

Пробный ЕГЭ 2018 по биологии №4 «ЕГЭ 100 БАЛЛОВ»

Решение - Шакирова Эльвина Ниязовна

1) Позвоночные

К позвоночным животным планеты относят такие классы животных как рыбы, земноводные, птицы, млекопитающие и пресмыкающиеся. Обязательным условием для всех позвоночных животных является наличие костного или хрящевого скелета. Такой скелет выполняет опорную функцию в жизни и помогает позвоночным животным легко передвигаться в характерной для каждого класса среде обитания. Беспозвоночные животные характеризуются более простым строением. Сюда относятся моллюски, раки, черви, паукообразные и насекомые

2)34

генеалогический метод — метод изучения характера наследования определенного признака или оценки вероятности его появления в будущем у членов изучаемой семьи, основанный на выяснении родственных связей (родословной) и прослеживании признака среди всех родственников.

Тип наследования признака и интенсивность мутационного процесса относится к генеалогическому методу.

3)46

Клетка печени это соматическая клетка человека, следовательно она имеет диплоидный набор хромосом ,значит 46 хромосом.

4)12

Это животная клетка.

В отличие от растительной клетки, у животной нет пластид, в том числе хлоропластов. В результате животная клетка не способна к автотрофному питанию, а питается гетеротрофно.

В животной клетке есть центриоли (клеточный центр), обеспечивающие образование веретена деления и расхождение хромосом в процессе деления клетки. Такой клеточной структуры у растительной клетки нет.

5)11221

Транскрипция, гликолиз и синтез белка происходит внутри клетки, значит это внуклеточный уровень организации.

Круговорот веществ и передача энергии с уровней происходит в экосистеме.

6) 100

ВВ-красный

Вв белый

Вв-чалой масти

Р: ВВхвв

F:Вв

7)34

Оплодотворение относится к половому размножению, овогенез-используется для описания полового размножения.

8)11221

Гаплоидная стадия: спора, заросток, гамета. Набор n

Диплоидная стадия: зрелый спорофит, молодой спорофит, зигота. Набор 2n

9)135

2 и 4 задание не подходит к описанию.

10)221121

Проводящая ткань	Основные элементы		
	проводящие	механические	запасяющие
Ксилема (древесина)	сосуды и трахеиды	древесинные волокна	древесинная паренхима
Флоэма (луб)	ситовидные трубки и клетки спутницы	лубяные волокна	лубяная паренхима

11)52341



12)126



13)123321

Производные зародышевых листков (т. е. какие ткани и органы из них развиваются)

Эктодерма- нервная система и рецепторы органов чувств, спинномозговые и симпатические ганглии, часть соединительнотканых клеток кожи (пигментные клетки) , эпидермис кожи и его производные (кожные железы, волосы, перья, чешуи) , эпителий переднего и заднего отделов ЖКТ, клетки мозгового слоя надпочечников.

Энтодерма- эпителий желудка и кишки, секретирующие клетки поджелудочной, кишечных и желудочных желёз, эпителий лёгких и воздухоносных путей, секретирующие клетки передней и средней долей гипофиза, щитовидной и паращитовидных желез, эпителий печени.

Мезодерма- скелетные структуры, скелетная мускулатура, дерма кожи, органы выделительной и половой системы, сердечно-сосудистая система, лимфатическая система, плевра, брюшина, перикард.

14)42135

Эмбриональный период начинается с образования зиготы и заканчивается рождением или выходом из яйцевых или зародышевых оболочек молодой особи. Он состоит из трех стадий: дробления, гаструляции и органогенеза.

Начальный этап развития оплодотворенного яйца носит название *дробления*. Через несколько минут или несколько часов (у разных видов по-разному) после внедрения сперматозоида в яйцеклетку образовавшаяся зигота начинает делиться митозом на клетки, называемые *бластомерами*. Этот процесс получил название дробления, так как в ходе его число бластомеров увеличивается в геометрической прогрессии, но они не вырастают до размеров исходной клетки, а с каждым делением становятся мельче. Бластомеры, образующиеся при дроблении, представляют собой ранние зародышевые клетки. Во время дробления митозы следуют один за другим, и к концу периода весь зародыш ненамного крупнее зиготы.

15)236

Признаки, по которым один вид можно отличить от другого, называют *критериями* вида. В основе *морфологического* критерия лежит сходство внешнего и внутреннего строения между особями одного вида.

16)12211

У кольчатых червей замкнутая кровеносная система, у моллюсков незамкнутая.

У моллюсков есть сердце, у червей нет сердца.

У моллюсков есть мантия.

Тело сегментировано и брюшная нервная цепочка у кольчатых червей.

17)134

Ответы под номерами 256 не свойственны позвоночным.

18)12211

Амеба обыкновенная обитает в придонных областях пресных водоемов. Представляет собой полупрозрачные "тельца", видимые в световом микроскопе. Амеба перемещается, образуя на своем теле небольшие выросты и, затем, перемещает туда содержимое цитоплазмы. Получается, что животное перемещается перетеканием. Такие выпячивания на теле амебы называют *ложноножками*.

Амеба обыкновенная как и другие одноклеточные животные, способные образовывать ложноножки, относится к саркодовым.

Эвглена зеленая обитает также в пресных водоемах, но ближе к поверхности. Когда эвглен становится много (в теплое время года), то вода приобретает зеленоватый оттенок.

Эвглена зеленая имеет веретеновидную форму тела, а передвигается с помощью жгутика. Поэтому, в отличие от амебы, скорость передвижения намного больше. Зеленый цвет эвглены обусловлен наличием в цитоплазме хлоропластов. Это значит, что эвглена способна к фотосинтезу, хотя и относится к животным (т.к. может питаться и как животное). Чтобы двигаться к свету, эвглена имеет такие органеллы как светочувствительный глазок и сократительную вакуоль.

19)35241

Установите последовательность процессов при биосинтезе белка в клетке. **Биосинтез белка:** синтез иРНК (транскрипция) → выход иРНК из ядра в цитоплазму → соединение иРНК с рибосомой → взаимодействие кодона иРНК и антикодона тРНК → образование пептидной связи между аминокислотами → выход тРНК из рибосомы.

20)357

Белок (протеин), наравне с жирами и углеводами, является одним из основных макронутриентов. Если углеводы – это топливо, то *белок* – это наиважнейший структурный элемент, основной строительный материал организма

Жиры – Этот концентрат энергии и жизненной силы организма помогает пережить сложные времена и неблагоприятные природные условия. Липиды делятся на две большие группы: животные *жиры* и растительные масла.

Подобно белкам, **нуклеиновые кислоты** — биополимеры, а их функция заключается в хранении, реализации и передаче генетической (наследственной) информации в живых организмах.

21)13

245 не подходит по таблице.