

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение для
обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
основная общеобразовательная
школа №10

Приложение № 2 к АООП ООО

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по текущей аттестации
по учебному предмету « **Биология**»
9 класс

Входная контрольная работа №1

Вариант I.

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 иодом
- В) наложить жгут
- Г) приложить холодный компресс

5. В организме человека гуморальную регуляцию осуществляют

- А) нервные импульсы
- Б) химические вещества, воздействующие 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

1. 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

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

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

Вариант 2.

1. Способность клеток к быстрому размножению характерно для ткани:

- А) мышечной
- Б) нервной
- В) соединительной
- Г) эпителиальной

2. К мышцам бедра относятся

- А) портняжная
- Б) трехглавая
- В) двуглавая
- Г) дельтовидная

3. Голосовые связки у человека находятся в

- А) гортани
- Б) носоглотке
- В) трахее
- Г) ротовой полости

4. Большой круг кровообращения начинается в

- А) правом предсердии
- Б) правом желудочке
- В) левом предсердии
- Г) левом желудочке

5. Вегетативная (автономная) нервная система человека участвует в

- А) осуществлении произвольных движений
- Б) восприятию зрительных, вкусовых и слуховых раздражителей
- В) регуляции обмена веществ и работы внутренних органов
- Г) формированию звуков речи

6. Артерии – сосуды, по которым кровь движется:

- А) к сердцу
- Б) от сердца
- В) с максимальной скоростью
- Г) с максимальным давлением

7. Белки перевариваются

- А) в ротовой полости
- Б) в желудке и двенадцатиперстной кишке
- В) только в желудке
- Г) только в двенадцатиперстной кишке

8. Органы, выполняющие выделительную функцию:

- А) легкие
- Б) мышцы
- В) почки
- Г) печень

9) Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим:

- А) бром
- Б) иод
- В) водород
- Г) железо

10. К центральной нервной системе относятся:

- А) нервы
- Б) головной мозг
- В) нервные узлы
- Г) нервные импульсы

11. Зрительная зона располагается в доле:

- А) лобной
- Б) теменной
- В) затылочной
- Г) височной

12. Слуховые рецепторы находятся в

- А) среднем ухе
- Б) слуховом проходе
- В) улитке внутреннего уха
- Г) полукружных каналах внутреннего уха

13. Функцией красного костного мозга является

- А) кроветворение
- Б) опора
- В) защита
- Г) транспорт

14. К заболеваниям органа зрения относится

- А) карликовость
- Б) близорукость
- В) гигантизм
- Г) акромегалия

15. Эпителиальная ткань состоит из

- А) клеток с короткими и длинными отростками

- Б) длинных клеток с сократительным белком и одним или несколькими ядра
- В) плотно прилегающих друг к другу клеток
- Г) клеток со значительным количеством межклеточного вещества

1. Установите соответствие между характеристикой клеток крови и их принадлежностью к определенной группе

Характеристика

Группа клеток

А) не имеют постоянной формы

1) эритроциты

Б) не содержат ядра

2) лейкоциты

В) содержат гемоглобин

Г) имеют форму двояковогнутого диска

Д) способны к активному передвижению

Е) способны к фагоцитозу

2. Установите, в какой последовательности проходят световые лучи через структуры оптической системы глаза человека:

А) стекловидное тело

Б) зрачок

В) роговица

Г) хрусталик

Д) сетчатка

Контрольная работа №2

«Клеточный уровень»

Вариант №1

При выполнении заданий А1-А19 из предложенных вариантов ответов выберите тот, который вы считаете правильным. 1 балл за каждое верно выполненное задание.

А1. Клеточную теорию сформулировали:

- 1) Т. Шванн и М. Шлейден 2) Г. Мендель и Т. Шванн 3) Н. Вавилов и Г. Мендель

А2. Главным компонентом ядра являются

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

А3. Какие органоиды клетки содержат молекулы хлорофилла

- 1) рибосомы 2) пластиды 3) митохондрии 4) комплекс Гольджи

А4. Органоиды, состоящие из особого вида рибонуклеиновых кислот, расположенные на гранулярной эндоплазматической сети и участвующие в биосинтезе белка, это -

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

А5. Синтез белка происходит в

- 1) аппарате Гольджи 2) рибосомах 3) гладкой эндоплазматической сети 4) лизосомах

А6. Ядрышко – это место образования

- 1) ДНК 2) хромосом 3) лизосом 4) рибосом

А7. Соматические клетки в отличие от половых содержат:

- 1) Гаплоидный набор хромосом 2) РНК 3) Диплоидный набор хромосом 4) ЖНК

А8. Прокариоты размножаются:

- 1) делением 2) почкованием 3) половым путем 4) отводками

А9. Второй этап энергетического обмена протекает в:

- 1) митохондриях 2) лизосомах 3) цитоплазме 4) хлоропластах

A10. На каком этапе энергетического обмена происходит запасание наибольшего количества АТФ

- 1) первый 2) второй 3) третий 4) четвертый

A11. Организмы, синтезирующие органические вещества за счет энергии солнца, называются:

- 1) Гетеротрофы 2) Сапрофиты 3) Фототрофы 4) Автотрофы

A12. Организмы, живущие на других живых организмах, называются:

- 1) Гетеротрофы 2) Сапрофиты 3) Паразиты 4) Автотрофы

A13. Процесс разложения воды в клетках растений под воздействием солнечного света называют

- 1) реакцией окисления 2) реакцией восстановления 3) фотосинтезом 4) фотолизом

A14. В световую фазу фотосинтеза используется энергия солнечного света для синтеза молекул

- 1) липидов 2) белков 3) нуклеиновых кислот 4) АТФ

A15. Информация о последовательности расположения аминокислот в молекуле белка переписывается в ядре с молекулы ДНК на молекул

- 1) АТФ 2) р-РНК 3) т-РНК 4) и-РНК

A16. Процесс синтеза и-РНК и доставки ее к рибосоме называется:

- 1) Транскрипция 2) Биосинтез 3) Трансляция 4) Редупликация

A17. Нуклеотиду А комплементарен нуклеотид

- 1) А 2) Т 3) Г 4) Ц.

A18. Период подготовки клетки к делению называется:

- 1) Анафаза 2) Интерфаза 3) Телофаза 4) Метафаза

A19. Формирование экваториальной плоскости происходит в

- 1) Анафазе 2) Телофазе 3) Профазе 4) Метафазе

В заданиях В1-В2 Выберите три правильных ответа из шести предложенных. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 2 балла за верно выполненное задание

В1. Из предложенных характеристик выберите те, которые относятся к ядру

- 1) Содержит ДНК 2) Регулирует все процессы белкового синтеза, обмена веществ и энергии
- 3) Содержится у всех прокариотов 4) Содержится у всех эукариотов
- 5) В ядре синтезируются органические вещества из неорганических кристаллы 6) Содержит кристаллы

В2. Чем пластический обмен отличается от энергетического:

- 1) Энергия запасается в молекулах АТФ 4) Происходит расщепление органических веществ
- 2) Энергия, запасенная в АТФ, расходуется 5) Продукты обмена CO_2 и H_2O
- 3) органические вещества синтезируются 6) Образуются белки

В заданиях В3-В4 установите соответствие. Ответ запишите в виде последовательности цифр. 2 балла за верно выполненное задание.

В3. Установите соответствие между термином и определением.

Термин	Определение
А) Кариоплазма	1) Организмы, не нуждающиеся в кислороде
Б) Хроматин	2) Нити ДНК
В) Кариотип	3) Безъядерные организмы
Г) Прокариоты	4) Набор хромосом в клетках того или иного вида организмов
Д) Анаэробы	5) Внутреннее содержимое ядра

А	Б	В	Г	Д

В4. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и группами организмов

Особенность обмена веществ	Группа организмов
А) Выделение кислорода в атмосферу	1) Автотрофы
Б) Использование готовых органических веществ	2) Гетеротрофы

В) Синтез органических веществ из неорганических

Г) Использование энергии запасенной в пище, для синтеза АТФ

Д) Использование солнечного света для синтеза органических веществ

А	Б	В	Г	Д

Контрольная работа № 3

по теме «Организменный уровень»

1. Выберите правильный ответ:

1. При половом размножении дочерние особи развиваются из:

- а) одной неспециализированной клетки;
- б) одной специализированной клетки;
- в) множества клеток различного происхождения;
- г) слившихся специализированных клеток.

2. Раздельнополые организмы встречаются у:

- а) многоклеточных животных;
- б) многоклеточных животных и низших растений;
- в) высших растений и многоклеточных животных;
- г) низших растений, одноклеточных животных грибов.

3. В результате мейоза дочерние клетки диплоидных организмов имеют хромосомный набор:

- а) n ;
- б) $2n$;
- в) $4n$;
- г) $2n$ или $4n$.

4. В какой зоне при гаметогенезе происходит мейотическое деление клеток?

- а) в зоне роста;
- б) в зоне размножения;
- в) в зоне созревания;
- г) в зоне формирования.

5. Что образуется в результате овогенеза?

- а) сперматозоид;
- б) яйцеклетка;
- в) зигота;
- г) спермий.

6. Партеногенез – разновидность полового размножения, при котором взрослая особь развивается из:

- а) зиготы;
- б) неоплодотворённых яиц;
- в) споры;
- г) фрагмента тела.

7. Наружное осеменение и оплодотворение характерны для:

- а) рыб, рептилий, птиц и млекопитающих;
- б) рыб, морских ежей, земноводных;
- в) червей и насекомых;
- г) птиц и рептилий.

8. Что отражает закон Т.Моргана:

- а) закон единообразия гибридов первого поколения;
- б) закон расщепления признаков;
- в) закон независимого наследования признаков, если гены находятся в разных парах гомогенных хромосом;
- г) закон сцепленного наследования признаков, если гены находятся в одной хромосоме?

9. Генотип дрозофилы $AaBb$. Сколько типов гамет какие будут образовываться, если гены A и B сцеплены и наблюдается полное сцепление:

- а) один тип – AB ; б) два типа – AB и ab ;
- в) два типа – Ab и aB ; г) четыре типа – AB , Ab , aB , ab ?

10. Генотип растения гороха посевного $AaCc$ (A – жёлтые семена, a – растение с усиками). Сколько типов кроссоверных гамет и какие будут образовываться, если гены A и C сцеплены и идёт перекрёст между двумя соседними хроматидами:

- а) один тип – AC ; б) два типа – AC и ac ;
- в) два типа – Ac и aC ; г) четыре типа – AC , Ac , aC , ac ?

11. Сколько пар хромосом отвечают за наследование окраски семян гороха (жёлтая и зелёная) и их формы (гладкая и морщинистая):

- а) одна пара; б) две пары; в) три пары; г) четыре пары?

12. Сколько пар хромосом отвечают за наследование окраски тела (серая и чёрная) и длины крыльев (длинные и короткие) у дрозофилы:

- а) одна пара; б) две пары; в) три пары; г) четыре пары?

13. Сколько групп сцепления у человека:

- а) четыре; б) восемь; в) двадцать три; г) сорок шесть?

14. Какое явление вызывает нарушение закона Моргана:

- а) митоз; б) конъюгация; в) редупликация; г) рекомбинация при перекрёсте хромосом?

15. От чего зависит частота рекомбинации генов, входящих в одну группу сцепления:

- а) от расстояния между генами в хромосоме;
- б) ни от чего не зависит, случайна;
- в) от расстояния между генами и центромерами в хромосоме;

г)от расстояния между гомологичными хромосомами во время конъюгации?

2.Объясните следующие термины:

- 1.Ген –
- 2.Генотип –
- 3.Фенотип –
- 4.Локус –
- 5.Аллельные гены –
- 6.Гамета –
- 7.Зигота –
- 8.Доминантный признак –
- 9.Рецессивный признак –

3.Завершите предложения, вписав вместо точек необходимые термины и понятия.

- 1.Совокупность методов создания новых сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов с признаками, нужными человеку -
- 2.Совокупность культурных растений одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся определенными наследственными признаками, -
- 3.Скрещивание близкородственных особей растений или животных с обычно наступающим после этого снижением жизнеспособности полученного потомства, -
- 4.Скрещивание особей одного вида, не состоящих в непосредственном родстве, -
- 5.Естественное или искусственное скрещивание особей, относящихся к различным линиям, сортам, породам, видам, родам растений или животных, -

Контрольная работа по теме №4

«Развитие жизни на Земле».

1 вариант

1. Никто не видел, какими были первые живые организмы, но можно предположить, какие признаки им были присущи. Выпишите цифры, обозначающие признаки первых живых организмов и сред их обитания:
 1. Одноклеточные
 2. Многоклеточные
 3. Автотрофы
 4. Гетеротрофы
 5. Аэробы
 6. Анаэробы
 7. Водная среда
 8. Суша
 9. Водная среда и суша
2. Установите последовательность групп растений в порядке их усложнения в процессе эволюции:

- 1) папоротники
- 2) зелёные водоросли
- 3) голосеменные
- 4) псилофиты (риниофиты)
- 5) покрытосеменные

3. Перечислите все периоды последовательно друг за другом ПАЛЕОЗОЙСКОЙ ЭРЫ. Напишите, какие крупные изменения произошли в начале и в конце данной эры?

2 вариант

1. Установите последовательность групп растений в порядке их усложнения в процессе эволюции:

- 1) покрытосеменные
- 2) голосеменные
- 3) зелёные водоросли
- 4) псилофиты (риниофиты)
- 5) папоротники

2. Никто не видел, какими были первые живые организмы, но можно предположить, какие признаки им были присущи. Выпишите цифры, обозначающие признаки первых живых организмов и сред их обитания:

1. Одноклеточные
2. Многоклеточные
3. Аэробы
4. Гетеротрофы
5. Автотрофы
6. Анаэробы
7. Водная среда и суша
8. Суша
9. Водная среда

3. Перечислите все периоды последовательно друг за другом МЕЗОЗОЙСКОЙ И КАЙНОЗОЙСКОЙ ЭР. Напишите, какие крупные изменения произошли в начале и в конце любой из данных эр? (на ваш выбор).

Контрольная работа №5 по теме

«Взаимоотношения организма и среды».

А 1. Бактерии гниения, живущие в почве:

- 1) питаются органическими веществами живых организмов
- 2) нейтрализуют вредные вещества в почве
- 3) разлагают мёртвые остатки растений, животных до перегноя
- 4) образуют органические вещества из неорганических

А 2. Взаимовыгодное отношение в природе существует между:

- 1) пчелой и клевером
- 2) белкой и северным оленем
- 3) глухарём и бурым медведем
- 4) божьей коровкой и муравьём

А 3. Определите пропущенный организм в цепи питания:

брусника → рябчик → ... → блохи

- 1) северный олень
- 2) глухарь
- 3) лиса
- 4) лось

А 4. Абиотическим фактором для белки является:

- 1) человек
- 2) сосна
- 3) снег
- 4) куница

А 5. Определите правильно составленную пищевую цепь:

- 1) капуста → ястреб → синица → гусеница
- 2) синица → гусеница → капуста → ястреб
- 3) капуста → гусеница → синица → ястреб
- 4) гусеница → капуста → синица → ястреб

А 6. Копытные в природных сообществах выполняют роль:

- 1) производителей органических веществ
- 2) потребителей органических веществ
- 3) разрушителей органических веществ
- 4) разрушителей органических и неорганических веществ

А 7. Что общего между агроэкосистемой пшеничного поля и экосистемой степи?

- 1) замкнутый круговорот химических элементов
- 2) длинные цепи питания
- 3) преобладание растений одного вида
- 4) наличие продуцентов, консументов, редуцентов

А 8. Определите характер взаимоотношений дождевого червя и крота:

- 1) симбиоз
- 2) паразит – хозяин
- 3) хищник – жертва
- 4) нейтрализм

В 1. Установите соответствие между организмами, различающимися по типу питания и их характерными признаками. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ПРИЗНАК

ОРГАНИЗМ

А) в клетках имеются хлоропласты

1) автотрофы

Б) в клетках нет хлоропластов

2) гетеротрофы

В) производят органические вещества

Г) потребляют готовые органические вещества

- Д) являются консументами
- Е) являются продуцентами
- Ж) являются редуцентами

Итоговая контрольная работа в 9 классе

1 вариант

К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

- А) Клеточную мембрану Б) Эндоплазматическую сеть
- В) Вакуоль Г) Рибосому

А 2. Образование новых видов в природе происходит в результате

- А) Регулярных сезонных изменений в природе Б) Возрастных физиологических изменений особей
- В) Природоохранной деятельности человека Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

А 3. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

- А) Гистология Б) Эмбриология
- В) Экология Г) Цитология

А 4. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

- А) Рост Б) Движение
- В) Ритмичность Г) Раздражимость

А 5. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

- А) Хлоропластов Б) Плазматической мембраны
- В) Оболочки из клетчатки Г) Вакуолей с клеточным соком

А 6. Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

- А) И.И. Мечникова Б) Луи Пастера
- В) Н.И. Вавилова Г) Ч. Дарвина

А 7. Какая цепь питания составлена правильно

- А) кузнечик-----растение-----лягушка-----змея-----хищная птица
- Б) растение----- кузнечик----- лягушка-----змея-----хищная птица
- В) лягушка-----растение-----кузнечик-----хищная птица----- змея
- Г) кузнечик-----змея--- хищная птица -----лягушка----- растение

А 8. Какое изменение не относят к ароморфозу

- А) Живорождение у млекопитающих Б) Прогрессивное развитие головного мозга у приматов
- В) Превращение конечностей китов в ласты Г) Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

А 9. При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

- А) 75% Б) 10%
- В) 25% Г) 50%

А10. К освобождению энергии в организме приводит

- А) Образование органических веществ
- Б) Диффузия веществ через мембраны клеток
- В) Окисление органических веществ в клетках тела
- Г) Рахложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов

В 1. Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

В 2. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?

1. Поглощается кислород

2. Выделяется углекислый газ
3. Поглощается углекислый газ
4. Выделяется кислород
5. Органические вещества образуются
6. Органические вещества расходуются

С 1. Прочтите текст и найдите в тексте предложения, в котором содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте правильно.

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

(1) Наследственность – это способность организма сохранять и передавать свои признаки и особенности развития из поколения в поколение. (2) Передача наследственных признаков у организма, происходит только при половом размножении. (3) Носителями наследственной информации у большинства организмов служат молекулы ДНК, сосредоточенные в хромосомах. (4) Материальной основой наследственности, определяющей развитие признака, является ген – участок молекулы ДНК. (5) Совокупность всех наследственных признаков – генов организма, полученных от обоих родителей, называют генофондом организма. (6) Все полученные по наследству гены обязательно проявятся у организма.

2 вариант

К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Организмы, способные сами синтезировать органические вещества из неорганических, называются

А) Анаэробами Б) Автотрофами В) Аэробами Г) Гетеротрофами

А 2. Покровительственная окраска заключается в том, что:

А) Окраска животных яркая и сочетается с их ядовитостью или неприятным запахом

Б) Окраска животного сливается с окраской окружающего фона

В) Тело покрыто пятнами неправильной формы и полосами

Г) Спинная сторона тела окрашена темнее брюшной.

А 3. К органическим веществам клетки относятся:

А) Белки и липиды Б) Минеральные соли и углеводы В) Вода и нуклеиновые кислоты Г) Все правильно

А 4. Благодаря репликации ДНК осуществляется:

А) Регуляция биосинтеза белка Б) Расщепление сложных органических молекул

В) Передача наследственной информации Г) Копирование информации необходимой для синтеза сложных веществ

А 5. Для модификационной изменчивости характерно:

А) Она приводит к изменению генотипа Б) Изменения, появившиеся в результате нее, наследуются

В) Она используется для создания новых сортов растений

Г) У каждого признака организмов своя норма реакции

А 6. Основная заслуга Ч.Дарвина заключается в том, что он:

А) Объяснил происхождения жизни Б) Создал систему природы

В) Усовершенствовал методы селекции Г) Объяснил причины приспособленности организмов

А 7. Основной эволюционирующей единицей в царстве животных является:

А) Семейство Б) Популяция В) Класс Г) Особь

А 8. Отличием живых систем от неживых можно считать:

А) Использование живыми системами энергии на поддержание своего роста и развития

Б) Различия в химических элементах, из которых состоят системы

В) Способность к движению Г) Способность к увеличению массы

А 9. К биотическим факторам воздействия среды на организм относится:

А) Загрязнение атмосферы промышленными выбросами Б) Похолодание

В) Вытаптывание травы в парках Г) Затенение растений нижнего яруса растениями верхнего яруса

А10. Органические вещества при фотосинтезе образуются из:

А) Белков и углеводов Б) Кислорода и углекислого газа В) Углекислого газа и воды Г) Кислорода и водорода

При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов

В 1. Во время метафазы I происходят:

1. Спирализация и обмен участками гомологичных хромосом
2. Прикрепление к центромерам хромосом нитей веретена деления
3. Окончание формирования митотического аппарата

4. Конъюгация гомологичных хромосом
5. Выстраивание бивалентов хромосом на экваторе клетки с образованием метафазной пластинки
6. Деление хроматид и их расхождение к полюсам клетки
7. Расхождение гомологичных хромосом к полюсам клетки

В 2. Выберите признаки, отличающие клетку животного от бактериальной клетки

1. Наследственный материал содержится в ядре клетки
2. Образуют споры
3. Наличие цитоплазмы
4. Есть клеточная стенка
5. Есть рибосомы
6. Наличие цитоплазматической мембраны

Прочтите текст и выполните задание

С 1. Биосинтез белка – это процесс, в ходе которого наследственная информация, закодированная в генах, реализуется в виде определенной последовательности аминокислот в белковых молекулах. Все начинается с синтеза матричной РНК на определенном участке ДНК. Матричная РНК выходит через поры ядерной мембраны в цитоплазму и прикрепляется к рибосоме. В цитоплазме находятся транспортные РНК и аминокислоты. Транспортные РНК одним своим концом узнают тройку нуклеотидов на матричной РНК, а другим присоединяют определенные аминокислоты. Присоединив аминокислоту, транспортная РНК идет на рибосомы, где, найдя нужную тройку нуклеотидов, кодирующую данную аминокислоту, отщепляет ее в синтезируемую белковую цепь. Каждый этап биосинтеза катализируется определенным ферментом и обеспечивается энергией АТФ.

Заполните таблицу в соответствии с ее разделами.

Название процесса

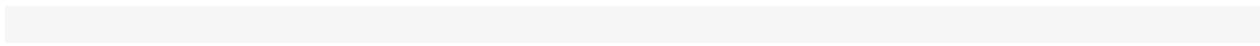
Условия процесса

Механизм процесса

Результаты процесса

Значение процесса

Где происходит процесс синтеза матричной РНК?



МБОУ ООШ № 10
г. Чебаркуль