**Пояснительная записка к входной контрольной работе по биологии 10 класс**

Вид контроля **– тестовый контроль.**

Продолжительность входной контрольной работы – **15 мин.**

**Система оценивания входной контрольной работы:**

правильный ответ на каждое из заданий оценивается 1 баллом

отсутствие ответа или неправильный ответ – 0 баллов

Максимальный балл за выполнение работы – 20.

***Ключ к входной контрольной работе 10кл.***

***1 вариант 2 вариант***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | ответ | балл | ответ | задание |
| 1 | в | 1 | з | 1 |
| 2 | В | 1 | б | 2 |
| 3 | А | 1 | а | 3 |
| 4 | в | 1 | г | 4 |
| 5 | а | 1 | в | 5 |
| 6 | а | 1 | б | 6 |
| 7 | г | 1 | б | 7 |
| 8 | а | 1 | г | 8 |
| 9 | а | 1 | г | 9 |
| 10 | з | 1 | г | 10 |
| 11 | б | 1 | а | 11 |
| 12 | а | 1 | в | 12 |
| 13 | г | 1 | в | 13 |
| 14 | в | 1 | а | 14 |
| 15 | б | 1 | в | 15 |
| 16 | б | 1 | а | 16 |
| 17 | г | 1 | а | 17 |
| 18 | г | 1 | г | 18 |
| 19 | г | 1 | а | 19 |
| 20 | а | 1 | а | 20 |

**Критерии оценивания**

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл по 5 –й шкале | «2» | «3» |  | «4» | «5» |
| Общий балл | 1. 9 | 10- 14 |  | 15- 118 | 19-20 |

**Входная контрольная работа по биологии 10 класс**

**1 вариант**

1. ***Среди нижеперечисленных ученых найдите автора первой научной классификации живых организмов:***

а) Ч.Дарвин б) Ж.Сент-Илер в) К.Линней г) Ж.-Б. Ламарк д) Ж.Кювье

2***. Найдите соответствие для понятия клетка:***

а) живая оболочка клетки б) совокупность организмов одного вида

в) структурная и функциональная единица живого; г) система органов, объединенных в единое целое

***3.Создал первую эволюционную теорию:*** А Ж.Б. Ламарк; Б)К. Линней; В) Р. Рук ; Г) Ч. Дарвин.

4. ***Найдите соответствие для понятия стабилизирующий отбор:***

а) Выработка у микроорганизмов устойчивости к антибиотикам. б) устойчивая форма и размеры цветков в) выживание особей со средней выраженностью признаков

5**.*Теорию видообразования открыл:*** А) Ч.Дарвин; Б) К.Линней; В) Ж.Б.Ламарк; Г) Ж Бюффон

***6. Пример внутривидовой борьбы за существование***

А) соперничество самцов из-за самки Б) «борьба с засухой» растений пустыни

В) сражение хищника с жертвой Г) поедание птицами плодов и семян

**7.    В результате взаимодействия движущих сил эволюции происходит** А) размножение организмов Б) изоляция В) мутационный процесс Г) образование новых видов

**8. Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов**, **приводит к** А) обострению борьбы за существование Б) пищевой специализации В) биологическому прогрессу Г) появлению комбинативной изменчивости

**9.Среди перечисленных примеров определите ароморфоз**: А) появление лёгочного дыхания у земноводных; Б) утрата конечностей китами; В) формирование покровительственной окраски; Г)видоизменение конечностей у кротов.

1***0. Выпишите из перечня органоидов тот,, который не характерен для растительной клетки:***

а) клеточная стенка б) ядро в) митохондрии г) пластиды д) система вакуолей

е) цитоплазматическая сеть ж) рибосомы з) Клеточный центр

***11. Укажите какой набор хромосом содержится в соматических клетках:***

А) гаплоидный б) диплоидный ***12* *Для животной клетки НЕ характерно наличие:***

А) хлоропластов Б) рибосом В) оформленного ядра Г) митохондрий

***13.Основоположником генетики является:*** А) Бэр б) Дарвин в) Шванн г) Мендель д) Пастер е) Ламарк

***14. Наследственные изменения генетического материала называют***

а) кроссинговером б) кариотипом в) мутацией

***15. Мутации, возникающие в половых клетках, называют:***

а) соматическими б) генеративными в) хромосомными

***16. Изменения, вызванные заменой одного или нескольких нуклеотидов в пределах одного гена, называют***:

а) Хромосомными мутациями б) генными мутациями в) соматическими мутациями

***17.*К органическим веществам клетки относится:** А) вода   Б) поваренная соль В) соляная кислота    Г) нуклеиновая кислота

**18. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки?**

А. Гистология, Б. Эмбриология, В. Экология, Г. Цитология

**19. Как называются организмы, которым для жизнедеятельности необходим свободный кислород?**

А) Автотрофы; Б) Гетеротрофы; В) Анаэробы; Г) Аэробы.

**20)Главным фактором, ограничивающим рост растений травянистых растений в еловом лесу, является недостаток:** А) света; Б Воды; В) минеральных солей Г) тепла;

**Входная контрольная работа по биологии 10 класс**

**2 вариант**

1***. Выпишите из перечня органоидов тот, который не характерен для растительной клетки:***

а) клеточная стенка б) ядро в) митохондрии г) пластиды д) система вакуолей

е) цитоплазматическая сеть ж) рибосомы з) клеточный центр

***2. Укажите какой набор хромосом содержится в соматических клетках:***

А) гаплоидный б) диплоидный ***3.* *Для животной клетки НЕ характерно наличие:***

А) хлоропластов Б) рибосом Г) оформленного ядра Д) митохондрий В) клеточный центр

***4.Основоположником генетики является :***А) Бэр б) Дарвин в) Шванн г) Мендель д) Пастер е) Ламарк

***5. Наследственные изменения генетического материала называют***

а) кроссинговером б) кариотипом в) мутацией

***6. Мутации, возникающие в половых клетках, называют:***

а) соматическими б) генеративными в) хромосомными

***7. Изменения, вызванные заменой одного или нескольких нуклеотидов в пределах одного гена, называют***:

а) Хромосомными мутациями б) генными мутациями в) соматическими мутациями

***8..* К органическим веществам клетки относится:** А) вода   Б) поваренная соль В) соляная кислота    Г) нуклеиновая кислота

**9. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки?**

А Гистология, Б. Эмбриология, В. Экология, Г. Цитология

10**. Как называются организмы, которым для жизнедеятельности необходим свободный кислород?** А) Автотрофы; Б) Гетеротрофы; В) Анаэробы; Г) Аэробы.

**11. Главным фактором, ограничивающим рост растений травянистых растений в еловом лесу, является недостаток** : А) света; Б Воды; В) минеральных солей Г) тепла;

***12.Среди нижеперечисленных ученых найдите автора первой научной классификации живых организмов:***

а) Ч.Дарвин б) Ж.Сент-Илер в) К.Линней г) Ж.-Б. Ламарк д) Ж.Кювье

13.***. Найдите соответствие для понятия клетка:***

а) живая оболочка клетки б) совокупность организмов одного вида

в) структурная и функциональная единица живого; г) система органов, объединенных в единое целое

***14.Создал первую эволюционную теорию :***  А) Ж.Б. Ламарк; Б)К. Линней; В) Р. Рук ; Г) Ч. Дарвин.

15. ***Найдите соответствие для понятия стабилизирующий отбор:***

а) Выработка у микроорганизмов устойчивости к антибиотикам. б) устойчивая форма и размеры цветков в) выживание особей со средней выраженностью признаков

16**.*Теорию видообразования открыл:*** А) Ч.Дарвин; Б) К.Линней; В) Ж.Б.Ламарк; Г) Ж Бюффон

***17. Пример внутривидовой борьбы за существование***

А) соперничество самцов из-за самки Б) «борьба с засухой» растений пустыни

В) сражение хищника с жертвой Г) поедание птицами плодов и семян

**18.    В результате взаимодействия движущих сил эволюции происходит** А) размножение организмов Б) изоляция В) мутационный процесс Г) образование новых видов

**19. Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недостаток ресурсов**, **приводит к** А) обострению борьбы за существование Б) пищевой специализации В) биологическому прогрессу Г) появлению комбинативной изменчивости

и

**20.Среди перечисленных примеров определите ароморфоз**: А) появление лёгочного дыхания у земноводных; Б) утрата конечностей китами; В) формирование покровительственной окраски; Г)видоизменение конечностей у кротов.

**Контрольная работа № 1 по биологии 10 класс**

***1 вариант***

***Часть 1* При выполнении заданий этой части выберите 1 верный ответ.**

***1.Жидкое содержимое клетки, в котором располагаются органеллы и включения, это : 1)*** Нуклеоплазма; 2) гиалоплазма; 3) строма; 4 )матрикс ***2.Мономером ДНК является*** : 1) нуклеоид; 2) азотистое основание; 3) нуклеотид; 4)аминокислота.

***3. Кто открыл клеточные организмы?*** 1) Роберт Гук; 2) Антони ванн Левенгук; Маттиас Шлейден; 4)Рудольф Вирхов

***4.Гидрофобную основу клеточной мембраны составляют два слоя:*** 1) белков; 2)фосфолипидов; 3)молекул глюкозы; 4)молекул целлюлозы.

***5.Какие формы жизни занимают промежуточное положение между живой и неживой природой:*** 1) вирусы; 2 )бактерии; 3)лишайники 4)грибы.

***6.Вирусы проникая в клетку хозяина***:

1) питаются рибосомами; 2) поселяются в митохондриях; 3)воспроизводят свой генетический материал; 4) отравляют её вредными веществами, образующимися в ходе обмена веществ.

***7.Какие структуры клетки, запасающие питательные вещества, не относят к органоидам :*** 1) вакуоли; 2)лейкопласты; 3)хромопласты; 4) включения.

***8.Проникновение ионов в клетку против градиента концентрации происходит путём:*** 1) осмоса; 2)диффузии; 3)фагоцитоза; 4))активного транспорта.

***9. Каким образом проходят через мембрану крупные белковые молекулы и частицы:***

1) фагоцитоз; 2) пиноцитоз; 3) через белковые поры; 4) через липидный слой.

***10.В молекуле ДНК по принципу комплементарности аденин связан двумя водородными связями с:*** 1) урацилом; 2) тимином; 3) цитозином; 4) гуанином.

***11.Матрицей для трансляции служит молекула***: 1) т РНК; 2) ДНК; 3) р РНК; 4) и РНК.

**12. Молекулы какого вещества способны к редупликации:** 1) и РНК; 2) ДНК; 3) р РНК; 4)т РНК

***13.Где в клетках осуществляется синтез АТФ***: 1) в митохондриях; 2) в пластидах; 3) на ЭПС; 4) на рибосомах.

***14.Где образуются субъединицы рибосом:*** 1) цитоплазма; 2 )ядро; 3) вакуоли; 4) ядрышко.

***15.какую функцию выполняет аппарат Гольджи***:

1) формирование лизосом; 2) синтез белков; 3) синтез АТф;4) расщепление веществ с помощью ферментов.

***16.От концентрации каких веществ зависят буферные свойства клетки:*** 1) углеводов; 2) липидов; 3) минеральных солей; 4) нуклеиновых кислот.

***Часть 2* . Для ответа выберите 3 правильных ответа из шести.**

***В 1. Для оболочки ядра характерны признаки:***

1) содержит ядерные поры; 2 )образует кристы; 3) непрерывная; 4) отделяет нуклеоплазму о цитоплазмы; 5) образует внутренние впячивания - тилакоиды; 6) состоит из 2 мембран.

***В 2. К пиримидиновым основаниям ДНК и РНК относят:***

1) аденин; 2) цитозин; 3) гуанин; 4) тимин; 5) толуол; 6) урацил.

***В 3. Каковы особенности строения и функции рибосом***: 1) участвуют в реакциях окисления; 2) участвуют в синтезе белков; 3) отграничены от цитоплазмы мембраной; 4) состоят из 2 частиц – большой и малой; 5) размещаются в цитоплазме и на каналах ЭПС; :6) размещаются в аппарате Гольджи.

***В 4. К биополимерам относятся***: 1) белки; 2) жиры; 3) полисахариды; 4) АТФ; 5) нуклеиновые кислоты; 6) полиэтилен.

***В5. Чем характеризуется животная клетка:***

1. вакуоли крупные с клеточным соком; 2) клеточная стенка отсутствует; 3)способ питания гетеротрофный; 4 ) отсутствует гликокаликс; 5 ) вакуоли обычно мелкие; 6) способ питания автотрофный;

***В 6. Установится соответствие между особенностью строения молекулы и нуклеиновой кислотой, для которой эта особенность строения характерна.***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Особенность строения молекулы*** | ***Нуклеиновая кислота*** |
| А) содержит дезоксирибозу | 1.ДНК |
| Б) наличие нуклеотида Т | 2. РНК |
| В) наличие нуклеотида У |  |
| Г) состоит из двух нитей |  |
| Д) состоит из одной нити |  |
| Е) содержит рибозу |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

***Часть3 Дайте развёрнутый ответ***

***Назовите особенности строения прокариотических клеток. Приведете не менее 3 характерных черт***

**Контрольная работа№1 по биологии 10 класс**

**2 вариант**

***Часть.1 При выполнении заданий этой части выберите 1 верный ответ.***

**1. Кто доказал, что клетки образуются из других клеток клеточного деления:** 1) Роберт Гук; 2) Антони ванн Левенгук; 3) Маттиас Шлейден; 4)Рудольф Вирхов

**2.Из каких молекул состоит биологическая мембрана:** 1) белки и липиды; 2) углеводы и липиды; 3) белки и углеводы; 4) вода и АТФ

**3.Мономером РНК является**: 1) нуклеоид; 2) азотистое основание; 3) нуклеотид; 4) аминокислота.

**4. Какой организм является промежуточной формой жизни:** 1)бактериофаг; 2)малярийный плазмодий; 3)дизентерийная амёба; 4)стрептококк

**5. Вирусы, как и некоторые бактерии и низшие грибы:** 1)дышат кислородом воздуха; 2) вступают в симбиоз с растениями; 3)вызывают инфекционные заболевания; 4) образуют органические вещества из неорганических**.**

***6.. Какие структуры клетки, запасающие питательные вещества, не относят к органоидам***: 1)вакуоли; 2)лейкопласты; 3)хромопласты; 4)включения.

**7. Проникновение ионов в клетку по градиенту концентрации происходит путём:**

1) осмоса; 2)диффузии; 3)фагооцитоза; 4))активного транспорта.

**8. Каким образом мембраной поглощаются капельки жидкости:** 1)пиноцитоз; 2) осмосом; 3) фагоцитоз; 4) диффузно

**9. В молекуле РНК по принципу комплементарности аденин связан двумя водородными связями с: 1)** урацилом; 2) тимином; 3) цитозином; 4) гуанином.

***10.Матрицей для трансляции в процессе синтеза белка служит молекула***: 1)т РНК; 2) ДНК; 3)р РНК; 4) и РНК.

**11. Молекулы какого вещества способны к редупликации:**

1) и РНК; 2) ДНК; 3) р РНК; 4)т РНК

***12.Отконцентрации каких веществ зависят буферные свойства клетки:*** 1) углеводов; 2)липидов; 3) минеральных солей; 4) нуклеиновых кислот.

**13.Назовите органоид, в котором происходит окисление питательных веществ и образование АТФ:**

1) рибосома; 2) хромосома; 3) митохондрия; 4) ядро.

**14.В какой из ядерных структур идёт сборка субъединиц рибосом:** 1) ядерный сок; 2) ядрышко; 3) ядерная оболочка;

**15. Какие органические соединения выполняют функцию биокатализаторов:** 1) нуклеиновые кислоты; 2) липиды; 3) белки; 4) углеводы.

***16. Как называется утрата белковой молекулой своей структурной организации***: 1) метоболизм; 2) ренатурация; 3) денатурация; 4) ассимиляция.

***Часть 2. Для ответа выберите 3 правильных ответа из шести.***

***В 1. Для цитоплазматической мембраны характерны признаки***:

1) содержит два слоя фосфолипидов и один слой белков; 2) содержит один слой фосфолипидов и два слоя белков; 3) может образовывать соединение «замок» с ЦПМ другой клетки; 4) имеет жидкостно-мозаичную модель; 5) пронизана микротрубочками; 6) внешняя поверхность может содержать гликокаликс.

***В 2 .Какие функции в живых организмах выполняет вода:***

1. Универсального растворителя 2) гормональную; 3) транспортную; 4) термостабилизирующую и терморегулирующую; 5) каталитическую; 6)энергетическую

***В 3. Укажите строение и функции митохондрий:***  1) расщепляют биополимеры до мономеров; 2) характеризуются анаэробным способом получения энергии; 3) содержат соединённые между собой граны; 4) имеют ферментативные комплексы, расположенные в матриксе; 5) окисляют органические вещества с образованием АТФ; 6) имеют наружную и внутреннюю мембраны.

***В4. Чем характеризуется растительная клетка:***

1)способ питания гетеротрофный; 2) отсутствует гликокаликс; 3) вакуоли обычно мелкие; 4) способ питания автотрофный; 5) клеточная стенка отсутствует; 6) вакуоли крупные с клеточным соком.

***В5. Какие функции выполняет ДНК:***

1) переносит генетическую информацию от хромосом к месту синтеза белка; 2) хранит наследственную информацию в виде последовательности нуклеотидов; 3)является матрицей для синтеза и-РНК; 4) участвует в синтезе белка; 5) транспортирует аминокислоты к месту синтеза белка; 6) передаёт наследственную информацию из поколения в поколение.

***В 6. Установите правильную последовательность процесса синтеза белка в эукариотической клетке***

1) созревание иРНК; 2) трансляция; 3) выход через ядерные поры; 4) объединение иРНК с рибосомой;5) транскрипция.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Часть 3. Дайте развёрнутый ответ**

Какова химическая природа ферментов клеток и почему они изменяют свою активность при изменении температуры?

**Пояснительная записка к контрольной работе № 1по биологии в 10 классе**

На выполнение контрольной работы №1 **по биологии** в 10 классе отводится **45 минут.**

Контрольная работа состоит из 3 частей, которые различаются по форме заданий, степени сложности и количеству заданий.

Все задания контрольной работы №1 имеют базовый уровень сложности.

1. **Часть** содержит 16 задания с выбором одного варианта ответа. К каждому из заданий с выбором ответа предлагается несколько вариантов ответов. Один только правильный

1. **Часть** представляет собой задания с выбором 3 вариантов ответов
2. **В заданиях 3 Части** необходимо дать развёрнутый ответ

**Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом**

Каждое правильно выполненное задание 1. Части оценивается **1 баллом**. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа.

При выполнении **заданий 2 части** оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. За полный правильный ответ на каждое из заданий **ставится 0- 3 баллов**

**Задания 3 части** оцениваются 0- 2 баллов.

Итоги контрольной работы определяются по числу правильных ответов на все вопросы. Вся работа оценивается 30 баллами

**Критерии оценивания**

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл по 5 –й шкале | «2» | «3» |  | «4» | «5» |
| Общий балл | 0 -14 | 15-20 |  | 21- 26 | 27 - 30 |

***«Ключ» к контрольной работе №1 по биологии 10 кл.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| задание | ответ | баллы | ответ | задание |
| 1 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 4 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| 5 | 1 | 1 | 3 | 5 |
| 6 | 3 | 1 | 4 | 6 |
| 7 | 4 | 1 | 4 | 7 |
| 8 | 4 | 1 | 1 | 8 |
| 9 | 3 | 1 | 2 | 9 |
| 10 | 2 | 1 | 4 | 10 |
| 11 | 4 | 1 | 2 | 11 |
| 12 | 2 | 1 | 3 | 12 |
| 13 | 1 | 1 | 3 | 13 |
| 14 | 4 | 1 | 2 | 14 |
| 15 | 1 | 1 | 3 | 15 |
| 16 | 3 | 1 | 3 | 16 |
| **ЧАСТЬ 2** |  |  |  |  |
| 1 2 3  4 5  6 | 1,4,6 2,4,6 2,5,4 1,5,3 2,3,5 112122 | 2 | 1,4,6  1.3,4  5,6.4  2,4,36  2,3,6  51342 | 11  2  3  4  5  6 |
| **ЧАСТЬ 3** |  |  | **ЧАСТЬ 3** |  |
| Бактерии относят к прокариотическим организмам; не имеют высокоорганизованных органоидов; клеточная стенка пропитана муреином | 2 | 2 | Все ферменты белки. При нагревании происходит денатурация белковой части фермента, что негативно сказывается на его активности, при понижении тем. замедляется образование фермент-субстратного комплекса и проведение реакции | 1 |

**Итоговая контрольная работа по биологии для 10 класса**

**1 вариант**

***В задании А1 – А12 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. Эукариоты4. 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

**А11. Какие из органоидов клетки относятся к двумембранным компонентам?**

А) ядро и лизосомы; Б) Аппарат Гольджи; В) рибосомы; Г) пластиды

**А12. От чего зависит число митохондрий в клетке?** А) от размеров клетки; Б) от уровня развития организма; В) от функциональной активности клетки; Г) от возраста клетки.

**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  Б) Потомство генетически уникально  В) Репродуктивные клетки образуются в результате мейоза  Г) Потомство развивается из соматических клеток  Д) Потомство может развиваться из      неоплодотворенных гамет | 1) Бесполое размножение  2) Половое размножение |

*В4.* Соотнесите органические вещества (А–Д) и функции, выполняемые ими в клетке и/или организме (1–5).

|  |  |
| --- | --- |
| **Функции:**  1. Ускоряют химические реакции в клетке, являются биологическими катализаторами.  2. Входят в состав клеточных мембран, образуя двойной слой гидрофобных молекул.  3. Являются основным компонентом клеточной стенки клетки растений.  4. Выполняет функцию аккумулятора энергии в клетке.  5. Заключает в себе генетическую информацию об организме. | **Органические вещества:**  А. ДНК  Б. Белки  В. АТФ  Г. Липиды  Д. Углеводы |

**С1** 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?

**Итоговая контрольная работа по биологии для 10 класса**

**Вариант 2**

***В задании А1 – А12  выберите 1 верный ответ из 4.***

**А1.** Строение и функции органоидов клетки изучает наука:

1. генетика, 2 цитология, 3. селекция, 4. систематика.

**А2.** Укажите одно из положений клеточной теории

1) соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом

2) гаметы состоят из одной клетки

3) клетка прокариот содержит кольцевую ДНК

4) клетка наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов

**А3.** Мономерами ДНК являются

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

**А4.**  Значение митоза состоит в увеличении числа

1. хромосом в половых клетках
2. молекул ДНК в дочерних клетках
3. хромосом в соматических клетках
4. клеток с набором хромосом, равным материнской клетке

**А5.** Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы? 1. Вирусы 2. Бактерии 3 лишайники 4 грибы

**А6**. Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это

1.Вирусы 2. Прокариоты 3. Эукариоты4. грибы

**А7.**Второй закон Г. Менделя называется законом

1) расщепления 2) единообразия 3) сцепленного наследования 4) независимого наследования

**А8.** Тип наследования признака в ряду поколений изучает метод:

1. Близнецовый 2. Генеалогический 3.цитологический 4.популяционный

**А9.**Носителями наследственной информации в клетке являются

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

**А10.**Появление у потомков признаков, отличных от родительских, происходит в результате:

1. бесполого размножения 2. Партеногенеза

3 почкования 4.полового размножения

**А11.Хлоропласты есть в клетках:** А) корня капусты В) листа красного перца Б) гриба-трутовика Г) почек собаки

**А12. Углеводы при фотосинтезе образуются из:**

А) О2и Н2О Б) СО2 и Н2О В) СО2 и Н2 Г) СО2и Н2СО3

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

**В1.** Каковы строение и функции соматических клеток животных?

1) имеет двойной набор хромосом

2) не имеет клеточного ядра

3) при делении образуют клетки, идентичные материнской

4) участвуют в половом размножении организмов

5) делятся митозом

6) формируются в организме путем мейоза

**В2.** Цитоплазма в клетке выполняет функции:

1. внутренней среды, в которой расположены органоиды
2. хранения и передачи наследственной информации
3. взаимосвязи процессов обмена веществ
4. окисления органических веществ до неорганических
5. осуществления связи между органоидами клетки
6. синтеза молекул АТФ

**В3**.Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых характерны эти особенности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ | ОРГАНИЗМЫ |
| А) | использование энергии солнечного света для синтеза АТФ | 1.автотрофы |
| Б) | использование энергии, заключенной в пище для синтеза АТФ | 1. гетеротрофы |
| В) | использование только готовых органических веществ |  |
| Г) | синтез органических веществ из неорганических |  |
| Д) | выделение кислорода в процессе обмена веществ |  |

**В4.** Соотнесите Органоиды (1-8) с выполняемыми ими функциями в клетке (А-З)

|  |  |
| --- | --- |
| **Функции:**  **1.** Обеспечивает фотосинтез в клетках растений 2.Участвует в процессах окисления органических веществ до углекислого газа и воды 3. Представляет собой биохимический комплекс, на котором осуществляется сборка молекулы белка.  4. Играет важную роль в клеточном делении.  5. Регулирует транспорт веществ в клетку и внутриклеточный транспорт веществ.  6. Обеспечивает связь органоидов в клетке и внутриклеточный транспорт веществ  7.Преобразует и сортирует синтезированные в клетке органические вещества, образует лизосомы  8. Содержит множество ферментов, с помощью которых происходит расщепление макромолекул веществ, участвуют в фагоцитозе | **Органоиды клетки:**  А. Лизосома  Б. Митохондрия  В. Рибосома  Г. Аппарат Гольджи  Д. Эндоп. Сеть  Е. Хлоропласт  Ж. Клеточный центр.  З. Плазматическая мембрана |

**С1** У здоровой матери, родители которой тоже были здоровы, и больного дальтонизмом отца родились дочь и сын. Определите генотипы родителей, генотипы и фенотипы детей.

**Пояснительная записка к итоговой контрольной работе по биологии 10 класс**

На выполнение итоговой контрольной работы по биологии в 10классе отводится **45 минут.**

Контрольная работа состоит из 3 частей, которые различаются по форме заданий, степени сложности и количеству заданий.

Все задания итоговой контрольной работы имеют базовый уровень сложности.

1. **Часть** содержит 12 задания с выбором одного варианта ответа. К каждому из заданий с выбором ответа предлагается несколько вариантов ответов. Один только правильный

**Задания В1- В2 2 части представляет** собой задания с выбором 3 вариантов ответов, В3- В4 задание на соответствие.

**Задание С1** решение генетической задачи.

.

**Система оценивания выполнения заданий и контрольной работы в целом**

Каждое правильно выполненное задание 1. Части оценивается **1 баллом**. Задание считается выполненным верно, если ученик выбрал (отметил) номер правильного ответа.

При выполнении **заданий 2 части** оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. За полный правильный ответ на каждое из заданий **ставится 0- 2 баллов**

При выполнении **заданий С части** оценивается в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания. За полный правильный ответ на каждое из заданий **ставится 0- 2 баллов**

Итоги контрольной работы определяются по числу правильных ответов на все вопросы.

Вся работа оценивается 27 баллами

**Критерии оценивания**

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балл по 5 –й шкале | «2» | «3» |  | «4» | «5» |
| Общий балл | 0 -10 | 11-14 |  | 15- 219 | 20 - 22 |

***«Ключ» к итоговой контрольной работе по биологии 10 кл.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| задание | ответ | баллы | ответ | задание |
| 1 | **1** | 1 | **2** | 1 |
| 2 | **3** | 1 | **4** | 2 |
| 3 | **1** | 1 | **4** | 3 |
| 4 | **3** | 1 | **4** | 4 |
| 5 | **2** | 1 | **1** | 5 |
| 6 | **2** | 1 | **2** | 6 |
| 7 | **3** | 1 | **1** | 7 |
| 8 | **2** | 1 | **2** | 8 |
| 9 | **3** | 1 | **2** | 9 |
| 10 | **4** | 1 | **4** | 10 |
| 11 | **г** | 1 | **в** | 11 |
| 12 | **В** | 1 | **б** | 12 |
| **ЧАСТЬ 2** | | | | |
| 1  2  3  4 | 2,4,6  5,24  12212  А5,Б1,В4, Г2,Д3 | 2 2 2 2 | 1.3,5  1,5,3  12211  А8,Б2,В3,Г7,Д6,Е1,ж4,З5 | 1  2  3  4 |
| Часть 3 | | 2 |  | |
| 1. Все дети будут здоровы 2. 50% дочерей и 50% сыновей будут больны | | 20- 22- «5»  15-19 – «4»  11- 14 – «3» | Элементы ответа:   1. Девочка здорова, но является носителем дальтонизма. Мальчик здоров | |