**Промежуточная аттестация 9 класс 1 вариант 1. Выбери один ответ. Сформулировать гипотезу — значит**

1) собрать имеющиеся факты

2) выдвинуть предположение

3) подтвердить объективность полученных данных

4) провести эксперимент

**2. Выбери один ответ. Какая наука изучает процесс фотосинтеза?** 1) генетика2) физиология3) экология 4) систематика

**3.  Выбери один ответ. Примером применения экспериментального метода исследования можно считать** 1) сравнение двух микропрепаратов 2) измерение кровяного давления у пациента 3) формирование условного рефлекса на звонок 4) описание нового вида организмов

**4. Выбери один ответ. Какой уровень организации жизни отражён на данном рисунке?**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) молекулярно-генетический  2) органоидно-клеточный  3) организменный  4) биогеоценотический | https://bio-oge.sdamgia.ru/get_file?id=520 |

**5. Выбери три правильных ответа. Какие по­ло­же­ния со­дер­жит кле­точ­ная теория?**

1) Новые клет­ки об­ра­зу­ют­ся в ре­зуль­та­те де­ле­ния ма­те­рин­ской клетки.

2) В по­ло­вых клет­ках со­дер­жит­ся га­п­ло­ид­ный набор хромосом.

3) Клет­ки сход­ны по хи­ми­че­ско­му составу.

4) Клет­ка — еди­ни­ца раз­ви­тия всех организмов.

5) Клет­ки тка­ней всех рас­те­ний и жи­вот­ных оди­на­ко­вы по строению.

6) Все клет­ки со­дер­жат мо­ле­ку­лы ДНК.

**6.  Выбери три правильных ответа . Выберите органоиды клетки, содержащие наследственную информацию**.

1) ядро 2) лизосомы

3) аппарат Гольджи 4) рибосомы

5) митохондрии 6) хлоропласты

**7. Выбери три правильных ответа. Какие из пе­ре­чис­лен­ных функ­ций вы­пол­ня­ет плаз­ма­ти­че­ская мем­бра­на клетки? Запишите в ответ цифры в порядке возрастания.**

1) участ­ву­ет в син­те­зе липидов

2) осу­ществ­ля­ет ак­тив­ный транс­порт веществ

3) участ­ву­ет в про­цес­се фагоцитоза

4) участ­ву­ет в про­цес­се пиноцитоза

5) яв­ля­ет­ся ме­стом син­те­за мем­бран­ных белков

6) ко­ор­ди­ни­ру­ет про­цесс де­ле­ния клетки

**8. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания изображённого на рисунке органоида клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка.**

|  |
| --- |
| 1) содержится в клетках растений и животных  2) характерен для прокариотических клеток  https://bio-ege.sdamgia.ru/get_file?id=287463) участвует в образовании лизосом  4) образует секреторные пузырьки  5) двумембранный органоид |

**9.  Выбери три правильных ответа. Выберите процессы, от­но­ся­щи­е­ся к энер­ге­ти­че­ско­му об­ме­ну веществ**.

1) вы­де­ле­ние кис­ло­ро­да в атмосферу

2) об­ра­зо­ва­ние уг­ле­кис­ло­го газа, воды

3) окисление веществ

4) син­тез глюкозы

5) гликолиз

6) фо­то­лиз воды

**10. Выбери три правильных ответа. Выберите ор­га­но­и­ды клет­ки и их структуры, участ­ву­ю­щие в про­цес­се фотосинтеза.**

1) лизосомы 2) хлоропласты

3) тилакоиды 4) граны

5) вакуоли 6) рибосомы

**11. Выбери три правильных ответа. Выберите осо­бен­но­сти ми­то­ти­че­ско­го де­ле­ния клетки.**

1) к по­лю­сам рас­хо­дят­ся дву­х­ро­ма­тид­ные хромосомы

2) к по­лю­сам рас­хо­дят­ся сест­рин­ские хроматиды

3) в до­чер­них клет­ках ока­зы­ва­ют­ся удво­ен­ные хромосомы

4) в ре­зуль­та­те об­ра­зу­ют­ся две ди­пло­ид­ные клетки

5) про­цесс про­хо­дит в одно деление

6) в ре­зуль­та­те об­ра­зу­ют­ся га­п­ло­ид­ные клетки

**12.Выбери три правильных ответа. Какие при­зна­ки ха­рак­те­ри­зу­ют мейоз?**

1) на­ли­чие двух сле­ду­ю­щих одно за дру­гим делений

2) об­ра­зо­ва­ние двух кле­ток с оди­на­ко­вой на­след­ствен­ной информацией

3) рас­хож­де­ние го­мо­ло­гич­ных хро­мо­сом в раз­ные клетки

4) об­ра­зо­ва­ние ди­пло­ид­ных до­чер­них клеток

5) от­сут­ствие ин­тер­фа­зы перед пер­вым делением

6) конъ­юга­ция и крос­син­го­вер хромосом

**13. Выбери три правильных ответа. Какие процессы происходят в клетке в период интерфазы?**

1) синтез белков в цитоплазме

2) спирализация хромосом

3) синтез иРНК в ядре

4) редупликация молекул ДНК

5) растворение ядерной оболочки

6) расхождение центриолей клеточного центра к полюсам клетки

**14. Выбери три правильных ответа. Какие функции выполняют липиды в организме животных?**

1) ферментативную 2) запасающую

3) энергетическую 4) структурную

5) сократительную 6) рецепторную

**15. Выберите три функции, ха­рак­тер­ные толь­ко для белков**

1) энергетическая 2) каталитическая

3) двигательная 4) транспортная

5) структурная 6) запасающая

**16. Выбери три правильных ответа. Молекула ДНК**

1) полимер, мономером которого является нуклеотид

2) полимер, мономером которого является аминокислота

3) двуцепочный полимер

4) одноцепочный полимер

5) содержит наследственную информацию

6) выполняет энергетическую функцию в клетке

**17. Выбери три правильных ответа. Половое раз­мно­же­ние характеризуется тем, что**

1) потомство имеет гены толь­ко материнского организма

2) потомство ге­не­ти­че­ски отличается от ро­ди­тель­ско­го организма

3) в об­ра­зо­ва­нии потомства участ­ву­ет одна особь

4) в потом­стве происходит перекомбинация признаков

5) потомство раз­ви­ва­ет­ся из неоплодотворённой яйцеклетки

6) новая особь раз­ви­ва­ет­ся из со­ма­ти­че­ских клеток

**18. Установите соответствие между способами размножения и примером.** ПРИМЕР А) почкование гидры

Б) деление клетки бактерии надвое

В) образование спор у грибов

Г) партеногенез пчёл

Д) образование усов земляники СПОСОБ 1) бесполое 2) половое

***38 – 43 – «отлично» 30– 37 – «хорошо» 21 –29 – «удовлетворительно» менее 21 – «неудовлетворительно»***

**Промежуточная аттестация 9 класс 2 вариант 1. Выбери один ответ. Система наи­бо­лее общих зна­ний в определённой об­ла­сти науки** — это

1) факт 2) эксперимент 3) теория 4) гипотеза

**2. Выбери один ответ. Наука цитология получила своё развитие благодаря созданию**

1) эволюционного учения 2) клеточной теории

3) рефлекторной теории 4) генной теории

**3. Выбери один ответ. Точно установить степень влияния удобрений на рост растений можно методом**

1) эксперимента 2) наблюдения

3) моделирования 4) анализа

**4. Выбери один ответ. Какой уровень организации жизни отражён на данной фотографии?**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) молекулярно-генетический  2) органоидно-клеточный  3) биогеоценотический  4) популяционно-видовой | **https://bio-oge.sdamgia.ru/get_file?id=491** |

**5.** **Выбери три правильных ответа. Сходное строение клеток растений и животных — доказательство**

1) их родства

2) общности происхождения организмов всех царств

3) происхождения растений от животных

4) усложнения организмов в процессе эволюции

5) единства органического мира

6) многообразия организмов

**6. Выбери три правильных ответа. Какие из пе­ре­чис­лен­ных ор­га­но­и­дов яв­ля­ют­ся мембранными? Запишите в ответ цифры в порядке возрастания.**

1) лизосомы 2) центриоли

3) рибосомы 4) вакуоли

5) лейкопласты 6) микротрубочки

**7. Выбери три правильных ответа. Клетки про­ка­ри­от от­ли­ча­ют­ся от кле­ток эукариот**

1) на­ли­чи­ем нук­лео­и­да в цитоплазме

2) на­ли­чи­ем ри­бо­сом в цитоплазме

3) син­те­зом АТФ в митохондриях

4) при­сут­стви­ем эн­до­плаз­ма­ти­че­ской сети

5) от­сут­стви­ем мор­фо­ло­ги­че­ски обособ­лен­но­го ядра

6) на­ли­чи­ем впя­чи­ва­ний плаз­ма­ти­че­ской мембраны, вы­пол­ня­ю­щих функ­цию мем­бран­ных органоидов

**8. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания изображённой на рисунке клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка;**

|  |  |
| --- | --- |
| 1) есть клеточная мембрана  2) есть аппарат Гольджи  3) есть несколько линейных хромосом  4) есть рибосомы  5) есть клеточная стенка | https://bio-ege.sdamgia.ru/get_file?id=28857 |

**9. Выбери три правильных ответа. Каковы осо­бен­но­сти стро­е­ния и функ­ций рибосом?**

1) имеют одну мембрану

2) со­сто­ят из мо­ле­кул ДНК

3) рас­щеп­ля­ют ор­га­ни­че­ские вещества

4) со­сто­ят из боль­шой и малой частиц

5) участ­ву­ют в про­цес­се био­син­те­за белка

6) со­сто­ят из РНК и белка

**10.  Выбери три правильных ответа. Реакции под­го­то­ви­тель­но­го этапа энер­ге­ти­че­ско­го об­ме­на про­ис­хо­дят в**

1) хло­ро­пла­стах растений

2) ка­на­лах эн­до­плаз­ма­ти­че­ской сети

3) ли­зо­со­мах кле­ток животных

4) ор­га­нах пи­ще­ва­ре­ния человека

5) ап­па­ра­те Голь­д­жи эукариот

6) пи­ще­ва­ри­тель­ных ва­ку­о­лях простейших

**11.  Выбери три правильных ответа. Биосинтез белка, в отличие от фотосинтеза, происходит**

1) в хлоропластах

2) на рибосомах

3) с использованием энергии солнечного света

4) в реакциях матричного типа

5) в лизосомах

6) с участием рибонуклеиновых кислот

**12.Выбери три правильных ответа. Какие при­зна­ки ха­рак­тер­ны для мейоза?**

1) на­ли­чие двух сле­ду­ю­щих одно за дру­гим делений

2) об­ра­зо­ва­ние двух кле­ток с оди­на­ко­вой на­след­ствен­ной информацией

3) рас­хож­де­ние го­мо­ло­гич­ных хро­мо­сом в раз­ные клетки

4) об­ра­зо­ва­ние ди­пло­ид­ных до­чер­них клеток

5) от­сут­ствие ин­тер­фа­зы перед пер­вым делением

6) конъ­юга­ция и крос­син­го­вер хромосом

**13. Выбери три правильных ответа. Какие при­зна­ки ха­рак­тер­ны для митоза?**

1) образование га­п­ло­ид­ных кле­ток после двух делений

2) сохранение на­след­ствен­ной ин­фор­ма­ции ма­те­рин­ской клетки

3) кроссинговер

4) образование бивалентов

5) образование ди­пло­ид­ных клеток

6) расхождение од­но­хро­ма­тид­ных хро­мо­сом в анафазе

**14.  Выбери три правильных ответа. Выберите примеры функций белков, осуществляемых ими на клеточном уровне жизни.**

1) обеспечивают транспорт ионов через мембрану

2) входят в состав волос, перьев

3) формируют кожные покровы

4) антитела связывают антигены

5) запасают кислород в мышцах

6) обеспечивают работу веретена деления

**15. Выбери три правильных ответа. Какие функ­ции выполняют уг­ле­во­ды в ор­га­низ­ме животных?**

1) каталитическую 2) структурную

3) запасающую 4) гормональную

5) сократительную 6) энергетическую

**16. Выбери три правильных ответа. Выберите осо­бен­но­сти стро­е­ния мо­ле­кул белков.**

1) со­сто­ят из жир­ных кислот

2) со­сто­ят из аминокислот

3) мо­но­ме­ры мо­ле­ку­лы удер­жи­ва­ют­ся пеп­тид­ны­ми связями

4) со­сто­ят из оди­на­ко­вых по стро­е­нию мономеров

5) пред­став­ля­ют собой мно­го­атом­ные спирты

6) чет­вер­тич­ная струк­ту­ра мо­ле­кул со­сто­ит из не­сколь­ких глобул

**17. Выбери три правильных ответа. Бесполое раз­мно­же­ние характеризуется тем, что**

1) потомство имеет гены толь­ко материнского организма

2) потомство ге­не­ти­че­ски отличается от ро­ди­тель­ско­го организма

3) в об­ра­зо­ва­нии потомства участ­ву­ет одна особь

4) в потом­стве происходит рас­щеп­ле­ние признаков

5) потомство раз­ви­ва­ет­ся из неоплодотворённой яйцеклетки

6) новая особь раз­ви­ва­ет­ся из со­ма­ти­че­ских клеток

**18. Установите соответствие между способом размножения и примером** ПРИМЕР А) спорообразование у сфагнума

Б) семенное размножение у ели

В) партеногенез у пчёл

Г) размножение луковицами у тюльпанов

Д) откладывание яиц птицами

Е) вымётывание икры у рыб СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ 1) половое 2) бесполое

***38 – 43 – «отлично» 30– 37 – «хорошо» 21 –29 – «удовлетворительно» менее 21 – «неудовлетворительно»***