

Приложение №1 к Рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Администрация муниципального района Чекмагушевский район Республики
Башкортостан

МБОУ СОШ №1 с. Чекмагуш

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей

 Макулова Л. А.

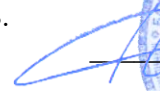
Протокол №1
от "25" 08. 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Давлетова В.В.

Протокол № 1
от "25" 08. 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ №1 с.
Чекмагуш

 Бикмухаметов А.Р.

Приказ № 162
от "25" 08. 2023г.



КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по предмету
“биология”
на уровень основного образования
для 8-11 классов

с. Чекмагуш, 2023

8 класс

Контрольная работа по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного»

Задания ОГЭ: 1-5. Функциональная грамотность 1-6.

Задание 1. Закончите предложения.

1. расселяются вместе со своими хозяевами.
2. Термиты способны переваривать
3. Направленные движения простейших к источникам пищи, воздуху, освещенным участкам, называются
4. Выпячивания плазматической мембраны у амёбы, с помощью которых осуществляются ее движения, называются
5. Высшая степень заботы о потомстве характерна для и
6. Для многих многоклеточных животных характерно наличие тканей: эпителиальной,, и нервной.

Задание 2. Выберите один вариант ответа из четырех возможных.

1. Одноклеточным организмом не является:
А) амёба Б) малярийный плазмодий В) тридакна Г) трипаносома
2. К типу Кишечнополостные не относится:
А) актиния Б) коралловый полип В) гидра Г) планария
3. В животной клетке отсутствует (-ют):
А) хлоропласты Б) ядро В) аппарат Гольджи Г) клеточный центр
4. К паразитическим круглым червям относится:
А) лентец широкий Б) острица
В) свиной цепень Г) печеночный сосальщик
5. К наземным ракообразным относится:
А) мокрица Б) омар В) лангуст Г) креветка

Контрольная работа по теме "Беспозвоночные животные".

Задания ОГЭ: 1-15. Задания ЕГЭ: В1-В3.

Часть А. Задания с выбором одного верного ответа.

1. По типу питания животные являются:
А) фототрофами В) автотрофами Б) гетеротрофами Г) хемотрофами
2. Какой признак не характерен для типа Кишечнополостные:
А) лучевая симметрия тела Б) наличие стрекательных клеток
В) тело состоит из трех слоев Г) наличие кишечной полости
3. К типу Плоские черви относится:
А) дождевой червь Б) белая планария
В) гидру Г) аскарида
4. Дыхательная система впервые появляется у:
А) моллюсков Б) круглых червей
В) кольчатых червей Г) ракообразных
5. Полость тела, раковину и мантию имеют
А) Кишечнополостные Б) Ракообразные
В) Моллюски Г) Членистоногие
6. Двустороннюю симметрию тела имеет
А) медуза Б) гидра
В) планария Г) актиния
7. При прямом развитии насекомых отсутствует стадия:
А) личики Б) яйца В) имаго Г) куколки
8. Окончательным хозяином бычьего цепня является:
А) человек Б) корова В) малый прудовик Г) свинья
9. На плохо вымытых овощах могут сохраняться яйца
А) широкого лентеца Б) бычий цепень
В) печёночного сосальщика Г) аскариды
10. Какие особенности строения клещей и пауков указывают на их сходство?
А) три отдела тела: голова, туловище и хвост Б) три пары ног и одна пара усиков
В) четыре пары ног и простые глаза Г) замкнутая кровеносная система и пара дыхалец
11. Сколько пар ходильных ног у паукообразных

А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6

12. Как называют процесс, при котором происходит восстановление утраченных частей тела организма?

1) диффузия 2) регенерация 3) деление 4) метаморфоз

13. Тело насекомых состоит из:

А) головы, грудь, брюшко Б) головогрудь, брюшко

В) головного хвостового отдела Г) головы и хвоста

14. Ротовой аппарат грызущего типа есть у:

А) жука-плавунца Б) тли

В) комара Г) бабочки

15. Пищеварение у пауков:

А) внеполостное Б) внутриполостное

В) внутриклеточное Г) межклеточное

Часть В.

В1. Среди приведённых ниже черт выберите характерные для животных отряда десятиногих раков. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) имеют замкнутую кровеносную систему

2) тело разделено на голову, грудь и брюшко

3) дышат с помощью жабр

4) имеют фасеточные глаза

5) не имеют конечностей на брюшке

6) имеют клешни на концах ходильных конечностей

В2. Установите соответствие между признаком и классом животных, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК	КЛАСС
А) у части представителей в развитии имеется стадия куколки	1) Насекомые
Б) подавляющее большинство представителей — хищники	2) Паукообразные
В) тело состоит из головы, груди и брюшка	
Г) способны поглощать только жидкую пищу	
Д) 4 пары ходильных ног	
Е) на голове могут располагаться простые и сложные глаза	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

В3. Вставьте в текст «Характерные признаки насекомых» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ НАСЕКОМЫХ

Тело большинства насекомых состоит из _____ (А) отделов. На голове у насекомых находится _____ (Б) усика. На груди имеются три пары ног и крылья. Дыхание взрослых насекомых происходит с помощью хорошо развитых _____ (В). В связи с этим у насекомых _____ (Г) не участвует в переносе кислорода и углекислого газа. Насекомые — самый крупный по числу видов класс животных.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) один	2) два	3) три	4) четыре
5) жабра	6) лёгочный мешок	7) трахея	8) кровь

В4. Расположите в правильной последовательности процессы, относящиеся к питанию пресноводной гидры, начиная с прикосновения жертвы к её щупальцам. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1) захватывание частиц пищи из кишечной полости пищеварительно-мускульными клетками и переваривание частиц в пищеварительных вакуолях

2) доставка щупальцами парализованной добычи к ротовому отверстию

3) прикосновение дафнии или другой мелкой живности к щупальцу гидры

4) удаление непереваренных остатков пищи из кишечной полости

5) переваривание пищи в кишечной полости под действием пищеварительного сока

В5. Какие насекомые развиваются с неполным превращением? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) постельный клоп 2) медведка 3) оса 4) бабочка крапивница
5) кузнечик 6) жук-олень

Контрольная работа по теме «Контрольная работа по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного»

Задания ОГЭ: 1,3,4,5,6,7,8,9,10, 11, 12, 13,14,15, 16, 18

Задание ЕГЭ:17. Функциональная грамотность: 2.

Часть 1

1. Какая наука изучает взаимоотношения животных между собой, с другими организмами и со средой обитания?

- 1) этология
2) экология
3) палеонтология
4) физиология

2. Назовите центральное понятие классификации живых организмов. (задание ОГЭ)

- 1) тип
2) класс
3) вид
4) род

3. Какой червь не относится к типу Плоские черви?

- 1) белая планария
2) печеночный сосальщик
3) свиной цепень
4) дождевой червь

4. Кто не относится к брюхоногим моллюскам?

- 1) большой прудовик
2) голый слизень
3) мидия
4) виноградная улитка

5. Из какого органического вещества состоит покров ракообразных?

- 1) из хитина
2) из кальция
3) из скорлупы
4) из мышелока

6. С помощью боковой линии рыба воспринимает

- 1) запах предметов
2) окраску предметов
3) звуковые сигналы
4) направление и силу течения воды

7. Какие стадии проходят в своем развитии насекомые с полным превращением?

- 1) яйцо- личинка- взрослое насекомое
2) яйцо- личинка- куколка- взрослое насекомое
3) яйцо- личинка- сифон- взрослое насекомое
4) яйцо- куколка- взрослое насекомое

8. Для кого характерно внекишечное пищеварение?

- 1) для рака
2) для бабочки
3) для паука
4) для циклопа

9. Как называется наука, изучающая поведение животных?

- 1) этология
2) морфология
3) зоология
4) генетика

10. Кто является примитивным хордовым животным?

- 1) креветка
2) ланцетник

- 3) треска
- 4) мокрица

11. Какой орган есть только у большинства костных рыб?

- 1) плавательный пузырь
- 2) жабры
- 3) хорда
- 4) почки

12. Какое из перечисленных животных не относится к пресмыкающимся?

- 1) ящерица
- 2) жаба
- 3) крокодил
- 4) черепаха

13. В коже какого животного есть слизистые железы?

- 1) лягушки
- 2) змеи
- 3) рыбы
- 4) собаки

14. Представители какого отряда млекопитающих имеют хорошо развитые резцы?

- 1) насекомоядные
- 2) рукокрылые
- 3) китообразные
- 4) зайцеобразные

15. Кто кормит детенышей молоком?

- 1) земноводные
- 2) членистоногие
- 3) моллюски
- 4) млекопитающие

Часть 2

16. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Костные рыбы	Птицы

17. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

- 1) Насекомые
- 2) Животные
- 3) Чешуекрылые
- 4) Членистоногие
- 5) Капустная белянка

Часть 3

18. Чем можно объяснить большую плодовитость костных рыб по сравнению с акулами?

19. Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания. Укажите тип симметрии животного.



Контрольно измерительные материалы для учеников с ОВЗ

Задания ОГЭ: 1-5

Задание 1. Выберите один вариант ответа из четырех возможных.

1. Одноклеточным организмом не является:
А) амеба Б) малярийный плазмодий В) тридакна Г) трипаносома
2. К типу Кишечнополостные не относится:
А) актиния Б) коралловый полип В) гидра Г) планария
3. В животной клетке отсутствует (-ют):
А) хлоропласты Б) ядро В) аппарат Гольджи Г) клеточный центр
4. К паразитическим круглым червям относится:
А) лентец широкий Б) острица
В) свиной цепень Г) печеночный сосальщик
5. К наземным ракообразным относится:
А) мокрица Б) омар В) лангуст Г) креветка

Контрольная работа по теме "Беспозвоночные животные".

Задания ОГЭ: 1-15.

Часть А. Задания с выбором одного верного ответа.

1. По типу питания животные являются:
А) фототрофами В) автотрофами Б) гетеротрофами Г) хемотрофами
2. Какой признак не характерен для типа Кишечнополостные:
А) лучевая симметрия тела Б) наличие стрекательных клеток
В) тело состоит из трех слоев Г) наличие кишечной полости
3. К типу Плоские черви относится:
А) дождевой червь Б) белая планария
В) гидру Г) аскарида
4. Дыхательная система впервые появляется у:
А) моллюсков Б) круглых червей
В) кольчатых червей Г) ракообразных
5. Полость тела, раковину и мантию имеют
А) Кишечнополостные Б) Ракообразные
В) Моллюски Г) Членистоногие
6. Двустороннюю симметрию тела имеет
А) медуза Б) гидра
В) планария Г) актиния
7. При прямом развитии насекомых отсутствует стадия:
А) личики Б) яйца В) имаго Г) куколки
8. Окончательным хозяином бычьего цепня является:
А) человек Б) корова В) малый прудовик Г) свинья
9. На плохо вымытых овощах могут сохраняться яйца
А) широкого лентеца Б) бычий цепень
В) печёночного сосальщика Г) аскариды
10. Какие особенности строения клещей и пауков указывают на их сходство?
А) три отдела тела: голова, туловище и хвост Б) три пары ног и одна пара усиков
В) четыре пары ног и простые глаза Г) замкнутая кровеносная система и пара дыхалец
11. Сколько пар ходильных ног у паукообразных
А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6
12. Как называют процесс, при котором происходит восстановление утраченных частей тела организма?
1) диффузия 2) регенерация 3) деление 4) метаморфоз
13. Тело насекомых состоит из:
А) головы, грудь, брюшко Б) головогрудь, брюшко
В) головного хвостового отдела Г) головы и хвоста
14. Ротовой аппарат грызущего типа есть у:
А) жука-плавунца Б) тли
В) комара Г) бабочки
15. Пищеварение у пауков:
А) внеполостное Б) внутриполостное
В) внутриклеточное Г) межклеточное

Контрольная работа по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного»

Задания ОГЭ: 1,3,4,5,6,7,8,9,10, 11, 12, 13,14.15, 16

Задание ЕГЭ:17 Функциональная грамотность: 2.

Вариант 1

Часть 1

1. Какая наука изучает взаимоотношения животных между собой, с другими организмами и со средой обитания?

- 1) этология
- 2) экология
- 3) палеонтология
- 4) физиология

2. Назовите центральное понятие классификации живых организмов.

- 1) тип
- 2) класс
- 3) вид
- 4) род

3. Какой червь не относится к типу Плоские черви?

- 1) белая планария
- 2) печеночный сосальщик
- 3) свиной цепень
- 4) дождевой червь

4. Кто не относится к брюхоногим моллюскам?

- 1) большой прудовик
- 2) голый слизень
- 3) мидия
- 4) виноградная улитка

5. Из какого органического вещества состоит покров ракообразных?

- 1) из хитина
- 2) из кальция
- 3) из скорлупы
- 4) из мышцелока

6. С помощью боковой линии рыба воспринимает

- 1) запах предметов
- 2) окраску предметов
- 3) звуковые сигналы
- 4) направление и силу течения воды

7. Какие стадии проходят в своем развитии насекомые с полным превращением?

- 1) яйцо- личинка- взрослое насекомое
- 2) яйцо- личинка- куколка- взрослое насекомое
- 3) яйцо- личинка- сифон- взрослое насекомое
- 4) яйцо- куколка- взрослое насекомое

8. Для кого характерно внекишечное пищеварение?

- 1) для рака
- 2) для бабочки
- 3) для паука
- 4) для циклопа

9. Как называется наука, изучающая поведение животных?

- 1) этология
- 2) морфология
- 3) зоология
- 4) генетика

10. Кто является примитивным хордовым животным?

- 1) креветка
- 2) ланцетник

3) треска

4) мокрица

11. Какой орган есть только у большинства костных рыб?

1) плавательный пузырь

2) жабры

3) хорда

4) почки

12. Какое из перечисленных животных не относится к пресмыкающимся?

1) ящерица

2) жаба

3) крокодил

4) черепаха

13. В коже какого животного есть слизистые железы?

1) лягушки

2) змеи

3) рыбы

4) собаки

14. Представители какого отряда млекопитающих имеют хорошо развитые резцы?

1) насекомоядные

2) рукокрылые

3) китообразные

4) зайцеобразные

15. Кто кормит детенышей молоком?

1) земноводные

2) членистоногие

3) моллюски

4) млекопитающие

Часть 2

16. Приведите по три примера животных, относящихся к указанным классам. Запишите их названия в таблицу.

Костные рыбы	Птицы

17. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

СПИСОК СЛОВ И СЛОВСОЧЕТАНИЙ:

1) Насекомые

2) Животные

3) Чешуекрылые

4) Членистоногие

5) Капустная белянка

9 класс

Контрольная работа по теме "Кровеносная система".

Задания ОГЭ: 1-6, Задания ЕГЭ В1, В2.

1. Какие сосуды впадают в правое предсердие?

а) верхние и нижние полые вены б) легочные вены в) аорта

г) легочная артерия

2. Из легочных вен кровь поступает в ...
а) правое предсердие; б) правый желудочек ; в) левое предсердие
г) левый желудочек
3. Из верхней и нижних полых вен кровь поступает в...
а) в правое предсердие; б) в правый желудочек; в) левое предсердие г) левый желудочек
4. Какой клапан находится на границе правого предсердия и правого желудочка? а)
полулунный; б)двухстворчатый;
в)трехстворчатый; г) четырехстворчатый
5. Какой клапан находится на границе левого желудочка и аорты?
а) полулунный; б)двухстворчатый; в)трехстворчатый; г)четырёхстворчатый
6. Как называется период охватывающий одно сокращение и одно расслабление отделов сердца?
а)сердечный цикл; б)автоматия; в)сократимость; г)раздражимость.
- В1. Установите правильную последовательность прохождения крови по большому кругу кровообращения у человека, начиная с левого предсердия. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.**
А) левый желудочек
Б) артерии большого круга кровообращения
В) полые вены
Г) аорта
Д) капилляры в органах и тканях
Е) правое предсердие
- В2. Какая кровь вытекает из правого желудочка? Выберите три верных ответа из шести. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.**
1) артериальная 4) по венам
2) венозная 5)по направлению к легким
3) по артериям 6) по направлению к клеткам тела

Контрольная работа по теме «Анатомия человека»

Задания ОГЭ: 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,18,19,20; задания ЕГЭ: 16,17;

Функциональная грамотность 4.

Часть 1

Уровень А. Выберите один верный ответ.

1. Кровь относится к типу тканей:

- А) соединительная
- Б) нервная
- В) эпителиальная
- Г) мышечная

2. К мышцам таза относятся

- А) ягодичные
- Б) икроножные
- В) двуглавая
- Г) портняжная

3. Дышать следует через нос, так как в носовой полости

- А) происходит газообмен
- Б) образуется много слизи
- В) имеются хрящевые полукольца
- Г) воздух согревается и очищается

4. При артериальном кровотечении следует

- А) наложить шину
- Б) смазать рану йодом
- В) наложить жгут
- Г) приложить холодный компресс

5. В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

- А) нервные импульсы
- Б) химические вещества, действующие на органы через кровь
- В) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал
- Г) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

6. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

- А) крахмал
- Б) жиры
- В) белки
- Г) белки, жиры и углеводы

7. Если у ребенка развивается заболевание рахит, то можно предположить нехватку витамина:

- А) С
- Б) А
- В) Д
- Г) В

8. Сахарный диабет развивается при недостатке:

- А) адреналина
- Б) норадреналина
- В) инсулина
- Г) гормона роста

9. Серое вещество спинного мозга:

- А) располагается внутри
- Б) состоит из тел нейронов и их дендритов
- В) состоит из нервных волокон
- Г) располагается снаружи

10. За координацию движений отвечает отдел головного мозга

- А) продолговатый
- Б) средний
- В) мозжечок
- Г) промежуточный

11. Анализатор состоит из:

- А) рецепторов и проводящих путей
- Б) проводящих путей и зоны коры
- В) зоны коры и рецепторов
- Г) рецепторов, проводящих путей и зоны коры больших полушарий

12. Слепое пятно расположено в месте, где находятся (находится)

- А) палочки
- Б) колбочки
- В) выход зрительного нерва
- Г) сосудистая оболочка

13. В основании корня волос открываются

- А) протоки сальных желез
- Б) протоки потовых желез
- В) нервные окончания
- Г) протоки лимфатических капилляров

14. Соляная кислота, вырабатываемая клетками пищеварительных желез, входит в состав

- А) сока поджелудочной железы
- Б) желудочного сока
- В) желчи
- Г) веществ, выделяемых печенью

15. К заболеваниям органа слуха относится

- А) крапивница
- Б) тугоухость
- В) катаракта
- Г) бельмо

Часть 2

16. Установите соответствие между процессом пищеварения и отделом пищеварительного канала, в котором он протекает у человека

Процесс пищеварения	Отдел пищеварительного тракта
А) опробование и измельчение пищи	1) ротовая полость
Б) первичное расщепление белков	2) желудок

В) всасывание питательных веществ микроворсинками эпителия	3) тонкий кишечник
Г) завершение расщепления белков, жиров и углеводов	
Д) первичное расщепление углеводов	

17. Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.

- А) левый желудочек
- Б) капилляры
- В) правое предсердие
- Г) артерии
- Д) вены
- Е) аорта

Часть 3

18. Рассмотрите рентгенограмму с изображением кисти человека. Как называют повреждение, которое на ней изображено? Зачем при оказании первой помощи к месту повреждения приложили лёд? Назовите одну из причин.



19. Рассмотрите рентгенограмму с изображением голени человека. Как называют повреждение, которое на ней изображено? Зачем при оказании первой помощи сперва обеспечивают неподвижность в месте травмы? Назовите одну из причин.



20. Пользуясь таблицей «Расстояние, которое может пройти человек по пустыне» и знаниями из области биологии, ответьте на следующие вопросы.

Расстояние, которое может пройти человек по пустыне

Температура, °С	Расстояние, км, при запасе воды		
	0 л	4 л	10 л
26	70	110	160
32	30	60	80
49	10	20	30

1) Сколько километров может пройти человек по пустыне, если температура воздуха составляет 26°С, а запас воды у путника — 10 л?

2) Часто в пустыне путники находят водоёмы с солёной водой. Почему потребление такой воды опасно для жизни человека?

Контрольно измерительные материалы для учеников с ОВЗ

Контрольная работа по теме "Кровеносная система".

Задания ОГЭ: 1-6.

2. Какие сосуды впадают в правое предсердие?
 - а) верхние и нижние полые вены б) легочные вены в) аорта г) легочная артерия
3. Из легочных вен кровь поступает в ...
 - а) правое предсердие; б) правый желудочек ; в) левое предсердие

- г) левый желудочек
4. Из верхней и нижних полых вен кровь поступает в...
- а) в правое предсердие; б) в правый желудочек; в) левое предсердие г) левый желудочек
5. Какой клапан находится на границе правого предсердия и правого желудочка? а) полулунный; б) двухстворчатый; в) трехстворчатый; г) четырехстворчатый
6. Какой клапан находится на границе левого желудочка и аорты? а) полулунный; б) двухстворчатый; в) трехстворчатый; г) четырехстворчатый
7. Как называется период охватывающий одно сокращение и одно расслабление отделов сердца? а) сердечный цикл; б) автоматия; в) сократимость; г) раздражимость.

Контрольная работа по теме «Анатомия человека»

Задания ОГЭ: 1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, задания ЕГЭ: 16,17; Функциональная грамотность 4.

Часть 1

Уровень А. Выберите один верный ответ.

2. Кровь относится к типу тканей:

- А) соединительная
Б) нервная
В) эпителиальная
Г) мышечная

2. К мышцам таза относятся

- А) ягодичные
Б) икроножные
В) двуглавая
Г) портняжная

3. Дышать следует через нос, так как в носовой полости

- А) происходит газообмен
Б) образуется много слизи
В) имеются хрящевые полукольца
Г) воздух согревается и очищается

4. При артериальном кровотечении следует

- А) наложить шину
Б) смазать рану иодом
В) наложить жгут
Г) приложить холодный компресс

5. В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

- А) нервные импульсы
Б) химические вещества, действующие на органы через кровь
В) химические вещества, попавшие в пищеварительный канал
Г) пахучие вещества, попавшие в дыхательные пути

6. Слюна человека содержит фермент, который расщепляет

- А) крахмал
Б) жиры
В) белки
Г) белки, жиры и углеводы

7. Если у ребенка развивается заболевание рахит, то можно предположить нехватку витамина:

- А) С
Б) А
В) Д
Г) В

8. Сахарный диабет развивается при недостатке:

- А) адреналина
Б) норадреналина
В) инсулина
Г) гормона роста

9. Серое вещество спинного мозга:

- А) располагается внутри

Б) состоит из тел нейронов и их дендритов

В) состоит из нервных волокон

Г) располагается снаружи

10. За координацию движений отвечает отдел головного мозга

А) продолговатый

Б) средний

В) мозжечок

Г) промежуточный

11. Анализатор состоит из:

А) рецепторов и проводящих путей

Б) проводящих путей и зоны коры

В) зоны коры и рецепторов

Г) рецепторов, проводящих путей и зоны коры больших полушарий

12. Слепое пятно расположено в месте, где находятся (находится)

А) палочки

Б) колбочки

В) выход зрительного нерва

Г) сосудистая оболочка

13. В основании корня волос открываются

А) протоки сальных желез

Б) протоки потовых желез

В) нервные окончания

Г) протоки лимфатических капилляров

14. Соляная кислота, вырабатываемая клетками пищеварительных желез, входит в состав

А) сока поджелудочной железы

Б) желудочного сока

В) желчи

Г) веществ, выделяемых печенью

15. К заболеваниям органа слуха относится

А) крапивница

Б) тугоухость

В) катаракта

Г) бельмо

Часть 2

16. Установите соответствие между процессом пищеварения и отделом пищеварительного канала, в котором он протекает у человека

Процесс пищеварения	Отдел пищеварительного тракта
А) опробование и измельчение пищи	1) ротовая полость
Б) первичное расщепление белков	2) желудок
В) всасывание питательных веществ микроворсинками эпителия	3) тонкий кишечник
Г) завершение расщепления белков, жиров и углеводов	
Д) первичное расщепление углеводов	

17. Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.

А) левый желудочек

Б) капилляры

В) правое предсердие

Г) артерии

Д) вены

Е) аорта

10 А,Б класс

Контрольная работа по теме "Химический состав клетки"

Задания ЕГЭ: С1; Функциональная грамотность: 1,5,9

Часть А. 1. Укажите вещество, которое не входит в состав нуклеотидов:

А) сахар Б) аминокислота В) азотистое основание Г) остаток фосфорной кислоты

2. Какой углевод выполняет запасующую функцию в животных клетках?

А) крахмал Б) глюкоза В) гликоген Г) целлюлоза

3. Что представляют собой соединения, образованные из жирных кислот и многоатомного спирта глицерина? А) липиды Б) белки В) углеводы Г) нуклеотиды

4. Какое азотистое основание не входит в состав нуклеотидов ДНК?

А) гуанин Б) цитозин В) тимин Г) урацил

5. Сколько типов аминокислот являются мономерами белка?

А) 4 Б) 20 В) 60 Г) более 100

6. Какие функции в клетке выполняет вода?

А) среда для протекания биохимических реакций Б) растворитель В) все перечисленные функции

7. Что такое первичная структура белка? А) регулярная укладка звеньев белковой молекулы за счет образования между ними водородных связей Б) последовательность аминокислот в полипептидной цепи В) трехмерная пространственная конфигурация белковой молекулы, образованная за счет ковалентных связей и гидрофобных взаимодействий Г) объединение нескольких полипептидных цепей в агрегат

8. Где образуется АТФ?

А) ядро Б) митохондрии В) ЭПС

9. Моносахаридом является?

А) нуклеотид Б) глюкоза В) аминокислота Г) фосфолипид

10. Что такое вторичная структура белка?

А) глобула Б) линейная последовательность аминокислот В) спираль с водородными связями Г) несколько глобул

11. Какое из названных химических соединений не является полимером?

А) белок Б) глюкоза В) дезоксирибонуклеиновая кислота Г) целлюлоза

12. Клетки какого организма наиболее богаты углеводами? А) клетки мышц человека Б) клетки клубня картофеля В) клетки кожицы лука Г) подкожная клетчатка медведя

13. Изменяемыми частями аминокислот является: А) аминогруппа и карбоксильная группа Б) радикал В) карбоксильная группа Г) радикал и карбоксильная группа

14. Молекулы белков отличаются друг от друга:

А) последовательностью чередования аминокислот Б) количеством аминокислот в молекуле В) формой третичной структуры Г) всеми указанными особенностями

15. В процессе биохимических реакций ферменты: А) ускоряют реакции и сами при этом не изменяются Б) ускоряют реакции и изменяются в результате реакции В) замедляют химические реакции, не изменяясь Г) замедляют химические реакции, изменяясь

Часть В. 1. В каком случае правильно названы все отличия и-РНК от ДНК? А)

одноцепочная, содержит дезоксирибозу, хранит информацию Б) двуцепочная, содержит рибозу, передает информацию В) одноцепочная, содержит рибозу, передает информацию Г) двуцепочная, содержит дезоксирибозу, хранит информацию

Часть С. 1. Если цепь ДНК содержит 28% нуклеотида А, то чему примерно должно равняться количество нуклеотида Г?

Контрольная работа теме «Наследственность и изменчивость организмов»

Задание ЕГЭ: V, Функциональная грамотность: III.1-3.

I. Определить, верно ли данное высказывание.

1. В интерфазе митоза происходит удвоение количества ДНК в ядре.
2. Кроссинговер — это спаривание гомологичных хромосом.
3. Бивалентами называют слившиеся (спаренные) гомологичные хромосомы.
4. Половые клетки образуются только в результате мейоза.
5. В результате мейоза получают 4 гаметы из 1 материнской клетки.
6. При овогенезе одна гамета не имеет жгутиков.
7. Обоеполые животные называются гермафродитами.
8. Почкование — вид полового размножения.

II. Выбери правильный ответ. Ответы записать цифрами.

Признаки	Задание
Процесс состоит из двух делений.	

Типичное деление соматических клеток. Перед началом деления происходит удвоение ДНК. Процесс является обязательным на этапе созревания гамет. Состоит всего из одного деления. Происходит при распускании листьев из почек. Осуществляется перекрест хромосом – кроссинговер. Гомологичные хромосомы конъюгируют. Результатом является образование воспроизводящих клеток. Не происходит конъюгации гомологичных хромосом. Происходит редукционное деление. Образовавшаяся клетка имеет диплоидный набор хромосом.	Из перечня выбрать признаки для митоза.
--	---

III. Тесты. Выбери один правильный ответ:

1. Преемственность между особями вида в ряду поколений обеспечивается:

- а) обменом веществ
- б) размножением особей
- в) ростом клеток
- г) кроссинговером

2. В основе роста любого многоклеточного организма лежит образование дочерних клеток с:

- а) таким же, как в материнской клетке, набором хромосом
- б) непостоянным набором хромосом
- в) уменьшением вдвое набора хромосом
- г) увеличением вдвое числа хромосом

3. Дочерний организм получает новое сочетание генов в процессе размножения

- а) вегетативного
- б) с помощью спор
- в) почкованием
- г) полового

IV. Заполните таблицу. Дайте краткий ответ:

Вопросы	Мейоз
1. Какие изменения происходят в ядре до начала деления (в интерфазе)?	
2. Каковы фазы деления?	
3. Характерна ли конъюгация гомологичных хромосом?	
4. Какое число дочерних клеток образуется?	
5. Какое число хромосом получает каждая дочерняя клетка?	
6. Где происходит данный процесс?	
7. Какое значение имеет для существования вида?	

V. Задание со свободным ответом:

В ядре каждой соматической (диплоидной) клетки у кролика содержится 22 пары хромосом, а у дрозофилы – 4 пары.

- 1) Сколько содержится хромосом в каждой дочерней клетке, образующейся в результате митоза?
- 2) Сколько хромосом содержится в половых клетках тех же организмов?

10В класс

Контрольная работа по теме "Химический состав клетки"

Задания ЕГЭ: C1, C2, C3; Функциональная грамотность: 1, 5, 9

Часть А. 1. Укажите вещество, которое не входит в состав нуклеотидов:

- А) сахар Б) аминокислота В) азотистое основание Г) остаток фосфорной кислоты

2. Какой углевод выполняет запасающую функцию в животных клетках?

- А) крахмал Б) глюкоза В) гликоген Г) целлюлоза

3. Что представляют собой соединения, образованные из жирных кислот и многоатомного спирта глицерина? А) липиды Б) белки В) углеводы Г) нуклеотиды

4. Какое азотистое основание не входит в состав нуклеотидов ДНК?

- А) гуанин Б) цитозин В) тимин Г) урацил

5. Сколько типов аминокислот являются мономерами белка?

- А) 4 Б) 20 В) 60 Г) более 100

6. Какие функции в клетке выполняет вода?

- А) среда для протекания биохимических реакций Б) растворитель В) все перечисленные функции

7. Что такое первичная структура белка? А) регулярная укладка звеньев белковой молекулы за счет образования между ними водородных связей Б) последовательность аминокислот в полипептидной цепи В) трехмерная пространственная конфигурация белковой молекулы, образованная за счет ковалентных связей и гидрофобных взаимодействий Г) объединение нескольких полипептидных цепей в агрегат

8. Где образуется АТФ?

А) ядро Б) митохондрии В) ЭПС

9. Моносахаридом является?

А) нуклеотид Б) глюкоза В) аминокислота Г) фосфолипид

10. Что такое вторичная структура белка?

А)

глобула Б) линейная последовательность аминокислот В) спираль с водородными связями Г) несколько глобул

11. Какое из названных химических соединений не является полимером?

А) белок Б) глюкоза В) дезоксирибонуклеиновая кислота Г) целлюлоза

12. Клетки какого организма наиболее богаты углеводами?

А) клетки мышц человека Б)

клетки клубня картофеля В) клетки кожицы лука Г) подкожная клетчатка медведя

13. Изменяемыми частями аминокислот является: А) аминогруппа и карбоксильная группа

Б) радикал В) карбоксильная группа Г) радикал и карбоксильная группа

14. Молекулы белков отличаются друг от друга:

А) последовательностью чередования аминокислот Б) количеством аминокислот в молекуле

В) формой третичной структуры Г) всеми указанными особенностями

15. В процессе биохимических реакций ферменты: А) ускоряют реакции и сами при этом не изменяются Б) ускоряют реакции и изменяются в результате реакции В) замедляют химические реакции, не изменяясь Г) замедляют химические реакции, изменяясь

Часть В 1. В каком случае правильно названы все отличия и-РНК от ДНК? А)

одноцепочная, содержит дезоксирибозу, хранит информацию Б) двуцепочная, содержит рибозу, передает информацию В) одноцепочная, содержит рибозу, передает информацию Г) двуцепочная, содержит дезоксирибозу, хранит информацию

Часть С 1. Если цепь ДНК содержит 28% нуклеотида А, то чему примерно должно равняться количество нуклеотида Г?

2. В какой последовательности будут располагаться нуклеотиды в и-РНК, если цепочка ДНК имеет следующий состав: ГГТАТАГЦГЦТТААГЦЦТТТТГГА.

3. Перечислите и охарактеризуйте функции липидов.

Контрольная работа по теме "Размножение"

Задание ЕГЭ: V, Функциональная грамотность: III.1-4.

I. Определить, верно ли данное высказывание.

1. В интерфазе митоза происходит удвоение количества ДНК в ядре.
2. Кроссинговер — это спаривание гомологичных хромосом.
3. Бивалентами называют слившиеся (спаренные) гомологичные хромосомы.
4. Половые клетки образуются только в результате мейоза.
5. В результате мейоза получаются 4 гаметы из 1 материнской клетки.
6. При овогенезе одна гамета не имеет жгутиков.
7. Обоеполые животные называются гермафродитами.
8. Почкование — вид полового размножения.

II. Выбери правильный ответ. Ответы записать цифрами.

Признаки	Задание
Процесс состоит из двух делений. Типичное деление соматических клеток. Перед началом деления происходит удвоение ДНК. Процесс является обязательным на этапе созревания гамет. Состоит всего из одного деления. Происходит при распускании листьев из почек. Осуществляется перекрест хромосом — кроссинговер. Гомологичные хромосомы конъюгируют. Результатом является образование воспроизводящих клеток. Не происходит конъюгации гомологичных хромосом. Происходит редукционное деление. Образовавшаяся клетка имеет диплоидный набор хромосом.	Из перечня выбрать признаки для митоза.

III. Тесты. Выбери один правильный ответ:

1. Преемственность между особями вида в ряду поколений обеспечивается:

- а) обменом веществ
- б) размножением особей
- в) ростом клеток
- г) кроссинговером

2. В основе роста любого многоклеточного организма лежит образование дочерних клеток с:

- а) таким же, как в материнской клетке, набором хромосом
- б) непостоянным набором хромосом
- в) уменьшением вдвое набора хромосом
- г) увеличением вдвое числа хромосом

3. Дочерний организм получает новое сочетание генов в процессе размножения

- а) вегетативного
- б) с помощью спор
- в) почкованием
- г) полового

4. Какой из названных ниже процессов сопровождается обменом наследственной информации?

- А) мейоз
- Б) митоз
- В) дробление
- Г) спорообразование

5. Взрослое растение представляет собой половое поколение (гаметофит) только у:

- а) сосны
- б) ромашки
- в) мха
- г) ужомника

IV. Заполните таблицу. Дайте краткий ответ:

Вопросы	Мейоз
1. Какие изменения происходят в ядре до начала деления (в интерфазе)?	
2. Каковы фазы деления?	
3. Характерна ли конъюгация гомологичных хромосом?	
4. Какое число дочерних клеток образуется?	
5. Какое число хромосом получает каждая дочерняя клетка?	
6. Где происходит данный процесс?	
7. Какое значение имеет для существования вида?	

V. Задание со свободным ответом:

В ядре каждой соматической (диплоидной) клетки у кролика содержится 22 пары хромосом, а у дрозофилы – 4 пары.

- 1) Сколько содержится хромосом в каждой дочерней клетке, образующейся в результате митоза?
- 2) Сколько хромосом содержится в половых клетках тех же организмов?

Контрольная работа по теме "Генетика"

Функциональная грамотность: 1,2

Задания ОГЭ: 12,13,14,15

Выберите из предложенных вариантов ответов один правильный.

1. Черная окраска кролика (В) доминирует над белой (в), а мохнатая шерсть (А) над гладкой (а). Какого расщепления по фенотипу следует ожидать от скрещивания гетерозиготных особей по двум парам признаков?

- 1) 3:1
- 2) 1:2:1
- 3) 1:1:1:1
- 4) 9:3:3:1

2. Для определения генотипа особи её скрещивают с особью, имеющей рецессивные гены.

Такое скрещивание называют

- 1) анализирующим;
- 2) моногибридным
- 3) дигибридным;
- 4) межвидовым.

3. При неполном доминировании происходит следующее расщепление признаков по генотипу в F₂

- 1) 3 : 1
- 2) 1 : 1
- 3) 9 : 3 : 3 : 1
- 4) 1 : 2 : 1

4. При скрещивании черной морской свинки (Аа) с черным самцом (Аа) в поколении F₁получится

- 1) 50% белых и 50% черных особей
- 3) 75% белых и 25% черных особей
- 2) 25% белых и 75% черных особей
- 4) 100% - черных особей.

5. Сколько типов гамет может образоваться в результате нормального гаметогенеза у особи с генотипом $AABbCc$

- 1) один 2) три 3) два 4) четыре.

6. При скрещивании кроликов с мохнатой и гладкой шерстью все крольчата в потомстве имели мохнатую шерсть. Какая закономерность наследования проявилась при этом?

- 1) независимое распределение признаков 2) неполное доминирование
3) единообразие гибридов первого поколения 4) расщепление признаков

7. Если гены, отвечающие за развитие нескольких признаков, расположены в одной хромосоме, то проявляется закон

- 1) расщепления 2) сцепленного наследования
3) неполного доминирования 4) независимого наследования

8. При скрещивании гетерозиготных растений томата с красными и круглыми плодами с рецессивными по обоим признакам особями (красные A и круглые B – доминантные признаки), появится потомство с генотипами $AaBb$, $aaBb$, $Aabb$, $aabb$ в соотношении

- 1) $3 : 1$ 2) $9 : 3 : 3 : 1$
3) $1 : 1 : 1 : 1$ 4) $1 : 2 : 1$

9. Из яйцеклетки развивается девочка, если в процессе оплодотворения в зиготе оказались хромосомы

- 1) 44 аутосомы + XY 2) 23 аутосомы + X
3) 44 аутосомы + XX 4) 23 аутосомы + Y .

10. Локус - это

- 1) форма существования гена 3) место гена в хромосоме
2) 1% кроссинговера 4) ген половой хромосомы.

11. Человек с I группой крови и положительным резус – фактором имеет генотип

- 1) $I I O I O Rh+ Rh +$; 2) $I I O I O rh- rh-$; 3) $I A I O Rh+ Rh +$; 4) $I A I O rh- rh-$.

12. Выберите три верных ответа из шести предложенных

Законы Г. Менделя:

- 1) сцепленного наследования
2) единообразия гибридов первого поколения
3) гомологических рядов
4) расщепления признаков
5) независимого наследования признаков
6) биогенетический закон

13. Установите соответствие между законами Г. Менделя и Т. Моргана и их характеристиками.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ЗАКОНЫ

- | | |
|---|---------------|
| А) закон сцепленного наследования | 1) Г. Мендель |
| Б) закон расщепления | 2) Т. Морган |
| В) закон единообразия гибридов | |
| Г) использование плодовой мушки – дрозофилы | |
| Д) абсолютность закона нарушает процесс кроссинговера | |
| Е) использование растительных объектов. | |

Решите задачи.

14. У человека имеются четыре фенотипа по группам крови: $I(0)$, $II(A)$, $III(B)$, $IV(AB)$. Ген, определяющий группу крови, имеет три аллеля: $I A$, $I B$, $I 0$, причем аллель $I 0$ является рецессивной по отношению к аллелям $I A$ и $I B$. Родители имеют II (гетерозигота) и III (гомозигота) группы крови. Определите генотипы групп крови родителей. Укажите возможные генотипы и фенотипы (номер) групп крови детей. Составьте схему решения задачи. Определите вероятность наследования у детей II группы крови.

15. У человека ген карих глаз доминирует над голубым цветом глаз (A), а ген цветовой слепоты рецессивный (далтонизм – d) и сцеплен с X -хромосомой. Кареглазая женщина с нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину с нормальным зрением. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и возможного потомства, вероятность рождения в этой семье детей — дальтоников с карими глазами и их пол.

Контрольно-измерительные материалы 11а класс

Контрольная работа по теме «Организменный уровень»

Задания ЕГЭ: В1- В3, С1.

Функциональная грамотность: 5

1 вариант В задании А1 – А10 выберите 1 верный ответ из 4.

А1. Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

- 1) Клеточный
- 2) Популяционно-видовой
- 3) Биогеоценотический
- 4) Биосферный

А2. Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали

- 1) закон зародышевого сходства
- 2) хромосомную теорию наследственности
- 3) клеточную теорию
- 4) закон гомологических рядов

А3. Мономерами белка являются

- 1) аминокислоты
- 2) моносахариды
- 3) жирные кислоты
- 4) нуклеотиды

А4. Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам

- 1) метафаза
- 2) профаза
- 3) анафаза
- 4) телофаза

А5. Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это

- 1) вирусы
- 2) прокариоты
- 3) эукариоты
- 4) грибы

А6. У растений, полученных путем вегетативного размножения,

- 1) повышается адаптация к новым условиям
- 2) набор генов идентичен родительскому
- 3) проявляется комбинативная изменчивость
- 4) появляется много новых признаков

А7. Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:

- 1) 44
- 2) 96
- 3) 48
- 4) 24

А8. Носителями наследственной информации в клетке являются

- 1)хлоропласты
- 2) хромосомы
- 3) митохондрии
- 4)рибосомы

А9. Заражение вирусом СПИДа может происходить при:

- 1) использовании одежды больного
- 2) нахождении с больным в одном помещении
- 3) использовании шприца, которым пользовался больной
- 4) использовании плохо вымытой посуды, которой пользовался больной

А10. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:

- 1) в процессе митоза
- 2) при партеногенезе
- 3) при почковании
- 4) при мейозе

В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.

В1. Какие структуры характерны **только** растительной клетке?

- 1) клеточная стенка из хитина
- 2) клеточная стенка из целлюлозы
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) вакуоли с клеточным соком
- 5) митохондрии
- 6) лейкопласты и хлоропласты

В2. Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?

- 1) не делятся в течение жизни клетки
- 2) имеют собственный генетический материал
- 3) являются одномембранными
- 4) содержат ферменты
- 5) имеют двойную мембрану
- 6) участвуют в синтезе АТФ

В3. Установите соответствие между особенностями и видами размножения

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ	ВИДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ
А) У потомства один родитель	1) Бесполое размножение
Б) Потомство генетически уникально	2) Половое размножение
В) Репродуктивные клетки образуются в результате мейоза	
Г) Потомство развивается из соматических клеток	
Д) Потомство может развиваться из неоплодотворенных гамет	

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Объясните их.

1. Все присутствующие в организме белки – ферменты.
2. Каждый фермент ускоряет течение нескольких химических реакций.
3. Активный центр фермента строго соответствует конфигурации субстрата, с которым он взаимодействует.
4. Активность ферментов зависит от таких факторов, как температура, рН среды, и других факторов.
5. В качестве коферментов фермента часто выступают углеводы.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ « ЭВОЛЮЦИЯ » ЗАДАНИЯ ЕГЭ: В1- В2 Функциональная грамотность:5.

Часть 1

К каждому заданию А1-А15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

А1. Кто из ученых считал движущей силой эволюции стремление к совершенству и утверждал наследование приобретенных признаков?

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1) Карл Линей | 3) Чарльз Дарвин |
| 2) Жан-Батист Ламарк | 4) А.Н. Четвериков |

А2. Совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособленно от других совокупностей того же вида, называется:

- | | |
|--------------|------------|
| 1) Вид | 3) Сорт |
| 2) Популяция | 4) Колония |

А3. К какому критерию вида относят особенности внешнего и внутреннего строения полевой мыши?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) Морфологическому | 3) Экологическому |
| 2) Генетическому | 4) Географическому |

А4. К какому критерию вида относят совокупность факторов внешней среды, к которым приспособлен белый медведь?

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) Морфологическому | 3) Экологическому |
| 2) Генетическому | 4) Географическому |

А5. К статистическим показателям популяции относят:

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) Смертность | 3) Рождаемость |
| 2) Численность | 4) Скорость роста |

А6. Как называется случайное ненаправленное изменение частот аллелей и генотипов в популяциях?

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1) Мутационная изменчивость | 3) Дрейф генов |
| 2) Популяционные волны | 4) Изоляция |

А7. Как называются периодические и непериодические колебания численности популяции в сторону увеличения или в сторону уменьшения численности особей?

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1) Волны жизни | 3) Изоляция |
| 2) Дрейф генов | 4) Естественный отбор |

А8. Примером внутривидовой борьбы за существование являются отношения:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1) Черных тараканов между собой | 3) Черных тараканов с ядохимикатами |
| 2) Черных и рыжих тараканов | 4) Черных тараканов и черных крыс |

А9. Какая форма борьбы за существование является наиболее напряженной?

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) Конкуренция | 3) Нахлебничество |
| 2) Паразитизм | 4) Хищничество |

А10. Какая форма естественного отбора действует при постепенно изменяющихся условиях окружающей среды?

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1) Стабилизирующий естественный отбор | 1) Движущий естественный отбор |
|---------------------------------------|--------------------------------|

- 2) Разрывающий естественный отбор
- 3) Дизруптивный естественный отбор
- A11. Биологическая изоляция обусловлена:
- 1) Небольшой численностью видов
- 3) Географическими преградами
- 2) Невозможностью спаривания и оплодотворения
- 4) Комбинативной изменчивостью
- A12. К какой группе доказательств эволюции органического мира относится сходство зародышей пресмыкающихся и птиц?
- 1) Сравнительно-анатомическим
- 3) Палеонтологическим
- 2) Эмбриологическим
- 4) Биогеографическим
- A13. Укажите правильную схему классификации животных:
- 1) Вид → род → семейство → ~~отряд~~ класс ~~тип~~
- 2) Вид → род → семейство ~~порядок~~ класс ~~тип~~
- 3) Вид → род ~~семейство~~ ~~порядок~~ класс ~~отдел~~
- 4) Вид → род → отряд → семейство ~~класс~~ ~~тип~~
- A14. Какие органы возникают в результате конвергенции?
- 1) Гомологичные
- 3) Атавистические
- 2) Аналогичные
- 4) Рудиментарные
- A15. Какое из перечисленных приспособлений **не** является ароморфозом?
- 1) Возникновение позвоночника у хордовых
- 2) Возникновение хобота у слона
- 3) Образование 2-х кругов кровообращения
- 4) Образование 3-х камерного сердца у земноводных

Часть 2

При выполнении заданий В1-В2 выберите три верных ответа из шести.

При выполнении заданий В3-В4 установите соответствие между содержанием первого и второго столбца.

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

В1. Какие эволюционные изменения можно отнести к ароморфозам?

- 1) Появление цветка
- 2) Образование органов и тканей у растений
- 3) Появление термофильных бактерий
- 4) Атрофия корней и листьев у повилики
- 5) Специализация некоторых растений к определенным опылителям
- 6) Постоянная температура тела

В2. К эволюционным факторам относят:

- 1) Дивергенция
- 5) Параллелизм
- 2) Наследственная изменчивость
- 6) Естественный отбор
- 3) Конвергенция
- 4) Борьба за существование

Контрольная работа по разделу «Экосистемный уровень».

Часть А. Выбрать один правильный ответ

A1. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают бактерии, вызывающие брожение. Это является примером:

- А) хищничества Б) паразитизма В) комменсализма Г) симбиоза

A2. Отношения «паразит-хозяин» состоит в том, что паразит:

- А) не оказывает существенного влияния на хозяина Б) всегда приводит хозяина к смерти В) приносит определенную пользу хозяину Г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина

A3. Хищники в природном сообществе:

- А) уничтожают популяцию жертв Б) способствуют росту популяции жертв В) оздоравливают популяцию жертв и регулируют ее численность Г) не влияют на численность популяции жертв

A4. Популяцию характеризуют следующие свойства:

- А) рождаемость, смертность Б) площадь территории В) распределение в пространстве Г) среда обитания, условия жизни

A5. Заяц-беляк и заяц-русак, обитающие в одном лесу, составляют:

- А) одну популяцию одного вида Б) две популяции одного вида В) две популяции двух видов Г) одну популяцию двух видов

A6. Показателем процветания популяций в экосистеме служит:

- А) связь с другими популяциями Б) связь между особями популяций В) их высокая численность Г) колебания численности популяций

A7. Истребление хищниками больных и ослабленных животных способствует тому, что численность популяций жертв:

- А) сокращается Б) увеличивается В) изменяется по сезонам года Г) поддерживается на определенном уровне
- А8 Примером природной экосистемы служит:
А) пшеничное поле Б) оранжерея В) дубрава Г) теплица
- А9. Наибольшее число видов характерно для экосистемы:
А) березовой рощи Б) экваториального леса В) ельника Г) тайги
- А10. Азотфиксирующие бактерии относятся:
А) к продуцентам Б) консументам 1 порядка В) консументам 2 порядка Г) редуцентам

В 1. Составьте пищевую цепь и определите консумента второго порядка, используя всех названных представителей: ястреб, цветки яблони, большая синица, жук яблонный цветоед.

С1. Почему считают конкурентными отношения между щукой и окунем в экосистеме реки?

С2 Объясните преимущество биологических методов борьбы вредителями над химическими

Контрольная работа по теме «Происхождение жизни на земле»

Контрольная работа по теме «Происхождение жизни на Земле»

Задания ЕГЭ: 21-22

Часть 1

Выберите одно правильное утверждение из четырех предложенных.

- 1.** Несостоятельность теории самозарождения жизни была окончательно доказана:
1) Ф. Реди; 2) Л. Пастером; 3) С. Аррениусом; 4) Ю. Либихом.
- 2.** Источник (источники) энергии для самых первых примитивных живых форм на Земле:
1) солнечное излучение (видимая часть);
2) тепловая энергия;
3) химическая энергия органических веществ;
4) энергия, освобождающаяся при распаде радиоактивных изотопов.
- 3.** Вид, относящийся к реликтовым формам:
1) тигр; 2) гаттерия; 3) кенгуру; 4) дрофа.
- 4.** Геологическая эра, в которую происходил расцвет амфибий, появились первые рептилии и первые летающие насекомые:
1) протерозойская; 2) палеозойская; 3) мезозойская; 4) кайнозойская.
- 5.** Впервые семенами стали размножаться:
1) голосеменные; 2) хвощевидные; 3) семенные папоротники; 4) цветковые.
- 6.** Согласно взглядам креационистов, жизнь:
1) возникала неоднократно из вещества неживой природы;
2) была создана сверхъестественным образом;
3) вечна, возникла одновременно со Вселенной;
4) самозародилась и продолжает самозарождаться.
- 7.** Периоды в мезозое сменялись в следующем порядке:
1) пермь, мел, юра; 2) мел, юра, триас; 3) триас, юра, мел; 4) пермь, триас, мел.
- 8.** Согласно гипотезе биопоза, жизнь:
1) самозародилась и продолжает самозарождаться;
2) была создана сверхъестественным образом;
3) занесена на нашу планету извне;
4) возникла в результате химических и физических процессов.
- 9.** Наиболее молодая эра в геологической истории Земли:
1) мезозойская; 2) палеозойская; 3) протерозойская; 4) кайнозойская.
- 10.** Расцвет покрытосеменных совпал с расцветом:
1) насекомых; 2) земноводных; 3) рептилий; 4) папоротников.
- 11.** Ученый, который первым написал, что человек произошел от обезьяноподобных предков:
1) Ч. Дарвин; 2) Ж.Б. Ламарк; 3) К. Линней; 4) Т. Мальтус.
- 12.** Рудимент человека:
1) аппендикс; 2) хвостатость;
3) многососковость; 4) резко выраженное оволосение лица и тела.
- 13.** Доказательство происхождения человека от животных:
1) способность к абстрактному мышлению; 2) большой объем мозга;
3) наличие атавизмов и рудиментов; 4) общественный образ жизни.
- 14.** Прародина человека:
1) Австралия; 2) Ю. Америка; 3) Ю.-З. Азия; 4) Восточная Африка.
- 15.** Фактор, способствующий формированию членораздельной речи:
1) появление орудий труда;
2) развитие подбородочного выступа;
3) увеличение объема ротовой полости;
4) дифференцировка зубной системы.

16. Процесс исторического развития человека:

- 1) онтогенез; 2) филогенез; 3) эмбриогенез; 4) антропогенез.

17. Стадия кроманьонца в эволюции человека соответствует:

- 1) архантропу;
2) протоантропу;
3) неоантропу;
4) палеоантропу.

18. К родо-племенному образу жизни впервые перешли:

- 1) австралопитеки;
2) древнейшие люди;
3) древние люди;
4) дриопитеки.

19. Один из биологических факторов антропогенеза:

- 1) речь;
2) естественный отбор;
3) мышление;
4) искусственный отбор.

20. Анатомический признак человека, связанный с прямохождением:

- 1) дифференцированная зубная система;
2) пружинящая стопа;
3) слабое развитие надбровных дуг;
4) подбородочный выступ.

Часть 2

Выберите три правильных утверждения из шести предложенных.

21. Элементы, составляющие химическую основу жизни на Земле:

- 1) железо; 2) калий; 3) углерод; 4) натрий; 5) водород; 6) кислород.

22. Отличительные черты человека (по сравнению с человекообразными обезьянами):

- 1) на нижней челюсти имеется подбородочный выступ;
2) в результате смены способа передвижения сформировался широкий таз;
3) позвоночник не имеет изгибов;
4) относительно сильно развит лицевой череп;
5) хватательный тип стопы;
6) большой палец верхней конечности противопоставлен остальным.

Контрольная работа по теме «Биосферный уровень»

Задания ОГЭ 1-10. Функциональная грамотность В,С.

Часть А: выбери один верный ответ

1. Биосфера возникла:

- а) 1-2 млрд. лет назад;
б) 3-4 млрд. лет назад;
в) 6-7 млрд. лет назад.

2. Биосфера это:

- а) область существования живых организмов, обитающих в атмосфере и гидросфере;
б) область существования живых организмов, обитающих в атмосфере и литосфере;
в) область существования ныне живущих живых организмов, обитающих в атмосфере, гидросфере и литосфере.

3. Границы биосферы в атмосфере определены:

- а) до высоты озонового слоя;
б) простираются за озоновый слой;
в) ограничены высотой стратосферы.

4. Целостное учение о биосфере предложил:
 - а) Ж.Б.Ламарк;
 - б) Э.Зюсс;
 - в) В.И.Вернадский.
5. В биосфере взаимодействуют типы веществ:
 - а) живое, косное и биокосное;
 - б) живое, неживое и косное;
 - в) неживое, косное и биокосное.
6. Найдите соответствие «живое---биокосное---косное»:
 - а) «зеленые растения---вода---почва»;
 - б) «почва---вода---зеленые растения»;
 - в) «зеленые растения---почва---вода».
7. Единство или организованность биосферы обеспечивает:
 - а) круговорот газообразных веществ;
 - б) биологический круговорот;
 - в) круговорот минеральных веществ.
8. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами:
 - а) автотрофы;
 - б) гетеротрофы;
 - в) эукариоты.
9. Найдите соответствие «потребители---разрушители---производители»:
 - а) «консументы---редуценты---продуценты»;
 - б) «редуценты---продуценты---консументы»;
 - в) «продуценты---консументы---редуценты».
10. Устойчивость биосферы определена:
 - а) разнообразием биологических видов, природных экосистем и структурных форм живого вещества;
 - б) функциональным разнообразием компонентов экосистемы - сложность;
 - в) все верно.

Часть В: дайте определения понятиям:

11. Ноосфера - ...

Часть С: объясните, приведите примеры:

12. Специфические функции живого вещества в биосфере.

Контрольно-измерительные материалы 11б класс

Контрольно-измерительные материалы

Задания ЕГЭ: В1-В2, С1

Контрольная работа по темам «Строение клетки, генетика»

В задании А1 – А8 выберите 1 верный ответ из 4.

- А1.** Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

5) Клеточный	7) Биогеоценотический
6) Популяционно-видовой	8) Биосферный
- А2.** Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали
 - 1) закон зародышевого сходства
 - 2) хромосомную теорию наследственности
 - 3) клеточную теорию
 - 4) закон гомологических рядов
- А3.** Мономерами белка являются

1) аминокислоты	3) жирные кислоты
2) моносахариды	4) нуклеотиды
- А4.** Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам

1) метафаза	3) анафаза
2) профаза	4) телофаза
- А5.** Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это

- 5) вирусы
- 6) прокариоты
- 7) эукариоты
- 8) грибы

A6. Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:

- 5) 44
- 6) 96
- 7) 48
- 8) 24

A7. Носителями наследственной информации в клетке являются

- 1) хлоропласты
- 2) хромосомы
- 3) митохондрии
- 4) рибосомы

A8. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:

- 1) в процессе митоза
- 2) при партеногенезе
- 3) при почковании
- 4) при мейозе

В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.

В1. Какие структуры характерны **только** растительной клетке?

- 1) клеточная стенка из хитина
- 2) клеточная стенка из целлюлозы
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) вакуоли с клеточным соком
- 5) митохондрии
- 6) лейкопласты и хлоропласты

В2. Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?

- 7) не делятся в течение жизни клетки
- 8) имеют собственный генетический материал
- 9) являются одномембранными
- 10) содержат ферменты
- 11) имеют двойную мембрану
- 12) участвуют в синтезе АТФ

C1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Объясните их.

1. Все присутствующие в организме белки – ферменты.
2. Каждый фермент ускоряет течение нескольких химических реакций.
3. Активный центр фермента строго соответствует конфигурации субстрата, с которым он взаимодействует.
4. Активность ферментов зависит от таких факторов, как температура, pH среды, и других факторов.
5. В качестве коферментов фермента часто выступают углеводы.

C2. Женщина выходит замуж за больного гемофилией. Какими будут дети, если: 1) женщина здорова и не несет ген гемофилии; 2) женщина здорова, но является носителем гена гемофилии?

Контрольная работа по теме «Эволюция» ЗАДАНИЯ ЕГЭ В1-В4, С1

Часть 1

К каждому заданию А1-А15 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

A1. Кто из ученых считал движущей силой эволюции стремление к совершенству и утверждал наследование благоприобретенных признаков?

- 5) Карл Линей
- 6) Жан-Батист Ламарк
- 7) Чарльз Дарвин
- 8) А.Н. Четвериков

A2. Совокупность свободно скрещивающихся особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособленно от других совокупностей того же вида, называется:

- 5) Вид
- 6) Популяция
- 7) Сорт
- 8) Колония

A3. К какому критерию вида относят особенности внешнего и внутреннего строения полевой мыши?

- 5) Морфологическому 7) Экологическому
6) Генетическому 8) Географическому
- A4. К какому критерию вида относят совокупность факторов внешней среды, к которым приспособлен белый медведь?
5) Морфологическому 7) Экологическому
6) Генетическому 8) Географическому
- A5. К статистическим показателям популяции относят:
5) Смертность 7) Рождаемость
6) Численность 8) Скорость роста
- A6. Как называется случайное ненаправленное изменение частот аллелей и генотипов в популяциях?
5) Мутационная изменчивость 7) Дрейф генов
6) Популяционные волны 8) Изоляция
- A7. Как называются периодические и непериодические колебания численности популяции в сторону увеличения или в сторону уменьшения численности особей?
5) Волны жизни 7) Изоляция
6) Дрейф генов 8) Естественный отбор
- A8. Примером внутривидовой борьбы за существование являются отношения:
5) Черных тараканов между собой 7) Черных тараканов с ядохимикатами
6) Черных и рыжих тараканов 8) Черных тараканов и черных крыс
- A9. Какая форма борьбы за существование является наиболее напряженной?
5) Конкуренция 7) Нахлебничество
6) Паразитизм 8) Хищничество
- A10. Какая форма естественного отбора действует при постепенно изменяющихся условиях окружающей среды?
1) Стабилизирующий естественный отбор 5) Разрывающий естественный отбор
4) Движущий естественный отбор 6) Дизруптивный естественный отбор
- A11. Биологическая изоляция обусловлена:
5) Небольшой численностью видов 7) Географическими преградами
6) Невозможностью спаривания и оплодотворения 8) Комбинативной изменчивостью
- A12. К какой группе доказательств эволюции органического мира относится сходство зародышей пресмыкающихся и птиц?
5) Сравнительно-анатомическим 7) Палеонтологическим
6) Эмбриологическим 8) Биогеографическим
- A13. Укажите правильную схему классификации животных:
5) Вид → род → семейство → ~~отряд~~ класс тип
6) Вид → род → ~~семейство~~ ~~нарядок~~ класс тип
7) Вид → род → ~~семейство~~ ~~порядок~~ класс ~~отдел~~
8) Вид → род → отряд → семейство ~~класс~~ тип
- A14. Какие органы возникают в результате конвергенции?
5) Гомологичные 7) Атавистические
6) Аналогичные 8) Рудиментарные
- A15. Какое из перечисленных приспособлений **не** является ароморфозом?
5) Возникновение позвоночника у хордовых
6) Возникновение хобота у слона
7) Образование 2-х кругов кровообращения
8) Образование 3-х камерного сердца у земноводных

Часть 2

При выполнении заданий В1-В2 выберите три верных ответа из шести.

При выполнении заданий В3-В4 установите соответствие между содержанием первого и второго столбца.

Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

В1. Какие эволюционные изменения можно отнести к ароморфозам?

- 7) Появление цветка
8) Образование органов и тканей у растений
9) Появление термофильных бактерий
10) Атрофия корней и листьев у повилики
11) Специализация некоторых растений к определенным опылителям
12) Постоянная температура тела

В2. К эволюционным факторам относят:

- 7) Дивергенция 9) Конвергенция
8) Наследственная изменчивость 10) Борьба за существование

11) Параллелизм

12) Естественный отбор

В3. Установите соответствие между гибелью растений и формой борьбы за существование.

Причина гибели растений	Форма борьбы за существование
А) плоды вместе с сеном попадают в желудок травоядных животных Б) растения гибнут от сильных морозов и засухи В) семена погибают в пустынях и Антарктиде Г) растения вытесняют друг друга Д) плоды поедают птицы Е) растения гибнут от бактерий и вирусов	1) внутривидовая 2) межвидовая 3) борьба с неблагоприятными условиями

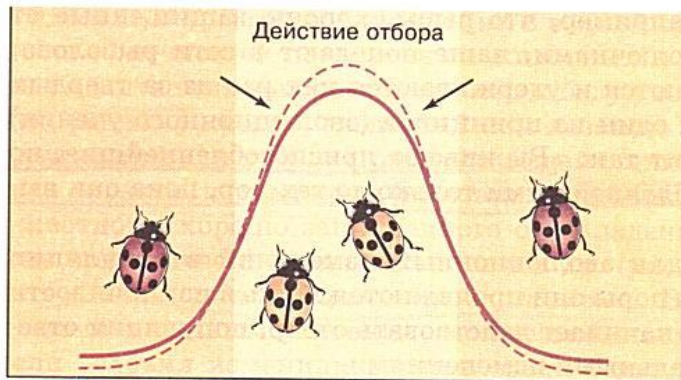
А	Б	В	Г	Д	Е

В4. Установите соответствие между признаком животного и направлением эволюции, которому он соответствует

Признак животного	Направление эволюции
А) возникновение полового размножения Б) образование у китообразных ластов В) возникновение 4-х камерного сердца Г) возникновение автотрофного способа питания Д) превращение листьев в колючки у растений пустынь Е) утрата листьев, корней и хлорофилла у повилики	1) ароморфоз (арогенез) 2) идиоадаптация (аллогенез) 3) общая дегенерация (катагенез)

А	Б	В	Г	Д	Е

С1. Какой тип естественного отбора представлен на рисунке? В каких условиях среды он наблюдается? Какие мутации сохраняет?



Контрольная работа по разделу «Экосистемный уровень»

Задания ЕГЭ В1, С1, С2

Часть А. Выбрать один правильный ответ

А1. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают бактерии, вызывающие брожение. Это является примером:

А) хищничества Б) паразитизма В) комменсализма Г) симбиоза

А2. Отношения «паразит-хозяин» состоит в том, что паразит:

А) не оказывает существенного влияния на хозяина Б) всегда приводит хозяина к смерти В) приносит определенную пользу хозяину Г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина

А3 Хищники в природном сообществе:

А) уничтожают популяцию жертв Б) способствуют росту популяции жертв В) оздоравливают популяцию жертв и регулируют ее численность Г) не влияют на численность популяции жертв

А4. Популяцию

характеризуют следующие свойства:
 смертность Б) площадь территории В) распределение в пространстве А) рождаемость,
 обитания, условия жизни Г) среда
 обитающие в одном лесу, составляют:
 А5. Заяц-беляк и заяц-русак,
 Б) две популяции одного вида А) одну популяцию одного вида
 популяцию двух видов В) две популяции двух видов Г) одну
 экосистеме служит:
 А6. Показателем процветания популяций в
 А) связь с другими популяциями Б)
 связь между особями популяций В) их высокая численность Г)
 колебания численности популяций А7. Истребление хищниками больных и
 ослабленных животных способствует тому, что численность популяций жертв:
 А) сокращается Б) увеличивается В) изменяется по сезонам года
 Г) поддерживается на определенном уровне А8
 Примером природной экосистемы служит: А)
 пшеничное поле Б) оранжерея В) дубрава Г) теплица А9.
 Наибольшее число видов характерно для экосистемы: А)
 березовой рощи Б) экваториального леса В) ельника Г) тайги А10.
 Азотфиксирующие бактерии относятся: А) к
 продуцентам Б) консументам 1 порядка В) консументам 2 порядка Г) редуцентам

В 1. Составьте пищевую цепь и определите консумента второго порядка, используя всех названных представителей: ястреб, цветки яблони, большая синица, жук яблонный цветоед.

С1. Почему считают конкурентными отношения между щукой и окунем в экосистеме реки?

С2 Объясните преимущество биологических методов борьбы вредителями над химическими

Контрольная работа по теме «Происхождение жизни на земле»

Функциональная грамотность 1-20. Задания ЕГЭ 21-22

Часть 1

Выберите одно правильное утверждение из четырех предложенных.

1. Один из авторов теории абиогенного происхождения жизни:
 - 1) К.А. Тимирязев; 2) А.И. Опарин; 3) И.И. Шмальгаузен; 4) А.Н. Северцов.
2. Причина возникновения и прогрессивной эволюции первичных фотосинтезирующих прокариотов:
 - 1) накопление избыточного количества органических веществ в океане;
 - 2) истощение запасов органических веществ в океане;
 - 3) отсутствие кислорода в атмосфере;
 - 4) избыток углекислого газа в атмосфере.
3. Первыми наземными споровыми растениями были:
 - 1) мхи; 2) папоротники; 3) плауны; 4) риниофиты (псилофиты).
4. Геологическая эра, в которую происходил расцвет рептилий, появилось большое разнообразие их форм:
 - 1) архейская; 2) палеозойская; 3) мезозойская; 4) кайнозойская.
5. Выход растений на сушу произошел в:
 - 1) ордовике; 2) протерозое; 3) силуре; 4) девоне.
6. Согласно гипотезе панспермии, жизнь:
 - 1) самозародилась и продолжает самозарождаться;
 - 2) была создана сверхъестественным образом;
 - 3) занесена на нашу планету извне;
 - 4) возникла в результате химических и физических процессов.
7. Правильная геохронологическая последовательность эр:
 - 1) протерозой, кайнозой, палеозой, мезозой;
 - 2) архей, протерозой, кайнозой, палеозой;
 - 3) архей, протерозой, палеозой, мезозой;

- 4) палеозой, мезозой, протерозой, кайнозой.
- 8. Первые живые организмы были:**
- 1) аэробными гетеротрофами;
 - 2) анаэробными гетеротрофами;
 - 3) анаэробными автотрофами;
 - 4) аэробными автотрофами.
- 9. Одним из авторов теории абиогенного происхождения жизни является:**
- 1) Ч. Дарвин;
 - 2) Дж. Холдейн;
 - 3) А. Уолли;
 - 4) Ф. Крик.
- 10. Геологическая эра, в течение которой происходил расцвет птиц и млекопитающих:**
- 1) протерозойская;
 - 2) палеозойская;
 - 3) мезозойская;
 - 4) кайнозойская.
- 11. Доказательство происхождения человека от животных:**
- 1) морфологическое сходство с млекопитающими;
 - 2) способность передавать информацию;
 - 3) мышление;
 - 4) способность изготавливать орудия труда.
- 12. Атавизм человека:**
- 1) складка в уголке глаза;
 - 2) обильный волосной покров;
 - 3) аппендикс;
 - 4) копчиковая кость.
- 13. Эра, в которую происходил антропогенез:**
- 1) мезозой;
 - 2) кайнозой;
 - 3) палеозой;
 - 4) протерозой.
- 14. Предки человека, жившие в эпоху великого оледенения:**
- 1) питекантропы;
 - 2) австралопитеки;
 - 3) неандертальцы;
 - 4) кроманьонцы.
- 15. Основной предпосылкой эволюции человека следует считать:**
- 1) прямохождение;
 - 2) трудовую деятельность;
 - 3) использование руки;
 - 4) речевое общение.
- 16. Общий предок человека и человекообразных обезьян:**
- 1) дриопитек;
 - 2) австралопитек;
 - 3) человек умелый;
 - 4) питекантроп.
- 17. К древнейшим людям относятся:**
- 1) неандертальцы;
 - 2) кроманьонцы;
 - 3) питекантропы;
 - 4) австралопитеки.
- 18. Искусство впервые появилось у людей:**
- 1) древних;
 - 2) Homo habilis (человек умелый);
 - 3) древнейших;
 - 4) современных.
- 19. Для эволюции человека характерно:**
- 1) преобладание биологических факторов над социальными;
 - 2) преобладание социальных факторов над биологическими;
 - 3) единство действия биологических и социальных факторов;
 - 4) независимое действие биологических и социальных факторов.
- 20. Предковая форма человека, занимающая промежуточное положение между обезьянами и древнейшими людьми:**
- 1) питекантропы;
 - 2) австралопитеки;
 - 3) неандертальцы;
 - 4) кроманьонцы.

Часть 2

Выберите три правильных утверждения из шести предложенных.

- 21. Основные события, происходившие в эволюции животного и растительного мира в палеозое:**
- 1) господство пресмыкающихся, появление археоптерикса;
 - 2) расцвет земноводных, появление летающих насекомых;
 - 3) появление кистеперых рыб и стегоцефалов;
 - 4) господство голосеменных растений;
 - 5) распространение на суше высших споровых растений;
 - 6) процветание головоногих моллюсков.
- 22. Специфические черты человека:**
- 1) гибкий позвоночник с четырьмя изгибами;
 - 2) опорная стопа с сильно развитым большим пальцем;
 - 3) наличие второй сигнальной системы;

- 4) длинные передние конечности;
- 5) кисть со слабо развитым большим пальцем;
- 6) сильно развитая лицевая часть черепа.

**Контрольная работа по разделу «Биосферный уровень»
Функциональная грамотность 1-10. Задание ЕГЭ часть С**

Часть А: выбери один верный ответ

- 1. Биосфера возникла:
 - а) 1-2 млрд. лет назад;
 - б) 3-4 млрд. лет назад;
 - в) 6-7 млрд. лет назад.
- 2. Биосфера это:
 - а) область существования живых организмов, обитающих в атмосфере и гидросфере;
 - б) область существования живых организмов, обитающих в атмосфере и литосфере;
 - в) область существования ныне живущих живых организмов, обитающих в атмосфере, гидросфере и литосфере.
- 3. Границы биосферы в атмосфере определены:
 - а) до высоты озонового слоя;
 - б) простираются за озоновый слой;
 - в) ограничены высотой стратосферы.
- 4. Целостное учение о биосфере предложил:
 - а) Ж.Б.Ламарк;
 - б) Э.Зюсс;
 - в) В.И.Вернадский.
- 5. В биосфере взаимодействуют типы веществ:
 - а) живое, косное и биокосное;
 - б) живое, неживое и косное;
 - в) неживое, косное и биокосное.
- 6. Найдите соответствие «живое---биокосное---косное»:
 - а) «зеленые растения---вода---почва»;
 - б) «почва---вода---зеленые растения»;
 - в) «зеленые растения---почва---вода».
- 7. Единство или организованность биосферы обеспечивает:
 - а) круговорот газообразных веществ;
 - б) биологический круговорот;
 - в) круговорот минеральных веществ.
- 8. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами:
 - а) автотрофы;
 - б) гетеротрофы;
 - в) эукариоты.
- 9. Найдите соответствие «потребители---разрушители---производители»:
 - а) «консументы---редуценты---продуценты»;
 - б) «редуценты---продуценты---консументы»;
 - в) «продуценты---консументы---редуценты».
- 10. Устойчивость биосферы определена:
 - а) разнообразием биологических видов, природных экосистем и структурных форм живого вещества;
 - б) функциональным разнообразием компонентов экосистемы - сложность;
 - в) все верно.

Часть В: дайте определения понятиям:

11. Ноосфера - ...

Часть С: объясните, приведите примеры:

12. Специфические функции живого вещества в биосфере.

Система оценивания контрольных работ

При оценивании используется следующая шкала

Простые задания с предложенными четырьмя ответами, из которых надо выбрать один правильный, за правильное решение каждого дается 1 балл;

Задания повышенной сложности, требующие от ученика краткого ответа; за правильное решение каждого ставится 2 балла; за неполное решение 1 балл;

Сложные задачи, которые надо решить и записать ход решения и ответ, при верном решении за одну задачу ставится 3 балла

При выполнении работы:

Отметка «5» ставится 91- 100% правильно выполненных заданий.

Отметка «4» ставится от 80-90% правильно выполненных заданий.

Отметка «3» ставится от 51 - 79% правильно выполненных заданий.

Отметка «2» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий