**Индивидуальный план занятий**

по \_биологии\_\_\_\_\_\_\_\_ для обучающихся \_\_10 класса

МБОУ СОШ № 5 г. Азова

на период дистанционного обучения с 06.05.2020 по 29.05.2020u/

**обратная связь: tam-shut@mail.ru**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | дата | Тема | Задания по теме | Домашнее задание | Средства контроля | Форма контрол |
| 1 | 07.05 | Повторение темы «Основы цитологии» | Повторить параграфы №9-19 видео урок  http://www.youtube.com/watch?v=6W9EH5Rqedk | **Тест Вариант № 1**  **А1. К немембранным компонентам клетки относятся:**  А)  ядро;  Б) эндоплазматическая сеть; В)  аппарат Гольджи;    Г) рибосомы.  **А2. На поверхности гладкой эндоплазматической сети синтезируются молекулы:** А) минеральных солей; Б) нуклеотидов В )митохондрии; Г) рибосомы.  **А3 В состав хромосомы входят**  1)..ДНК и белок 2). РНК и белок 3),ДНК и РНК 4). Белок и АТФ  **А4.Какой органоид принимает участие в делении клетки**  1). Цитоскелет 2) Клеточный центр 3). Центриоль 4). Вакуоль  **А5 Плазматическая мембрана состоит из молекул**  1). Липидов 2). Липидов, белков и углеводов 3). Липидов и белков 4). Белков  **В1 Установите соответствие между особенностями строения, функцией и органоидом клетки**  **Особенности строения, функции Органоид**  А). Различают мембраны гладкие и шероховатые 1). Комплекс Гольджи  Б). Образуют сеть разветвленных каналов и полостей 2). ЭПС  В). Образуют уплощенные цистерны и вакуоли  Г). Участвует в синтезе белков, жиров  Д). Формируют лизосомы  **В2. Выберите три верных ответа из шести**  **Дайте характеристику комплексу Гольджи**  1). Состоит из сети каналов и полостей 2). Состоит из цистерн и пузырьков  3). Образуются лизосомы 4). Участвует в упаковке веществ  5) Участвует в синтезе АТФ 6). Участвует в синтезе белка  **В3.** В молекуле ДНК тиминов насчитывается 30% от общего числа азотистых оснований. Определите количество азотистых оснований а  **С1. Найдите ошибки в приведенном ниже тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они допущены, запишите эти предложения без ошибок.**  1. Молекула ДНК состоит из двух спирально закрученных цепей. 2. При этом аденин образует три водородные связи с тимином, а гуанин – две водородные связи с цитозином. 3. Молекулы ДНК прокариот линейные, а эукариот –кольцевые. . 4. Функции ДНК: хранение и передача наследственной информации. 5. Молекула ДНК, в отличие от молекулы РНК, не способна к репликации  **ВАРИАНТ 2**  **А1. К двумембранным компонентам эукариотической клетки относятся**:  А)  пластиды   Б) лизосомы В)  рибосомы      Г) вакуоли  **А2. Рибосома — это органоид, активно участвующий в:**  А)  биосинтезе белка    Б) фотосинтезе В)  синтезе АТФ        Г) делении клетки  **А3. В аппарате Гольджи образуются:**  А)  рибосомы;    Б)мезосомы;    В) лизосомы;   Г) нуклеиновые кислоты  **А4 Место соединения хроматид в хромосоме называется**  1). Центриоль 2). Хроматин 3). Центромера 4). Нуклеотид  **А5 Грибная клетка, как и клетка бактерий**  1.Не имеет ядерной оболочки 3). Не имеет хлоропластов 3.Имеет одноклеточное строение тела 4) . Имеет неклеточный мицелий  **В 1. Установите соответствие между особенностями строения, функцией и органоидом кл**  **Особенности строения, функции Органоид**  А). Содержит пигмент хлорофилл 1). Митохондрия  Б). Осуществляет энергетический обмен в клетке 2). Хлоропласт  В). Осуществляет процесс фотосинтеза  Г). Внутренняя мембрана образует складки - кристы  Д). Основная функция – синтез АТФ  **В2 Выберите три верных ответа из шести**  **Дайте характеристику хлоропластам?**  1). Состоит из плоских цистерн 2 ). Имеет одномембранное строение . 3)Содержит свою молекулу ДНК 4). Участвуют в синтезе АТФ  3). Имеет двумембранное строение 6) . На гранах располагается хлороф  **В3.** В молекуле ДНК аденинов насчитывается 20% от общего числа азотистых оснований. Определите количество азотистых оснований тимина, гуанина, цитозина  **С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, исправьте их.**  1). Все бактерии по способу питания являются гетеротрофами. 2). Азотфиксирующие бактерии обеспечивают гниение мертвых органических веществ в почве. 3). К группе азотфиксаторов относят клубеньковых бактерий. 4). Бобовые растения за счет поступающих в их клетку связанного азота синтезируют белок. 5)Бактерии имеют клеточную стенку из муреина или петина. | Электронная почта  WhatsApp | тест |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | дата | Тема | Задания по теме | Домашнее задание | Средства контроля | Форма контрол | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| 2 | 12.05 | Повторение темы» Основы цитологии | Параграфы 20-27 | **Тест на «3»**  **1. Совокупность процессов ассимиляции и диссимиляции – эт0**  А) метаболизм Б) анаболизм  В)катаболизм Г) нейтрализм **2. В световую фазу фотосинтеза образуются:**   А)АТФ, НАДФ·Н2 и кислород  Б)ДНК, РНК и углекислый газ  В) С6Н12О6 и крахмал Г) АДФ, НАДФ+, глюкоза и свободный кислород **3. Бескислородное ферментативное расщепление глюкозы в цитоплазме – это**:   А)гликолиз Б) плазмолиз В)хемосинтез  Г)фагоцитоз  **4.)Третий этап энергетического обмена происходит в**  А) рибосомах с образованием двух молекул АТФ Б) митохондриях с образованием 36 молекул АТФ В) аппарате Гольджи с образованием 32 молекул АТФ Г) ядре без образования АТФ  **5.Гликолизом называется последовательность реакций, в результате которых:**  А) глюкоза расщепляется на 2 молекулы пировиноградной кислоты  Б) глюкоза расщепляется на углекислый газ и воду  В) глюкоза расщепляется на 2 молекулы молочной кислоты  Г) крахмал и гликоген расщепляются до глюкозы  ***6. Исходным материалом для фотосинтеза служит:***  А) углевод Б) вода и кислород Г) кислород и углекислый газД) углекислый газ и вода 7. Реакции гликолиза протекают: А) на кристах митохондрий в присутствии кислорода Б) на кристах митохондрий в отсутствии кислорода В) в цитоплазме в отсутствии кислорода Г)в цитоплазме в присутствии кислорода  **3. Носителями наследственной информации являются-**  **а) белки и углеводы;**  **б) белки и нуклеиновые кислоты;**  **в) нуклеиновые кислоты.**  **8.В гене закодирована информация о:**  1) строении белков, жиров и углеводов 2) первичной структуре белка  3) последовательности нуклеотидов в ДНК 4) последовательности аминокислот в 2-х и более молекулах белков  **9.. Если аминокислота кодируется кодоном УГГ, то в ДНК ему соответствует триплет:**  1)ТЦЦ        2)АГГ        3)УЦЦ        4)АЦЦ  **Тест на «4 и 5»**  **1. соотнесите**   |  |  | | --- | --- | | **ВЕЩЕСТВА И СТРУКТУРЫ** | **ФУНКЦИИ** | | 1) Участок ДНК  2) иРНК  3) РНК — полимераза  4) Рибосома  5) Полисома  6)АТФ  7) Аминокислота | А) Переносит информацию на рибосомы  Б) Место синтеза белка  В) Фермент, обеспечивающий синтез иРНК  Г) Источник энергии для реакций  Д) Мономер белка  Е) Ген, кодирующий информацию о белке  Ж) Место сборки одинаковых белков |   **2. Выберите три правильно названных свойства генетического кода.**  A) Код характерен только для эукариотических клеток и бактерий  Б) Код универсален для эукариотических клеток, бактерий и вирусов  B) Один триплет кодирует последовательность аминокислот в молекуле белка  Г) Код вырожден, так аминокислоты могут кодироваться несколькими кодонами  Д) Код избыточен. Может кодировать более 20 аминокислот  Е) Код характерен только для эукариотических клеток  **3. Установите последовательность реакций биосинтеза белка.**  A) Снятие информации с ДНК  Б) Узнавание антикодоном тРНК своего кодона на иРНК  B) Отщепление аминокислоты от тРНК  Г) Поступление иРНК на рибосомы  Д) Присоединение аминокислоты к белковой цепи с помощью фермента  **4Установите последовательность реакций трансляции.**  A) Присоединение аминокислоты к тРНК  Б) Начало синтеза полипептидной цепи на рибосоме  B) Присоединение иРНК к рибосоме  Г) Окончание синтеза белка  Д) Удлинение полипептидной цепи  **5.Если нуклеотидный состав ДНК — АТТ-ГЦГ-ТАТ, то нуклеотидный состав иРНК:**  1)  ТАА-ЦГЦ-УТА        2) УАА-ЦГЦ-АУА 3) ТАА-ГЦГ-УТУ        4) УАА-ЦГЦ-АТА  **. 6.Транскрипция происходит:**  1) в ядре     2) на рибосомах             3) в цитоплазме    4) на каналах гладкой ЭПС  **7.Найдите ошибки в приведенном тексте.**  1. Генетическая информация заключена в последовательности нуклеотидов в молекулах нуклеиновых кислот. 2. Она передается от иРНК к ДНК. 3. Генетический код записан на «языке «РНК». 4. Код состоит из четырех нуклеотидов. 5. Почти каждая аминокислота шифруется более чем одним кодоном. 6. Каждый кодон шифрует только одну аминокислоту. 7. У каждого живого организма свой генетический код. | Электронная почта  WhatsApp | | тест |
|  |  |  |  |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | дата | Тема | Задания по теме | Домашнее задание | Средства контроля | Форма контроля |
| 3 | 14.05 | Повторение главы 2 | Параграфы 28-37 видео уроки  <http://www.youtube.com/watch?v=wuZLOHSf1wo>  <http://www.youtube.com/watch?v=0px6z8P_j2Q>  http://www.youtube.com/watch?v=jdErqIB\_f0w | **Тест на «3»**  **К каждому из выбрать только один ответ.**  **1. В результате мейоза образуются клетки с набором хромосом:**  а) таким же, как у материнской клетки; б) в два раза меньшим, чем у материнской клетки;  в) в два раза большим, чем у материнской клетки; г) в три раза меньшим, чем у материнской клетки.  **2. Дочерние клетки с набором хромосом, равным материнской клетке, образуются в  процессе:**  а) мейоза; б) митоза; в) конъюгации; г) оплодотворения.  **3. Спирализация хромосом, их расположение в цитоплазме, исчезновение ядерной оболочки происходит:**  а) в интерфаза; б) в профазе; в) в метафазе; г) в анафазе.  **4. В профазе первого деления мейоза происходит:**  а) обмен генами между гомологичными хромосомами  б) удвоение молекул ДНК и синтез молекул белка  в) расхождение хроматид к полюсам клетки  г) расположение хромосом в экваториальной плоскости клетки  **5. Важно, чтобы хромосомы равномерно распределялись между дочерними клетками, так как они:**  а) участвуют в синтезе молекул АТФ; б) способствуют ускорению химических реакций;  в) влияют на образование плазматических мембран; г) являются носителями наследственной  информации.  **6. В основе какого процесса жизнедеятельности лежит деление соматических клеток:**  а) метаболизма; б) биосинтеза белка; в) роста организма; г) изменчивости.  **7. Какой процесс обеспечивает преемственность между родителями и потомством?**  а) обмен веществ; б) размножение организмов; в) саморегуляция; г) взаимосвязь организма и среды.  **8. Как размножается сосна?**  а) семенами; б) побегами; в) корневищем; г) почками.  **9. Диплоидный набор хромосом восстанавливается в процессе:**  а) спорообразования; б) оплодотворения; в) опыления; г) образования семян.  **10. Какой тип развития животных ведёт к ослаблению конкуренции между родителями и потомством?**  а) прямое; б) с превращением; в) зародышевое; г) постэмбриональное.  **11. В процесс деления клетки наиболее существенные преобразования происходят с:**  а) лизосомами; б) митохондриями; в) хромосомами; г) аппаратом Гольджи.  **12. Кроссинговер, то есть обмен участками гомологичных хромосом, происходит в:**  а) профазу мейоза I; б) телофазу мейоза II; в) метафазу мейоза I; г) анафазу мейоза I.  **Тест на «4 и 5»**  **Выберите три верных ответа из шести.**  **1. Чем первое деление мейоза отличается от второго деления?**  А) хромосомы выстраиваются в экваториальной плоскости  Б) в профазе происходит конъюгация хромосом  В) гомологичные хромосомы обмениваются генетической информацией  Г) к полюсам клетки расходятся хроматиды  Д) к полюсам клетки расходятся гомологичные хромосомы  Е) образуются две клетки с набором хромосом, равным материнской клетке  **2. Какие процессы происходят в клетке в процессе митоза?**  А) расположение хромосом в экваториальной плоскости; Б) удвоение молекул ДНК;  В) расхождение хроматид к полюсам клетки; Г) матричный синтез молекул иРНК;  Д) присоединение нитей веретена деления к хромосомам; Е) синтез молекул белка.  **3. Выберите три верных утверждения:**  а) эмбриональный период онтогенеза всегда происходит в теле матери;  б) постэмбриональное развитие организма начинается после зачатия;  в) постэмбриональное развитие состоит из трёх возрастных периодов: молодости, зрелости и старости.  г) онтогенез - это развитие особи, обусловленное наследственностью, а также влиянием окружающей среды;  д) постэмбриональный период у всех организмов имеет одинаковую продолжительность;  е) при бесполом размножении онтогенез начинается с момента деления инициальной клетки материнского  **4.Характеристика  клетки                                                                            Способ деления**  А) количество хромосом в дочерних клетках такое                                           1) митоз  же, как и в материнской клетке                                                                             2) мейоз  Б) характерен для половых клеток  В) включает в себя два этапа деления  Г) в конце последней фазы деления образуются  **5** **Задача:** У крупного рогатого скота в соматических клетках 60 хромосом. Определите число хромосом и молекул ДНК в клетках яичников в интерфазе перед началом деления и после деления мейоза I. Объясните, как образуется такое количество хромосом и молекул ДНК.  6. **Задача:** Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в ядре (клетке) семязачатка перед началом мейоза I и мейоза II. Объясните результаты в каждом случае. | Электронная почта  WhatsApp | тест |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | дата | Тема | Задания по теме | Домашнее задание | Средства контроля | Форма контроля |
| 4 | 19.05 | Глава 3 | Параграфы 38-45 видео  http://www.youtube.com/watch?v=zs3432HuXmw | Ответить на вопросы №1 стр.146., №5 стр.149, №2 стр.150 , № 3 стр 157, № 2 стр. 158, вопрос № 6 стр. 163 | Электронная почта  WhatsApp | Письменный ответ на вопрос |
| 5 | 21.05 | Глава 3 | Параграфы 46-48 | Ответить на вопросы №5 стр. 166. № 2,3 стр. 172 | Электронная почта | Письменный ответ |
| 6-7 | 26-28.05 | повторение |  | Какая тема понравилась больше всего и почему | Электронная почта | Письменный ответ |

.

***.***