{3}}{3}$.

4. На каком из рисунков показано решение неравенства: $\cos x < \frac{\sqrt{3}}{2}$?

1) 2) 3) 4)



7. Решите уравнение: $2\sin 2x - \sqrt{3} \sin 2x = 0$

Вариант №2

1. Решите уравнение: $\sin x + \frac{\sqrt{3}}{2} = 0$

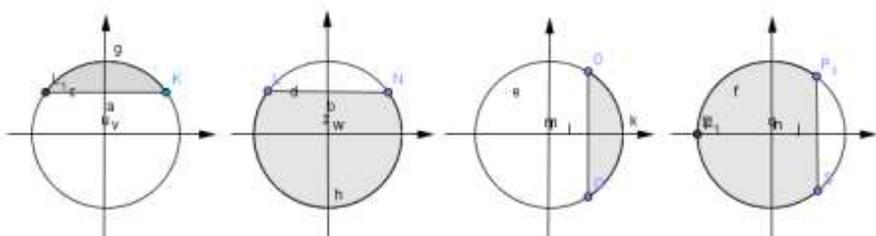
2. Решите уравнение: $\operatorname{ctg}\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{3}$

3. Укажите уравнение, которому соответствует решение: $x = \frac{\pi}{2} + \pi m, m \in \mathbb{Z}$;

1) $\operatorname{ctg} x = -1$; 2) $\cos x = 0$; 3) $\cos x = -1$; 4) $\operatorname{tg} x = 1$.

4. На каком из рисунков показано решение неравенства: $\sin x \geq \frac{\sqrt{3}}{2}$?

1) 2) 3) 4)



7. Решите уравнение: $\sqrt{3} \sin^2 x - 3 \sin x \cos x = 0$

11 класс

Контрольная работа № 1 по теме «Тригонометрические функции»

Вариант 1

1. Найдите область определения и множество значений функции $y = 2 \cos x$.
2. Выясните, является ли функция $y = \sin x - \operatorname{tg} x$ четной или нечетной.
3. Изобразите схематически график функции $y = \sin x + 1$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{2}; 2\pi\right]$.

4. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = 3 \sin x \cdot \cos x + 1$.
5. Постройте график функции $y = 0,5 \cos x - 2$. При каких значениях x функция возрастает? Убывает?

Вариант 2

1. Найдите область определения и множество значений функции $y = 0,5 \cos x$.
2. Выясните, является ли функция $y = \cos x - x^2$ четной или нечетной.
3. Изобразите схематически график функции $y = \cos x - 1$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{2}; 2\pi\right]$.

4. Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $y = \frac{1}{3} \cos^2 x - \frac{1}{3} \sin^2 x + 1$.
5. Постройте график функции $y = 2 \sin x + 1$. При каких значениях x функция возрастает? Убывает?

Контрольная работа № 2

по теме «Производная и ее геометрический смысл»

Вариант 1

1. Найдите производную функции:
а) $3x^2 - \frac{1}{x^3}$; б) $\left(\frac{x}{3} + 7\right)^6$; в) $e^x \cos x$; г) $\frac{2^x}{\sin x}$.
 2. Найдите значение производной функции $f(x) = 1 - 6\sqrt[3]{x}$ в точке $x_0 = 8$.
 3. Запишите уравнение касательной к графику функции $f(x) = \sin x - 3x + 2$ в точке $x_0 = 0$.
-
4. Найдите значения x , при которых значения производной функции $f(x) = \frac{x+1}{x^2+3}$ положительны.
 5. Найдите точки графика функции $f(x) = x^3 - 3x^2$, в которых касательная к нему параллельна оси абсцисс.
 6. Найдите производную функции $f(x) = \log_3(\sin x)$.

Вариант 2

1. Найдите производную функции:
а) $2x^3 - \frac{1}{x^2}$; б) $(4 - 3x)^6$; в) $e^x \sin x$; г) $\frac{3^x}{\cos x}$.
 2. Найдите значение производной функции $f(x) = 2 - \frac{1}{\sqrt{x}}$ в точке $x_0 = \frac{1}{4}$.
 3. Запишите уравнение касательной к графику функции $f(x) = 4x - \sin x + 1$ в точке $x_0 = 0$.
-
4. Найдите значения x , при которых значения производной функции $f(x) = \frac{1-x}{x^2+8}$ отрицательны.
 5. Найдите точки графика функции $f(x) = x^3 + 3x^2$, в которых касательная к нему параллельна оси абсцисс.
 6. Найдите производную функции $f(x) = \cos(\log_2 x)$.

Контрольная работа № 3

по теме «Применение производной к исследованию функций»

Вариант 1

1. Найдите стационарные точки функции $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 3$.

Вариант 2

1. Найдите стационарные точки функции $f(x) = x^3 - x^2 - x + 2$.

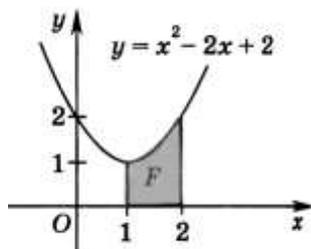
- Найдите экстремумы функции:
а) $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 3$; б) $f(x) = e^x(2x - 3)$.
 - Найдите интервалы возрастания и убывания функции $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 3$.
-
- Постройте график функции $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 3$ на отрезке $[-1; 2]$.
 - Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 3$ на отрезке $[0; 1,5]$.
 - Среди прямоугольников, сумма длин трех сторон которых равна 20, найдите прямоугольник наибольшей площади.

- Найдите экстремумы функции:
а) $f(x) = x^3 - x^2 - x + 2$; б) $f(x) = e^x(5 - 4x)$.
 - Найдите интервалы возрастания и убывания функции $f(x) = x^3 - x^2 - x + 2$.
-
- Постройте график функции $f(x) = x^3 - x^2 - x + 2$ на отрезке $[-1; 2]$.
 - Найдите наибольшее и наименьшее значения функции $f(x) = x^3 - x^2 - x + 2$ на отрезке $[0; 1,5]$.
 - Найдите ромб с наибольшей площадью, если известно, что сумма длин его диагоналей равна 10.

Контрольная работа № 4 по теме «Интеграл»

Вариант 1

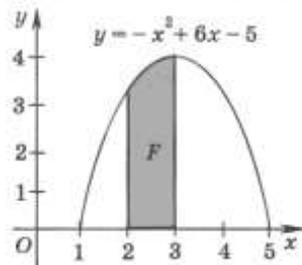
- Докажите, что функция $F(x) = 3x + \sin x - e^{2x}$ является первообразной функции $f(x) = 3 + \cos x - 2e^{2x}$ на всей числовой оси.
- Найдите первообразную F функции $f(x) = 2\sqrt{x}$, график которой проходит через точку $A(0; \frac{7}{8})$.
- Вычислите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



- Вычислить интеграл: а) $\int_1^2 (x + \frac{2}{x}) dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 x dx$.
- Найдите площадь фигуры, ограниченной прямой $y = 1 - 2x$ и графиком функции $y = x^2 - 5x - 3$.

Вариант 2

- Докажите, что функция $F(x) = x + \cos x + e^{3x}$ является первообразной функции $f(x) = 1 - \sin x + 3e^{3x}$ на всей числовой оси.
- Найдите первообразную F функции $f(x) = -3\sqrt[3]{x}$, график которой проходит через точку $A(0; \frac{3}{4})$.
- Вычислите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



- Вычислить интеграл: а) $\int_1^3 (x^2 + \frac{3}{x}) dx$; б) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 x dx$.
- Найдите площадь фигуры, ограниченной прямой $y = 3 - 2x$ и графиком функции $y = x^2 + 3x - 3$.

Контрольная работа № 7
по теме: «Статистика»

Вариант I

1. Имеется набор случайно названных трёхзначных чисел:
205, 329, 456, 758, 664, 927, 730, 115.

Составить таблицу распределения по частотам M значений случайной величины Y — цифр, встречающихся в наборе. Найти относительную частоту использования в наборе цифры 8.

2. Построить полигон частот значений случайной величины X , распределение которых представлено в таблице:

X	-2	-1	0	1	2	3	4
M	2	3	4	6	5	4	1

3. Найти размах, моду, медиану и среднее выборки

-2, 0, 2, -3, -2, 5.

-
4. Найти размах, моду, медиану и среднее выборки значений случайной величины Z :

Z	-3	-1	0	2	4	5	6
M	1	3	5	5	4	1	1

5. Найти дисперсию и среднее квадратичное отклонение от среднего элементов выборки -4, -1, 0, 2, 3.

Вариант II

1. Имеется набор случайно названных четырёхзначных чисел:

5421, 6072, 3946, 8307, 4571, 3156, 9824.

Составить таблицу распределения по частотам M значений случайной величины Z — цифр, встречающихся в наборе. Найти относительную частоту использования в наборе цифры 3.

2. Построить полигон частот значений случайной величины X , распределение которых представлено в таблице:

X	-3	-1	-2	0	1	2	3	4
M	1	2	4	5	6	3	3	1

3. Найти размах, моду, медиану и среднее выборки

5, -3, 2, -4, 2, 0.

-
4. Найти размах, моду, медиану и среднее выборки значений случайной величины Y :

Y	-2	0	1	3	4	5
M	2	3	5	3	2	1

5. Найти дисперсию и среднее квадратичное отклонение от среднего элементов выборки -2, -1, 0, 3, 5.

Обществознание

10 класс

Тесты (указаны в рабочей программе)

1	Человек в системе социальных связей	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.34
2	Духовная жизнь	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.40-50
3	Социальная жизнь	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.70-89
4	Человек и политика	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.108-116

10 класс (профиль)

Тесты (указаны в рабочей программе)

1	Античные философы об обществе и государстве	приложение 1
2	Социально - философские идеи Нового времени	Приложение 2
3	Философские искания XIX века	Приложение 3
4	Общество и человек	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.6-11
5	Деятельность как способ существования людей	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.
6	Познание как деятельность	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.29
7	Понятие «личность»	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.
8	Социальное развитие и молодежь	Краюшкина С.В. Тесты по обществознанию Стр.93

Приложение 1.

1.Идея реинкарнации принадлежит:

- А) древнеиндийской философии Б) древнекитайской
В) древнегреческой Г) древнерусской

2. Соотнести истину и религию, которой она принадлежит:

- А) следование строгому порядку, соблюдение этикета
Б) интересы общества и государства стоят на первом месте в ущерб личным
В) лучшее поведение человека это следование естественному порядку вещей
1) даосизм 2)конфуцианство 3) буддизм

3. Жесткий отбор элиты при помощи системы образования предложил в своем трактате:

- А) Конфуций Б) Будда В) Платон Г) Лао-Цзы

10. Древнейшим философским памятником являются:

- А) Библия Б) Коран В) труды Конфуция Г) Веды

6. Учение о «Божьем Граде и Граде Земном» создал:

- А) Фома Аквинский Б) Августин Блаженный В) У.Оккам Г) Илларион

7. Соотнести:

- А) создал теорию общественного договора
Б) выдвинул идею о разделении властей на законодательную и исполнительную
В) выдвинул идею о необходимости независимой судебной власти
Г) «нарисовал» идею идеального общества, где нет частной собственности, всеобщее равенство, нет денег

1) Дж. Локк 2) Монтескье 3) Т. Гоббс 4) Т. Мор

Приложение 2

10 кл. обществознание (профиль) «Человек и общество в философских учениях»

1. Первая попытка объяснить мир в не-мифологических образах предпринята в эпоху:

- 1) средневековья
- 2) ренессанса
- 3) античности
- 4) марксизма
- 5) Нового времени

2. Теоцентризм – мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о главенстве ...

- 1) Человека
- 2) Природы
- 3) Космоса
- 4) Науки
- 5) Бога

3. Наиболее видный представитель схоластики:

- 1) Фома Аквинский
- 2) Августин Блаженный
- 3) Ансельм Кентерберийский
- 4) Пьер Абеляр

4. Учение о «Божьем Граде и Граде Земном» создал:

- 1) Фома Аквинский
- 2) Августин Блаженный
- 3) У.Оккам
- 4) Илларион

5. Термин "возрождение" означает восстановление интереса к

- 1) средневековья
- 2) ренессанса
- 3) античности
- 4) марксизма
- 5) Нового времени

6. Тип мировоззрения, характерный для эпохи Возрождения, в основе которого лежит признание ценности человека как личности -

- 1) даосизм
- 2) конфуцианство
- 3) буддизм
- 4) гуманизм

7. Философ, считавший естественным состоянием "войну всех против всех":

- 1) Т. Гоббс
- 2) Ш. Монтескье
- 3) Ж.-Ж. Руссо

8. Соотнести высказывание и имя его автора.

- А) первоначальное состояние человека было «война всех против всех»
Б) государство – большая семья, а правитель «отец и мать народа»
В) «Знание – сила», а приобретение нового знания связано с опытом, а не с опорой на авторитет Писания
Г) суверенный государь выше права и морали

- 1) Р. Бэкон
- 2) Томас Гоббс
- 3) Макиавелли
- 4) Конфуций

9. Этот философ впервые разделил власть на три вида (судебную, законодательную и исполнительную):

- 1) Макиавелли
- 2) Локк;
- 3) Декарт;
- 4) Бэкон;

Приложение 3

Из истории русской философской мысли

1. Первые представления о философии на Руси сложились после ...

1. принятия христианства
2. составления «Русской Правды»
3. монголо-татарского ига
4. возвышения Московского государства

2. Автор «Слова о Законе и Благодати» Принимая благодать как божественный духовный дар, человек должен возложить на себя и большую нравственную ответственность.

1. Монах Филофей
2. Митрополит Иларион
3. Феофан Прокопович
4. Василий Никитич Татищев

3. Автор доктрины "Москва - третий Рим":

1. Монах Филофей
2. Феофан Прокопович
3. Митрополит Иларион
4. Василий Никитич Татищев

4. Философ-диестов- сторонник учения, согласно которому природа, созданная Богом, затем начала самостоятельное развитие

1. Монах Филофей
2. Феофан Прокопович
3. Митрополит Иларион
4. Василий Никитич Татищев

5.. Историк, публицист. Основой общественных изменений считал «силу человеческого разума»,

1. Пётр Яковлевич Чаадаев
2. Феофан Прокопович
3. Михаил Ломоносов
4. Василий Никитич Татищев

6.. Течение, опиравшееся на идеи европейского Просвещения в вопросе развития России -

1. Западничество
2. славянофилы
3. Марксистов

7.. Славянофилы:

1. Чаадаев, Белинский
2. Хомяков, Киреевский
3. Грановский, Кавелин

8. Русский философ XIX в., считавший религиозную веру выше разума :

1. Владимир Сергеевич Соловьев
2. Пётр Яковлевич Чаадаев
3. Василий Никитич Татищев
4. Василий Никитич Татищев

История

10 класс		
Практические работы		
№	Название	Источник
1	Древняя Греция. Практическая работа.	В.И. Уколова, А.В. Ревякин учебник по Всеобщей истории с древнейших времен до конца XIX века, стр. 78
2	Западноевропейское Средневековье. Развитие феодальной системы. Практическая работа	В.И. Уколова, А.В. Ревякин учебник по Всеобщей истории с древнейших времен до конца XIX века, стр. 125
Контрольные работы		
1	Основные итоги всеобщей истории к концу XIX в. Контрольная работа	Приложение 1
2	Контрольная работа по итогам I полугодия	Приложение 2
Тест		
1	Тестирование по теме : « Русь Московская»	Чернова М.Н. история России с древнейших времен до конца XIX века. Итоговая аттестация. Типовые тестовые задания 10 класс. Стр. 33-41
2	Тестирование по теме: «Россия при Петре I»	Чернова М.Н. история России с древнейших времен до конца XIX века. Итоговая аттестация. Типовые тестовые задания 10 класс. Стр. 91-96
3	История России с древнейших времен до конца XIX в. Тестирование	Приложение 3
11 класс		
Контрольные работы		
1	Контрольная работа : «Мир в XX веке»	Приложение 1
Тест		
1	.Тестирование по теме: «Россия в первой четверти XX века»	Е.В. Симонова. Тесты по истории России. 11 класс. стр. 23-26, 43-46
2	Тестирование по теме: « Советское государство и общество в 1920-1930-е гг»	Е.В. Симонова. Тесты по истории России. 11 класс. стр. 74-76
3	Тестирование по теме: « СССР в первые послевоенные десятилетия»	Е.В. Симонова. Тесты по истории России. 11 класс. стр. 107-112
4	Тестирование по теме: « Перестройка и распад СССР»	Е.В. Симонова. Тесты по истории России. 11 класс. стр. 135-138
5	Тестирование по теме: « Россия на рубеже XX – XXI вв.»	Е.В. Симонова. Тесты по истории России. 11 класс. стр. 155-158

10 класс

Контрольные работы		
№	Вид работы	Источник
1.	Контрольная работа № 1 «Основы кинематики»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
2.	Контрольная работа № 2 «Динамика материальной точки»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
3.	Контрольная работа №3 «Законы сохранения»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
4.	Контрольная работа № 4 «Молекулярная физика»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
5.	Контрольная работа № 5 «Основы термодинамики»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
6.	Контрольная работа № 6 «Электростатика»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
7.	Контрольная работа № 7 «Электростатика» «Законы постоянного тока»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
8.	Контрольная работа № 8 «Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс
Лабораторные работы		
1.	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	Учебник по физике для 10 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
2.	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции».	Учебник по физике для 10 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
3.	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»	Учебник по физике для 10 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
4.	Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла.»	Учебник по физике для 10 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
5.	Лабораторная работа №5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров».	Учебник по физике для 10 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.

11 класс

Контрольные работы		
№	Вид работы	Источник
1	Контрольная работа № 1 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс
2	Контрольная работа № 2 «Колебания и волны».	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс
3	Контрольная работа №3 «Световые волны. Излучение и спектры»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс
4	Контрольная работа № 4 «Оптика. Элементы СТО»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс
5	Контрольная работа № 5 «Квантовая физика»	Громцева: Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс
Лабораторные работы		
1	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	Учебник по физике для 101класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
2	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.

	индукции»	
3	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
4	Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
5	Лабораторная работа №6 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы».	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
6	Лабораторная работа №6 «Наблюдение интерференции и дифракции в тонких пленках»	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
7	Лабораторная работа №7 «Измерение длины световой волны»	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
8	Лабораторная работа №8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.
9	Лабораторная работа №9 «Измерение уровня радиации бытовым дозиметром»	Учебник по физике для 11 класса Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского.

Зачет №1 по теме "Культура Древних цивилизаций"**Вариант I**

1. Культура это...
2. Истоки зарождения искусства в первобытный период.
3. Особенности Египетской архитектуры.
4. Культура Древней Передней Азии. Искусство Шумер.

Вариант II

1. Способы распространения Культуры.
2. Истоки зарождения религии в первобытный период.
3. Особенности Египетского пантеона богов.
4. Культура Древней Передней Азии. Искусство Ассирии.

Вариант III

1. Культура. Основные изучаемые разделы.
2. Первые культовые строения первобытного периода.
3. Особенности Египетской философии.
4. Культура Древней Передней Азии. Искусство Вавилона.

Вариант IV.

1. Культура это...
2. Виды искусства в первобытный период. Их назначения.
3. Древний Египет, декоративно-прикладное искусство.
4. Доколумбовская Америка. Искусство Майя.

Вариант V.

1. Способы распространения Культуры.
2. Истоки зарождения религии в первобытный период.
3. Особенности Египетской архитектуры.
4. Доколумбовская Америка. Искусство Ацтеков.

Вариант VI.

1. Культура. Основные изучаемые разделы.
2. Истоки зарождения искусства в первобытный период.
3. Особенности устройства Древнеегипетского общества.
4. Доколумбовская Америка. Искусство Ольмеков, Теотиуакан.

Критерии оценок. «5» - Точное и полное выполнение всех заданий. «4» - Не полные, но правильные ответы, на все вопросы, или невыполнение одного из заданий при точных и развернутых ответах на остальные. «3» - неточное выполнение трех и более заданий, невыполнение двух заданий при точном выполнении остальных. «2» - не выполнение трех и более заданий.

Зачет №2 по теме "Культура античного мира".

Цель проведения: Проверка знаний умений и навыков теме: «Культура античного мира». Форма проведения: работа в группах, творческое задание: экскурсия по виртуальному музею античной культуры
Задания: Работа в группах по подготовке экспозиции одного из залов музея:

1-й зал: Достижения науки и техники

2-й зал: Театр и музыка

3-й зал: Великие личности

4-й зал: Пантеон богов

5-й зал Архитектура, скульптура.

Распределение ролей в группе:

1. Искусствоведы: находят и отбирают материал по заданным темам.
2. Художник оформитель: готовит экспозицию своего зала.
3. Экскурсовод: проводит яркую экскурсию по своему залу.

Критерии оценок. «5» - Яркая запоминающаяся экскурсия, точно подобранный материал, интересная запоминающаяся экспозиция. «4» - Материал расплывчатый не полный, не интересная экскурсия, или бедная экспозиция. «3» - Материал расплывчатый не полный и не точный; не интересная,

непродуманная экскурсия; бедная не продуманная, или не точная экспозиция,. «2» - формальное отношение к выполнению задания.

Зачет № 3 по теме: "Культура Средневековья"

Форма проведения: эссе. Цель проведения: Проверка знаний умений и навыков по теме: «Культура Средневековья»

Задания: Написать эссе на одну из предложенных тем:

1. Значение христианства в развитии культуры.
2. Театральное искусство Средневековья, новое слово в театре или шаг назад.
3. С чем связан небывалый взлет в развитии архитектуры.
4. Культура Средневековья – тупиковая ветвь, или трамплин для развития мировой культуры.

Критерии оценок. «5» - Яркое эссе с опорой на точные научные сведения. Четко сформулированная своя точка зрения. «4» - Грамотно составленное эссе с использованием точных научных сведений.

«3» - Расплывчатое эссе с отсутствием свое позиции, или допущены ошибки в материале. «2» - Формальное написание эссе без опоры на точные научные сведения.

Зачет № 4 по теме: "Искусство среднего Востока"

Цель проведения: Проверка знаний умений и навыков теме: "Искусство среднего Востока" Форма проведения: зачет по заданиям.

Вариант 1

А.1.Основные виды архитектурных сооружений Индии.

- а) ступа
- б) чайты
- в) храмы

А.2.Сюжеты индийской скульптуры ее назначение и происхождение.

- а)
- б)
- в)

А.3.В чем заключается своеобразие китайского зодчества

- а)
- б)
- в)

А.4.Какие черты присущи архитектуре ислама.

- а)
- б)
- в)

В.1.Назовите некоторые памятники индийского зодчества.

В.2.Назовите самые значительные памятники архитектуры Китая.

С.1

Вариант 2

А.1.Основные виды архитектурных сооружений Индии.

- а)
- б)
- в)

А.2.Сюжеты индийской скульптуры ее назначение и происхождение.

- а)
- б)
- в)

А.3.В чем заключается своеобразие китайского зодчества

- а)
- б)
- в)

А.4.Какие черты присущи архитектуре ислама.

- а)
- б)

в)

В.1. Назовите некоторые памятники индийского зодчества.

В.2. Назовите самые значительные памятники архитектуры Китая.

С.1.

Вариант 3

А.1. Основные виды архитектурных сооружений Индии.

а)

б)

в)

А.2. Сюжеты индийской скульптуры ее назначение и происхождение.

а)

б)

в)

А.3. В чем заключается своеобразие китайского зодчества

а)

б)

в)

А.4. Какие черты присущи архитектуре ислама.

а)

б)

в)

В.1. Назовите некоторые памятники индийского зодчества.

В.2. Назовите самые значительные памятники архитектуры Китая.

С.1.

Вариант 4

А.1. Основные виды архитектурных сооружений Индии.

а)

б)

в)

А.2. Сюжеты индийской скульптуры ее назначение и происхождение.

а)

б)

в)

А.3. В чем заключается своеобразие китайского зодчества

а)

б)

в)

А.4. Какие черты присущи архитектуре ислама.

а)

б)

в)

В.1. Назовите некоторые памятники индийского зодчества.

В.2. Назовите самые значительные памятники архитектуры Китая.

С.1.

Зачет № 5 по теме: "Возрождение"

Цель проведения: Проверка знаний умений и навыков по теме: «Возрождение» Форма проведения: зачет по заданиям.

Вариант №1

А.1. Примерные хронологические рамки эпохи:

а) XIV—XVI века.

б) IX – XII века

в) XVI – XVII века

А.2. Архитектор раннего возрождения:

а) Сандро Боттичелли

- б) Филиппо Брунеллески
- в) Микеланджело Буонарроти

А.3. В живописи долго сохранялись традиции и навыки готического искусства, меньше внимание уделялось исследованиям античного наследия и познанию анатомии человека: а) Раннее Возрождение

- б) Высокое Возрождение
- в) Северное Возрождение

А.4. Немецкий живописец и график, один из величайших мастеров западноевропейского искусства Ренессанса:

- а) Леонардо да Винчи
- б) Хуго ван дер Гус
- в) Альбрехт Дюрер

В.1. Определите автора и эпоху написания представленных картин.

В.2. Особенности творчества, вклад в мировую культуру: Леонардо да Винчи

С.1. Какова основная идея эпохи Возрождения

Вариант 2

А. 1. Примерные хронологические рамки Северного Возрождения:

- а) XIV—XVI века.
- б) 1500 по 1580 год
- в) XVI – XVII века

А.2. Скульптор Раннего Возрождения:

- а) Сандро Боттичелли
- б) Филиппо Брунеллески
- в) Микеланджело Буонарроти

А.3 В течение этих восьмидесяти лет искусство ещё не вполне отрешается от преданий недавнего прошлого, но пробует примешивать к ним элементы, заимствованные из классической древности:

- а) Раннее Возрождение
- б) Высокое Возрождение
- в) Северное Возрождение

А.4. Итальянский живописец, график и архитектор, представитель флорентийской школы. Все его картины кажутся легкими и воздушными:

- а) Леонардо да Винчи
- б) Хуго ван дер Гус
- в) Рафаэль Санти

В.1. Определите автора и эпоху написания представленных картин.

В.2. Особенности творчества, вклад в мировую культуру: Рогир ван дер Вейден

С.1. Особенности Северного Возрождения

Вариант 3

А.1. Примерные хронологические рамки Раннего Возрождения:

- а) 1420 по 1500 б) 1500 по 1580 год в) XVI – XVII века

А.2. Идеал ренессансного «универсального человека»:

- а) Сандро Боттичелли
- б) Филиппо Брунеллески
- в) Леонардо да Винчи

А.3 Время самого пышного развития стиля. Рим становится как бы новыми Афинами времён Перикла:

- а) Раннее Возрождение
- б) Высокое Возрождение
- в) Северное Возрождение

А.4. Фламандский живописец. Оказал глубокое влияние на флорентийских живописцев: Гирландайо, Леонардо да Винчи.

- а) Микеланджело Буонарроти
- б) Хуго ван дер Гус
- в) Рафаэль Санти

В.1. Определите автора и эпоху написания представленных картин.

В.2. Особенности творчества, вклад в мировую культуру: Ян ван Эйк

С.1. Особенности Высокого Возрождения

Вариант 4

А.1. Примерные хронологические рамки Высокого Возрождения:

- а) 1420 по 1500
- б) 1500 по 1580 год
- в) XVI – XVII века

А.2. один из первых художников, освоивших технику живописи масляными красками:

- а) Ян ван Эйк
- б) Филиппо Брунеллески
- в) Леонардо да Винчи

А.3 Отличительная черта эпохи — светский характер культуры и её антропоцентризм:

- а) Раннее Возрождение
- б) Высокое Возрождение
- в) Северное Возрождение.
- г) Эпоха Возрождения

А.4. Живописец и график, самый известный и значительный из носивших эту фамилию художников:

- а) Микеланджело Буонарроти
- б) Хуго ван дер Гус
- в) Питер Брейгель-старший

В.1. Определите автора и эпоху написания представленных картин.

В.2. Особенности творчества, вклад в мировую культуру: Иероним Босх

С.1. Особенности Раннего Возрождения.

Критерии оценивания Уровень

А – 1 балл за каждый правильный ответ Уровень В – от 1 до 3-х баллов за каждый ответ Уровень С – от 1 до 5-х баллов. Итого максимальное количество набранных баллов 15 баллов. От 1 до 4 баллов – «2» От 5 до 7 баллов – «3» От 8 до 10 баллов – «4» От 11 до 15 баллов – «5»

Итоговая контрольная работа.

Выберите и отметьте правильный ответ.

1. В средние века центр образования и культуры :

- а) церковь;
- б) школа;
- в) государство.

2. О каком архитектурном стиле идет речь: “главная роль отводилась суровой, крепостного характера архитектуре...”

- а) готический;
- б) романский;
- в) барокко.

3. Идеал эпохи Средневековья в:

- а) телесной красоте;
- б) телесной и духовной красоте;
- в) духовной красоте.

4. “Ведущим архитектурным стилем стал городской собор со стельчатыми сводами, устремленными ввысь... с многоцветными витражами”. О каком архитектурном стиле идет речь?

- а) романском;
- б) барокко;
- в) готическом.

5. "Немецкие рыцарские средневековые поэты-певцы, воспевавшие любовь к даме, служение богу и сюзерену, рыцарские подвиги и крестовые походы":

- а) менестрели;
- б) миннезингеры;

в) трубадуры.

6. Этот памятник архитектуры - синтез художественного опыта античности и воззрений христианства: "Он велик по размерам: диаметр купола около 32 метров, а его кольцо-основание поднято на высоту 14-этажного дома (более 40 метров)".

а) Софийский собор в Полоцке;

б) храм Василия Блаженного;

в) Софийский собор в Константинополе.

7. Искусство средневековья проникнуто духом:

а) символики;

б) науки;

в) мифологии.

8. Культурное течение Возрождение противопоставило церковной идеологии культ Человека, отсюда название:

а) реформация;

б) гуманизм;

в) интуитивизм.

9. Отличительные черты Возрождения:

а) связь культуры и религии, подчинение человека церкви;

б) подражание античности, лишение человека права на развитие своих способностей;

в) светский характер культуры, гуманизм, обращение к античности.

10. Из всех искусств Возрождение особенно возвысило:

а) изобразительное;

б) "искусство слова";

в) музыкальное.

11. Любимый сюжет живописи Ренессанса:

а) исторические события Италии 14-16 вв.;

б) Мадонна с младенцем;

в) изображение природы Италии.

12. Среди работ этого художника - "Поцелуй Иуды", "Оплакивание Христа" и другие:

а) Брунеллески;

б) Джотто;

в) Боттичелли.

13. Соотнеси название работы и автора:

1) "Джоконда";

а) Микеланджело;

2) "Рождение Венеры";

б) Боттичелли;

3) "Давид",

в) Леонардо да Винчи.

14. Временные рамки эпохи Возрождения:

а) 12-15 века;

б) 12-14 века;

в) 13-16 века.

15. В чем отличие мастеров эпохи Возрождения от средневековья:

а) они хотели остаться безымянными;

б) они придавали оригинальность произведениям и подчеркивали свое авторство;

в) они копировали старых мастеров.

16. Одной из живописных последних работ Микеланджело была выполненная в 1514 г. огромная фреска Сикстинской капеллы. Какой библейский сюжет был изображен?

а) "Сотворение мира";

б) "Потоп";

в) "Тайная вечеря"

17. Временные рамки Северного Возрождения:

а) 14-16 века;

б) 12-16 века;

в) 15-16 века.

18. Соотнеси название работы и автора:

а) "Воз сена";

1) Альбрехт Дюрер;

- б) "Битва Карнавала и Поста"; 2) Иероним Босх;
в) "Всадник, смерть и дьявол"; 3) Питер Брейгель.

19. В творчестве Дюрера ренессансная ясность представлений сочетается:

- а) с научностью;
б) со средневековой фантастикой и суеверием;
в) с оптимизмом.

20. Главные персонажи в картинах Питера Брейгеля:

- а) люди и природа;
б) библейские пророки;
в) богатые горожане.

21. Гуманизм эпохи Возрождения подготовил:

- а) крестьянские войны;
б) религиозные споры;
в) формирование национальных культур.

22. Гравюра - это:

- а) вид изобразительного искусства, в основе которого лежит использование линии и рисунка;
б) вид графики, вырезанный на гладкой поверхности рисунок и его отпечаток;
в) стенная роспись по свежей штукатурке.

23. Альбрехт Дюрер выполнил 15 гравюр на тему Апокалипсиса. Известен лист "Всадник, смерть и дьявол", символизирующий 3 разрушительные силы. Назовите, какую разрушительную силу символизировал каждый из всадников.

- 1 -
2 -
3 -

24. Установите соотношение эпох, стилей и художественных методов предложенным определениям, составив пары из цифр и букв:

1. В основе мировоззрения – представление о существовании двух миров (дуализм). Взаимопроникновение земного и потустороннего. В архитектуре – 2 ведущих стиля – романский и готический. Появление светской литературы, поэзии трубадуров, труверов, миннезингеров и вагантов; появление литургической драмы. Тело человека считалось вместилищем греха и порока. Искусство подчинялось церкви. Ведущий вид искусства – архитектура. Храм – «библия в камне».

2. Пришедшая на смену древним, первобытным цивилизациям «образцовая, классическая» эпоха в скульптуре, архитектуре, литературе, философии, ораторском искусстве. Это колыбель всей европейской цивилизации. Основа художественной культуры в эту эпоху – миф. Идеалом стал образ человека-гражданина, развитого гармонически и духовно. Шедевры этой эпохи много веков вдохновляли поэтов и художников, драматургов и композиторов, рождая представление о мире совершенной красоты и силе человеческого разума

3. «Эпоха, которая нуждалась в титанах и породила титанов по силе мысли, страсти и характеру, по многосторонности и учености»: Да Винчи, Микеланджело, Рафаэль... Возросший интерес к античной культуре. Искусство воспекает красоту природы, гармонию человеческого тела, поэзию человеческих чувств. Возросшее количество светских мотивов в культуре. В основе культуры в эту эпоху стояли идеи гуманизма. Низвергнут аскетизм (церковное учение о том, что тело человека – вместилище греха, а земная жизнь – смрадная). Главная тема искусства – Человек, гармонично и всесторонне развитый, его мощь и величие. Человек и его разум возведен на пьедестал.

А - Возрождение

В - Средние века

Д - Античность.

25. Составьте пары из 1 и 2 столбиков, сопоставив название страны и понятия (географические единицы, памятники культуры, явления, деятели и пр.) к ней относящиеся:

1. Индия
2. Китай

3. Япония

Г) Тибет, Хуанхэ, Янцзы, Конфуций...

Д) кимоно, самурай, икебано, танка и хокку...

Е) Тадж-Махал, Ганг, «Махабхарата», «Рамаяна», аюрведа...

26. В творчестве Рафаэля значительное место занимают картины с изображением Мадонны: "Мадонна Конестабиле", "Мадонна в зелени", "Мадонна со щегленком", "Сикстинская Мадонна" и др. Одно из вышеназванных произведений признано самым глубоким и самым прекрасным воплощением темы материнства в ренессансной живописи. Назовите это произведение.

Ключи:

№ вопроса	Ответ	Кол.-во баллов
1	А	1 балл
2	б	1 балл
3	в	1 балл
4	А	1 балл
5	в	1 балл
6	В	1 балл
7	а	1 балл
8	Б	1 балл
9	В	1 балл
10	А	1 балл
11	Б	1 балл
12	Б	1 балл
13	1 - в, 2 - б, 3 - а	3 балла
14	В	1 балл
15	Б	1 балл
16	Б	1 балл
17	В	1 балл
18	1-в, 2-а, 3-б;	3 балла
19	А	1 балл
20	А	1 балл
21	В	1 балл
22	Б	1 балл
23	ветер, огонь, вода,	3 балла
24.	1 – в, 2 – д, 3 – а	5 баллов (1 – 2б, 2 – 1б, 3 – 2б)
25.	1е, 2г, 3д	3 балла
26.	«Сикстинская Мадонна»	3 балла

11 класса

Тест №1 по теме: «Барокко»

1. Периодизация эпохи барокко:

а) 14-16 в.

б) 15-16 в.

в) 17 в. (конец 16-середина 18 в).

2. Выберите барочные элементы:

а) пилястры

б) колонны

в) овальные окна

г) треугольные фронтоны

д) диагональная волюта

е) неправильные фронтоны

3. Эпоха барокко подарила миру таких скульпторов как:

- а) Микеланджело
- б) Донателло
- в) Бернини
- г) Жан Гужон
- д) Борронини

4. Новые музыкальные жанры появившиеся в эпоху барокко:

- а) опера
- б) месса
- в) симфония
- г) кантата
- д) мадригал

5. Какой город России можно назвать энциклопедией Русского барокко?

- а) Москва
- б) Санкт – Петербург
- в) Киев
- г) Смоленск

6. Причины возникновения русского барокко:

- а) очередная закономерная смена стилей
- б) для противостояния реформации
- в) для утверждения могущества католической церкви
- г) барокко воспекает главное творение Бога – человека

7. Докажите что барокко и «Испанский» стиль одно и то же.

8. Новые виды живописи появившиеся в эпоху барокко:

- а) фрески
- б) портреты
- в) плафонная живопись
- г) иконы

9. С. Дежнев, В. Баренц, Д. Джон это:

- а) путешественники и первооткрыватели
- б) политические деятели
- в) архитекторы
- г) музыканты
- д) поэты

10. Укажите литераторов эпохи барокко:

- а) И. С. Бах
- б) Лопе де Вега
- в) Мигель де Сервантес
- г) Клаудио Монтеверди
- д) Жан де Лафонтен
- е) Мольер
- ж) Антонио Вивальди
- з) Жан Батист Люли
- и) Георг Фридрих Гендель
- к) Протопоп Аввакум

Тест № 2 по теме «Художественная культура Нового времени»

Выберите и отметьте правильный ответ

1. Художественный стиль, который появился благодаря португальским морякам, называвшим так бракованные жемчужины неправильной формы:

- А) рококо
- Б) барокко
- В) классицизм
- Г) импрессионизм

2. Черта не характерная для стиля барокко:

- А) увеличение масштабов, массивность, искажение классических пропорций;
- Б) создание нарочито искривленного пространства за счет криволинейных форм;
- В) обилие украшений, скульптур, зеркал, позолоты
- Г) ориентирование на античную ордерную систему, строгую симметрию, четкую соразмерность композиции.

3. Наиболее яркий представитель живописи барокко:

- А) П.П.Рубенс
- Б) Н.Пуссен
- В) В.Л.Боровиковский
- Г) Н.Н.Ге

4. Рембрандт Харменс ван Рейн, Франс Халс, Виллем Хеда, Питер Класс являются представителями:

- А) изобразительного искусства барокко
- Б) изобразительного искусства классицизма
- В) реалистической живописи Голландии
- Г) художниками-передвижниками

5. Представителем Венской классической школы не является:

- А) Йозеф Гайдн
- Б) Фридерик Шопен
- В) Вольфганг Амадей Моцарт
- Г) Людвиг ван Бетховен

6. Автором одного из архитектурных шедевров Санкт-Петербурга – Казанского собора, является представитель русского классицизма:

- А) А.Н.Воронихин
- Б) К.И.Росси
- В) В.И.Баженов
- Г) О.Монферран

7. К мастерам скульптурного портрета XVIII века можно отнести:

- А) Ф.С.Рокотова
- Б) Г.Курбе
- В) Ф.И.Шубина

8. Кого из русских художников-пейзажистов называют «моря пламенным поэтом»

- А) О.А.Кипренского
- Б) И.Е.Репина
- В) В.И.Сурикова
- Г) И.К.Айвазовского

9. Во главе "Товарищества передвижных художественных выставок" был:

- А) В.Г.Перов
- Б) Н.А.Ярошенко
- В) И.Н. Крамской
- Г) И.И.Шишкин

10. Картина И.Е.Репина «Иван Грозный и сын его Иван» относится к жанру:

- А) исторический жанр
- Б) изображение народа
- В) портрет
- Г) мифический жанр

11. «Певцом русского леса»называли:

- А) И.И.Шишкина
- Б) Н.А.Ярошенко
- В) В.В.Верещагина
- Г) В.М.Васнецова

12. Самая главная тема в творчестве И.Е.Репина была:

- А) портрет
- Б) изображение народа

В) историческая тема

Г) мифологическая тема

13. Не является произведением И.Е.Репина картина:

А) «Утро стрелецкой казни»

Б) «Бурлаки на Волге»

В) «Запорожцы пишут письмо турецкому султану»

Г) «Крестный ход в Курской губернии»

14. В.И.Суриков внес большой вклад в развитие жанра живописи:

А) мифологического

Б) исторического

В) портретного

15. Действие какой картины В.И.Сурикова происходит на фоне Собора Василия Блаженного и башен Кремля

А) «Боярыня Морозова»

Б) «Взятие снежного городка»

В) «Утро стрелецкой казни»

Г) «Степан Разин»

16. Организатором и идейным вдохновителем «Могучей кучки» являлся:

А) М.П.Мусоргский

Б) Н.А.Римский-Корсаков

В) А.П.Бородин

Г) М.А.Балакирев

17. Творчество этого композитора развивалось под влиянием русской народной песни. Одна из известных сатирических песен «Блоха» стала особенно известна благодаря исполнению Ф.И.Шляпина:

А) П.И.Чайковский

Б) М.П.Мусоргский

В) А.П.Бородин

18. Музыка к произведениям «Евгений Онегин», «Спящая красавица», «Времена года» создал:

А) М.П.Мусоргский

Б) П.И. Чайковский

В) Н.А.Римский-Корсаков

Ключи к тесту №2

1. Б) барокко

2. Г) ориентирование на античную ордерную систему, строгую симметрию, четкую соразмерность композиции.

3. А) П.П.Рубенс

4. В) реалистической живописи Голландии

5. Б) Фридерик Шопен

6. А) А.Н.Воронихин

7. В) Ф.И.Шубина

8. Г) И.К.Айвазовского

9. В) И.Н. Крамской

10. А) исторический жанр

11. А) И.И.Шишкина

12. Б) изображение народа

13. А) «Утро стрелецкой казни»

14. Б) исторического

15. В) «Утро стрелецкой казни»

16. Г) М.А.Балакирев

17. Б) М.П.Мусоргский

18. Б) П.И. Чайковский

Критерии оценок: 16-18 правильных ответов – «5»;

12-15 ответов – «4»; 9-11 ответов – «3»; менее 9 ответов – «2».

Зачет № 1. Итоговый за первое полугодие.

1.Художественный стиль, который появился благодаря португальским морякам, называвшим так бракованные жемчужины неправильной формы:

- А) рококо
- Б) барокко
- В) классицизм
- Г) импрессионизм

2. Черта не характерная для стиля барокко:

- А) увеличение масштабов, массивность, искажение классических пропорций;
- Б) создание нарочито искривленного пространства за счет криволинейных форм;
- В) обилие украшений, скульптур, зеркал, позолоты
- Г) ориентирование на античную ордерную систему, строгую симметрию, четкую соразмерность композиции.

3. Наиболее яркий представитель живописи барокко:

- А) П.П.Рубенс
- Б) Н.Пуссен
- В) В.Л.Боровиковский
- Г) Н.Н.Ге

4. Рембрандт, Харменс ван Рейн, Франс Халс, Виллем Хеда, Питер Класс являются представителями:

- А) изобразительного искусства барокко
- Б) изобразительного искусства классицизма
- В) реалистической живописи Голландии
- Г) художниками-передвижниками

5. Представителем Венской классической школы не является:

- А) Йозеф Гайдн
- Б) Фридерик Шопен
- В) Вольфганг Амадей Моцарт
- Г) Людвиг ван Бетховен

6. Автором одного из архитектурных шедевров Санкт-Петербурга – Казанского собора, является представитель русского классицизма:

- А) А.Н.Воронихин
- Б) К.И.Росси
- В) В.И.Баженов
- Г) О.Монферран

7. К мастерам скульптурного портрета 18 века можно отнести:

- А) Ф.С.Рокотова
- Б) Г.Курбе
- В) Ф.И.Шубина

8. Кого из русских художников-пейзажистов называют «моря пламенным поэтом»

- А) О.А.Кипренского
- Б) И.Е.Репина
- В) В.И.Сурикова
- Г) И.К.Айвазовского

9. Во главе "Товарищества передвижных художественных выставок"был

- А) В.Г.Перов
- Б) Н.А.Ярошенко
- В) И.Н. Крамской
- Г) И.И.Шишкин

10. Жанр к которому относится картина И.Е.Репина «Иван Грозный и сын его Иван»

- А) исторический жанр
- Б) изображение народа
- В) портрет
- Г) мифический жанр

11. «Певцом русского леса» называли:

- А) И.И.Шишкина
- Б) Н.А.Ярошенко
- В) В.В.Верещагина
- Г) В.М.Васнецова

12. Самая главная в творчестве И.Е.Репина была тема:

- А) портрет
- Б) изображение народа
- В) историческая тема
- Г) мифологическая тема

13. Произведением И.Е.Репина не является картина:

- А) «Утро стрелецкой казни»
- Б) «Бурлаки на Волге»
- В) «Запорожцы пишут письмо турецкому султану»
- Г) «Крестный ход в Курской губернии»

14. В.И.Суриков внес большой вклад в развитие жанра живописи:

- А) мифологического
- Б) исторического
- В) портретного

15. Действие какой картины В.И.Сурикова происходит на фоне собора Василия Блаженного и башен Кремля:

- А) «Боярыня Морозова»
- Б) «Взятие снежного городка»
- В) «Утро стрелецкой казни»
- Г) «Степан Разин»

16. Организатором и идейным вдохновителем «Могучей кучки» являлся:

- А) М.П.Мусоргский
- Б) Н.А.Римский-Корсаков
- В) А.П.Бородин
- Г) М.А.Балакирев

17. Творчество этого композитора развивалось под влиянием русской народной песни. Одна из известных сатирических песен «Блоха» стала особенно известна благодаря исполнению Ф.И.Шляпина:

- А) П.И.Чайковский
- Б) М.П.Мусоргский
- В) А.П.Бородин

18. Музыка к произведениям «Евгений Онегин», «Спящая красавица», «Времена года» создал:

- А) М.П.Мусоргский
- Б) П.И. Чайковский
- В) Н.А.Римский-Корсаков

19. Соотнеси картины и их авторов

1. Крестный ход в Курской губернии
2. Кочегар
3. Мина Моисеев
4. Лесные дали
5. Владимирка

- А) И.И.Шишкин
- Б) И.И. Левитан
- Г) И.Н. Крамской
- В) Н.А. Ярошенко
- Д) И.Е.Репин

20. Установи правильное соответствие, соединив термин и его значение:

- А) Направление в искусстве, характеризующееся изображением социальных, психологических и прочих явлений, максимально соответствующим действительности.

Б) Художественный стиль и эстетическое направление в европейской литературе и искусстве 17 – начала 19 вв., одной из важных черт которых являлось обращение к образам и формам античной литературы и искусства, как идеальному эстетическому эталону

В) Идеиное и художественное направление в европейской и американской живописи 18 – начала 19 веков, выдвигавшее на первый план индивидуальность, наделяя её идеальными устремлениями. Это направление выделяло главенство воображения и чувств.

1) РОМАНТИЗМ

2) РЕАЛИЗМ

3) КЛАССИЦИЗМ

21. Эссе «Русские художники передвижники»

КЛЮЧИ:

№ вопроса

Ответ

Кол.-во баллов

1,б,1 балл

2,г,1 балл

3,а,1 балл

4,в,1 балл

5,б,1 балл

6,а,1 балл

7,в,1 балл

8,г,1 балл

9,в,1 балл

10,а,1 балл

11,а,1 балл

12,б,1 балл

13,а,1балла

14,б,1 балл

15,в,1 балл

16,г,1 балл

17,б,1 балл

18,б,1 балла

19,1 –Д, 2 – В, 3 –Г, 4 – А, 5 - Б, 5 балл

20,1 – В, 2 – А, 3 - Б,3 балл

21,5 баллов.

Критерии оценивания работы:

Максимальное количество баллов – 31

28 – 31 баллов – "5" - отлично, 20 - 27 балла – "4" - хорошо, 15 - 26 балла - "3" удовлетворительно, 10 - 14 балла "2"

неудовлетворительно.

Зачет № 2 по теме«Художественная культура романтизма»

I. Выберите и отметьте правильный ответ.

1.Романтизм произошел от слова:

А. Романтика

Б. Римский

В. Роман

2. Временные рамки романтизма:

А. начало XIXв

Б. середина XIXв

В. Конец XIXв

3.Какую страну считают родоначальницей романтизма.

А. Франция

Б. Италия

В. Германия

4. Офорт – это....

А. Вид графики по дереву

Б. Вид графики по металлу

В. Картина с батальной сценой.

5. Какое произведение положило начало романтизму в музыке.

А. Бетховен «Волшебная флейта»

Б. Вагнер «Кольцо Нибелунга»

В. Шуберт «Лесной царь»

6. Какое произведение М. И. Глинки соответствует культуре романтизма

А. «Камаринская»

Б. «Руслан и Людмила»

В. «Жизнь за царя»

7. Автор музыки оперы «Русалка»

А. А.А. Алябьев

Б. А.С. Даргомыжский

В. А.Н. Верстовский

8. Автор музыки оперы «Аскольдова могила»

А. А.А. Алябьев

Б. А.С. Даргомыжский

В. А.Н. Верстовский

II. Ответьте на вопросы.

1. Назовите виды романтизма.

2. Перечислите эстетические принципы романтизма.

3. Назовите основные жанры живописи романтизма.

4. Перечислите характерные темы для музыки романтизма.

5. Перечислите течения в русской музыке 19 века.

III. Соотнесите данные.

1. Соотнесите картину с автором и названием.

- Айвазовский И.К.
- Гойя Ф.
- Кипренский О.А.
- Фридрих К.Д.
- Миллес Д.Э.
- Делакруа Э.
- «Свобода ведущая народ»
- «Офелия»
- «Гибель «Надежды» во льдах»
- «Молодой садовник»
- «Девятый вал»
- «Какое мужество!»

2. Соотнесите композитора, его годы жизни и произведение.

А. Франц Петер Шуберт (1797-1828)

Б. Роберт Александер Шуман (1810-1856)

В. Ференц Лист (1811-1886)

Г. Вильгельм Рихард Вагнер (1813-1883)

Д. Фридерик Шопен (1810-1949)

1. «Аве Мария!»

2. «Бабочки»

3. «Венгерские рапсодии»

4. «Мазурка»

5. «Летучий Голландец»

Ответы.

I. Тест.

1. Б. Римский
2. А. начало XIX в
3. В. Германия
4. Б. Вид графики по металлу
5. В. Шуберт «Лесной царь»
6. Б. «Руслан и Людмила»
7. Б. А.С. Даргомыжский
8. В. А.Н. Верстовский

II. Ответьте на вопросы.

1

- **прогрессивным.**
- **революционный** романтизм.

2.

- Неприятие реальной жизни, стремление познать непознанное
- Исключительность романтического героя (внутренняя раздвоенность, одиночество в реальном мире, поиски идеала и мечты, жизнь в сфере эмоций и чувств)
- Природа как выражение стихийного начала жизни, прообраз Свободы
- Культ прошлого: идеализация Античности и Средневековья, интерес к фольклору
- Экзотика дальних стран

3.

- Портретная живопись
- Пейзажная живопись
- Офорты
- Современность глазами романтиков (батальные сцены)
- Экзотика Востока (бытовые сцены)

4.

- Тема одиночества
- Тема природы
- Тема фантастики

5.

- «городская» песня
- Запись и обработка народных напевов
- Камерно-вокальная музыка с примесью русского фольклора (русский романс)
- В русской опере преобладали былинные мотивы.

III. Соотнесите данные.

1. Соотнесите картину с автором и названием.

•

- А. 6, 7
- Б. 2, 12
- В. 1, 11
- Г. 5, 8
- Д. 4, 9
- Е. 3, 10

2. Соотнесите композитора, его годы жизни и произведение.

А. 1

- Б.2
- В.3
- Г.5
- Д.4

Зачет № 3 по теме "Модернизм"

1. Перечислить основные направления искусства XX века.

2. Характерные особенности модерна.

3. Распределите художников по направлениям конструктивизма и модерна:

Сальвадор Дали, Ван Гог, Амедео Модильяни, Анри Матисс, Казимир Малевич, Михаил Врубель, Лазарь Лисицкий, Клод Моне.

4. Театральное искусство в России.

5. К какому течению относится творчество Ромена Роллана:

1. Романтизм;

2. Реализм;

3. Постимпрессионизм;

4. Возрождение.

6. В каком виде искусства проявили себя следующие представители художественной культуры: (соедините стрелками)

а. Р.Л. Стивенсон

1. Литература

б. А. Шенберг

2. Изобразительное искусство

в. Винсент ван Гог

3. Музыка

7. Какие направления изобразительного искусства появились на рубеже 19-20 веков:

1. Постимпрессионизм

2. Фовизм

3. Импрессионизм

4. Реализм

8. Какой рассказ принадлежит перу Конан-Дойла:

«Жан Кристоф»

«Затерянный мир»

«Романсы без слов»

9. К какому стилю относится творчество художника Сальвадора Дали:

1. Модерн

2. Сюрреализм

3. Готика

4. Абстракционизм

10. Картина Пабло Пикассо:

1. «Герника»

2. «Красная комната»

3. «Танец»

11. К какому жанру изобразительного искусства относится творчество А. Матисса:

1. Реализм

2. Фовизм

3. Постимпрессионизм

4. Кубизм

12. Видение действительности сквозь призму геометрических фигур:

1. Реализм

2. Кубизм

3. Символизма

4. Романтизма

13. Найдите соответствия:

а. Поль Верлен

1. художник-фовист

б. Поль Сезанн

2. драматург-реалист

в. Анри Матисс

3. поэт-символист

г. Бернард Шоу

4. художник-постимпрессионист

Итоговая годовая контрольная работа.

Тема 1: «Художественная культура 17 -18 века»

Вариант 1.

А.1. - выступ здания, полукруглый, гранёный или прямоугольный в плане, перекрытый полукуполом или сомкнутым полусводом.

- а) Триптих
- б) Витраж
- в) Мозаика
- г) апсида

А.2. - живопись по сырой штукатурке, одна из техник стеновых росписей, противоположность а секко (росписи по сухому).

- а) Икона
- б) Фреска
- в) Витраж

А.3. Архитектор раннего возрождения:

- а) Сандро Боттичелли
- б) Филиппо Брунеллески
- в) Микеланджело Буонарроти

А.4. Вставьте архитектурный стиль «Для архитектуры (Л. Бернини, Ф. Борромини в Италии, Б. Ф. Растрелли в России) характерны пространственный размах, слитность, текучесть сложных, обычно криволинейных форм. Часто встречаются развернутые масштабные колоннады, изобилие скульптуры на фасадах и в интерьерах»

- а) Готика
- б) Романский стиль
- в) Барроко

А.5. Идеал ренессансного «универсального человека»:

- а) Сандро Боттичелли
- б) Филиппо Брунеллески
- в) Леонардо да Винчи

Б.1. Расставьте в хронологическом порядке художественные направления

- а) реализм
- б) романтизм
- в) маньеризм
- г) классицизм
- д) импрессионизм

Д. 2. Раскройте особенности русской дохристианской культуры.

Вариант 2.

А.1. Орнаментальная или сюжетная декоративная композиция (в окне, двери, в виде самостоятельного панно) из стекла или другого материала, пропускающего свет.

- а) Фреска
- б) Триптих
- в) Витраж
- г) Икона

А.2. Живописец и график, самый известный и значительный из носивших эту фамилию художников:

- а) Микеланджело Буонарроти
- б) Хуго ван дер Гус
- в) Питер Брейгель-старший

А.3. Кариатида...

- а) Древнегреческая богиня
- б) Колонна в виде женской фигуры
- в) Героиня Древнегреческого мифа

А.4. Вставьте архитектурный стиль: искусство: крестово-купольное строительство, каменное светское строительство – замки и крепости, простота снаружи, внутренняя отделка,

портальная символическая скульптура, мощные толстые стены, массивные каменные своды, маленькие узкие окна

- а) Готика
- б) Романский стиль
- в) Барроко

А.5. Один из величайших русских портретистов 18 в.

- а) В.Л. Боровиковский
- б) М.Ф. Казаков
- в) Андрей Рублев

Б.1. Расставьте в хронологическом порядке художественные направления

- а) рококо
- б) барокко
- в) классицизм
- г) готика
- д) романский стиль

Д. 2. Раскройте особенности Петровской реформы в сфере культуры.

Тема 2: "Художественная культура 19 - 20 века".

Вариант 1

- 1. Сравните творчество Эрих Мария Ремарка и Альберта Камю.
- 2. Особенности творчества Гюстава Малера
- 3. Роль Ежи Гротовски в развитии мирового театра.

Вариант 2

- 1. Раскройте особенности любого музыкального направления 20 века.
- 2. Сравните творчество Жан Поль Сартра и Бертольда Брехта
- 3 Роль Антонена Арто в развитии мирового театра.

Вариант 3

- 1. Роль Питера Брука в развитии мирового театра.
- 2. Сравните творчество Франца Кафки и Антуана де Сент Экзюпери.
- 3. . Особенности творчества Арнольда Шёнберга

Вариант 4

- 1. Сформулируйте основную идею начала 20-го века.
- 2. Особенности творчества Луи Амстронга.
- 3. Что нового привнес 20 век в развитие мирового театра?

Вариант 5

- 1. Сформулируйте основные постулаты экзистенциализма.
- 2. Биттлз – его роль в развитии музыки 20 века.
- 3. В чем сходства и различия театра представления и театра переживания?

Напишите эссе на тему: «Живописцы счастья» или художественные искания художников импрессионистов.

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-предметиков - <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.Net - <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

- Биология. Общая биология. 10-11 классы. Рабочая тетрадь к учебнику Каменского А.А. и др. - Пасечник В.В., Швецов Г.Г. (2013, 160с.)
- Уроки биологии, 10-11 класс, Пособие для учителей, Гричик В.В., 2014. - <http://nashol.com/2016030688538/uroki-biologii-10-11-klass-posobie-dlya-uchitelei-grichik-v-v-2014.html>

Английский язык

- Spotlight 10 (Английский в фокусе. 10 класс) Teacher's Book (Книга для учителя с ответами к учебнику) Spotlight 10 (Английский в фокусе. 10 класс) Workbook (Рабочая тетрадь) Афанасьева О.В., Дули Д. и др. (2011, 72с.)
- Spotlight 10 (Английский в фокусе. 10 класс) Test Booklet (Контрольные задания) Афанасьева О.В., Дули Д. и др. (2010, 70с.)
- Spotlight 11 (Английский в фокусе. 11 класс) Test Booklet (Контрольные задания) Афанасьева О.В., Дули Д. и др. (2010, 64с.)
- Spotlight 11 (Английский в фокусе. 11 класс) Workbook (Рабочая тетрадь) Афанасьева О.В., Дули Д. и др.
- Аудиокурсы к УМК Spotlight (Starter - 11 класс) можно скачать на сайте изд-ва - prosv.ru

Физическая культура

- В. И. Лях, А. А. Зданевич. Физическая культура. 10—11 классы. Методическое пособие. Базовый уровень - <https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2016/01/08/metodicheskoe-posobie>
- 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

- МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К УЧЕБНИКАМ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ». 10–11 КЛАСС - <http://avidreaders.ru/book/metodicheskoe-posobie-k-uchebnikam-osnovy-bezopasnosti.html>
- Основы безопасности жизнедеятельности. Тестовый контроль. 10-11 классы. Смирнов А.Т. и др.

Химия

- Химия. 10 класс. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С., Яшукова А.В. (2014, 160с.)
- Химия. 10 класс. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С., Сладков С.А. (2014, 144с.)
- Химия. 10 класс. Тетрадь для оценки качества знаний. Габриелян О.С., Купцова А.В. (2014, 112с.)
- Химия. 11 класс. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С., Яшукова А.В. (2014, 192с.)
- Химия. 11 класс. Рабочая тетрадь. Базовый уровень. Габриелян О.С., Сладков С.А. (2014, 176с.)

Технология

- Копилка ссылок на электронные учебники - <http://uchutrudu.ru/knigi-iz-staryih-uchebno-metodicheskikh-komplektov-obucheniya-trudu-i-tehnologii/>

Русский язык

- Русский язык. 10-11 классы. Поурочные планы к учебнику Гольцовой Н.Г. и др. (2014, 288с.)

Литература

- Анализ произведений русской литературы XIX века. 10 класс. Иванова Е.В. (2012, 224с.)

Алгебра

- Алгебра и начала анализа. 10 класс. Поурочные планы по учебнику Алимова Ш.А. и др. Сост. Григорьева Г.И. (2008, 355с.)
- Алгебра и начала анализа. 11 класс. Поурочные планы по учебнику Алимова Ш.А. и др. В 2 ч. Сост. Григорьева Г.И. (2006, 303с.)

Геометрия

- Геометрия. 10 класс. Рабочая тетрадь. Глазков Ю.А., Юдина И.И., Бутузов В.Ф. (2013, 96с.)
- Геометрия. 11 класс. Рабочая тетрадь. Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. (2013, 78с.)
- Геометрия. 10 класс. Поурочные планы по учебнику Атанасяна Л.С. (2010, 302с.)
- Геометрия. 11 класс. Поурочные планы по учебнику Атанасяна Л.С. (2010, 332с.)
- Изучение геометрии в 10-11 классах. Книга для учителя. Саакян С.М., Бутузов В.Ф. (2010, 248с.)

Обществознание

- Обществознание. 10 класс. Тетрадь-тренажер. Базовый уровень. Котова О.А., Лискова Т.Е. (2013, 128с.)
- Обществознание. 10 класс. Поурочные разработки. Базовый уровень. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю. и др. (2014, 256с.)
- Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. Поурочные планы. (2010, 284с.)
- Обществознание. 10 класс. Профильный уровень. Поурочные планы к уч. Боголюбова, Лазебниковой.
- Обществознание. 11 класс. Поурочные разработки. Базовый уровень. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю. и др. (2014, 256с.)
- Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. Поурочные планы. (2010, 285с.)
- Обществознание. 11 класс. Профильный уровень. Поурочные планы к уч. Боголюбова, Лазебниковой.

История

- Всеобщая история. Поурочные разработки. 10 класс. Несмелова М.Л., Уколова В.И., Ревякин А.В.
- История России, 1945-2008. 11класс. Методическое пособие. Данилов А.А. (2008 -176с.)

Физика

- Сборник задач по физике. 10-11 классы. Громцева О.И. (2015, 208с.)
- Физика. 10-11 классы. Поурочное планирование к учебнику Мякишева Г.Я., Буховцева Б.Б. и др. - Шилов В.Ф. (2013, 128с.)
- Физика. 10 класс. Тетрадь для лабораторных работ. Парфентьева Н.А. (2012, 48с.)
- Физика. 10 класс. Поурочные разработки к учебнику Мякишева Г.Я. - Сауров Ю.А. (2015, 272с.)
- Сборник задач по физике. 10-11 классы. Громцева О.И. (2015, 208с.)
- Физика. 11 класс. Тетрадь для лабораторных работ. Парфентьева Н.А. (2012, 32с.)
- Физика. 10-11 классы. "Конструктор" самостоятельных и контрольных работ. Андрюшечкин С.М., Слухаевский А.С. (2010, 191с.)

- Физика. 11 класс. Базовый и угл. уровни. Поурочные разработки к учебнику Мякишева Г.Я. - Сауров Ю.А. (2017, 274с.)

Экономика

- Рабочая тетрадь по экономике для 10-11 классов. В 4-х тетр. Савицкая Е.В., Серегина С.Ф.
- Экономика в графиках. Пособие для 10-11 классов. Киреев А.
- Практикум по экономике. 10-11 классы. Углубленный уровень. В 2 кн. Михеева С.А. и др.
- Рабочая тетрадь по экономике. 10-11 классы. Углубленный уровень. В 2 ч. Михеева С.А.

Право

- Право. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Рабочая тетрадь. Никитина Т.И., Никитин А.Ф.
- МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ К УЧЕБНИКУ А. Ф. НИКИТИНА, Т. И. НИКИТИНОЙ «ПРАВО. БАЗОВЫЙ И УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВНИ. 10—11 КЛАССЫ». Е. К. КАЛУЦКАЯ - <http://avidreaders.ru/book/metodicheskoe-posobie-k-uchebniku-a-f-3.html>

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>