

Пробный ЕГЭ 2018 по биологии №11

Агрусева Алина Альбертовна

1. Бесполое

Бесполое размножение-один из способов размножения, при котором следующее поколение развивается из соматических клеток без участия репродуктивных клеток — гамет.

2. 45

Рентгенологическое исследование (рентгенодиагностика) — это применение рентгеновского излучения в медицине для изучения строения и функции различных органов и систем и распознавания заболеваний.

Моделирование — исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явлений с целью получения объяснений этих явлений.

3. 13

Набор хромосом половой клетки в два раза меньше соматической $26:2=13$

4. 13

Макроэлементы - это элементы, которые содержатся в организме человека в относительно больших количествах. К ним относятся натрий, кальций, магний, калий, хлор, фосфор, сера, азот, углерод, кислород, водород.

5. 112212

Мейоз – это особый вид деление клеток, при котором число хромосом в дочерних клетках становится гаплоидным. При мейозе из одной диплоидной клетки образуются четыре гаплоидные. Мейоз происходит при образовании половых клеток – гамет (у животных) – или при образовании гаплоидных спор у растений.

Митоз — не прямое деление клетки, наиболее распространённый способ репродукции эукариотических клеток. Биологическое значение митоза состоит в строго одинаковом распределении хромосом между дочерними ядрами, что обеспечивает образование генетически идентичных дочерних клеток и сохраняет преемственность в ряду клеточных поколений.

6. 1

Гамета: ab

7. 12

Хромосомные мутации – изменение строения хромосом: выпадение участка, удвоение участка, поворот участка на 180 градусов, перенос участка на другую (негомологичную) хромосому и т.п. Причины – нарушения при кроссинговере. Пример: синдром кошачьего крика.

8. 21112

Традиционно группу характеризуют наличием радиальной симметрии и двух зародышевых листков (энтодермы и эктодермы). При этом обычно считается, что тело кишечнополостных складывается из двух эпителиальных пластов: эпидермиса (наружных покровов) и гастродермиса (выстилки кишечной полости). Между двумя слоями клеток располагается желеобразная

соединительнотканная прослойка — мезоглея — в состав которой входят волокна коллагена и сравнительно небольшое количество амебоидных и энтодермальных клеток.

Вторичная полость тела (целом) заполнена целомической жидкостью, которая выполняет роль внутренней среды организма. В целоме поддерживается относительно постоянный биохимический режим и осуществляются многие функции организма. Кольчатые черви раздельнополы, у некоторых (дождевых червей, пиявок) вторично развился гермафродитизм. Оплодотворение может происходить как во внешней среде, так и в организме. Развитие у многощетинковых червей происходит с личинкой — трохофорой, у остальных — прямое.

9. 345

3-признак царства животных

4-признак царства грибов

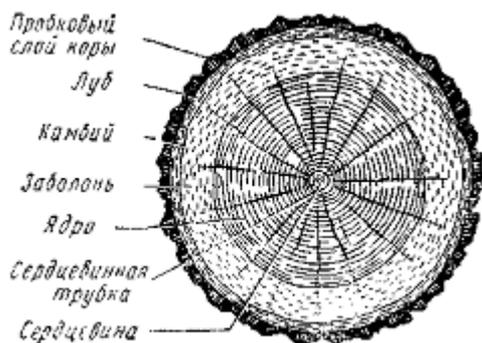
5-признак царства растений

10. 122211

Бактерии и археи относятся к прокариотным (безъядерным) микроорганизмам, чаще всего одноклеточным. Из обязательных клеточных структур выделяют три: нуклеоид, рибосомы, цитоплазматическая мембрана (ЦПМ).

Грибы — царство живой природы, объединяющее эукариотические организмы, сочетающие в себе некоторые признаки как растений, так и животных.

11. 51243



12. 145

Он начинается в левом желудочке сердца, куда из левого предсердия поступает артериальная кровь. Из левого желудочка выходит аорта, от которой отходят артерии, идущие ко всем органам и тканям тела и разветвляющиеся в их толще вплоть до артериол и капилляров.

13. 21212

Самым известным симптомом гиповитаминоза А является так называемая 'куриная слепота' (ночная слепота или гемералопия) - резкое ухудшение зрения при пониженной освещенности. Дефицит витамина А ведет к изменениям практически во всех органах и системах организма.

Возможные симптомы дефицита витамина С: кровоточивость десен, выпадение зубов, легкость возникновения синяков, плохое заживление ран, вялость, потеря волос, сухость кожи.

14. 15243

Нормальное пищеварение



15. 234

Борьба за существование подтолкнула этих живых существ к освоению новых, антропогенных условий окружающей среды. Впервые заговорил о движущих силах эволюции Чарльз Дарвин. Он выделил три таких силы: наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор.

16. 122212

Палеонтологические 1) Окаменевшие остатки и отпечатки древних организмов являются прямым доказательством эволюции. 2) Филогенетические ряды (ряды эволюционного развития организма) например, полностью установлен филогенетический ряд лошади.

Сравнительно-анатомические доказательства эволюции: Рудименты – органы, которые были хорошо развиты у древних эволюционных предков, а сейчас они недоразвиты, но полностью еще не исчезли, потому что эволюция идет очень медленно. Атавизмы – органы, которые должны находиться в рудиментарном состоянии, но из-за нарушения развития достигли крупного размера. У человека – волосатое лицо, мягкий хвост, способность двигать ушной раковиной, многососковость. Отличия атавизмов от рудиментов: атавизмы – это уродства, а рудименты есть у всех.

17. 246

В агроэкосистеме картофельного поля, в отличие от экосистемы луга высокая численность продуцентов одного вида, незамкнутый круговорот веществ, нарушена саморегуляция.

18. 221211

Продуценты— организмы, способные производить органические вещества из неорганических, то есть все автотрофы. Это в основном зелёные растения (синтезируют органические вещества из неорганических в процессе фотосинтеза), однако некоторые виды бактерий-хемотрфов способны на чисто химический синтез органики без солнечного света. Продуценты являются первым звеном пищевой цепи. Консументы — гетеротрофы, организмы, потребляющие готовые органические вещества, создаваемые автотрофами (продуцентами).

19. 365412

1590 — Голландские изготовители очков Ханс Янсен и его сын Захарий Янсен, по свидетельству их современников Пьера Бореля и Вильгельма Бориля, изобрели составной оптический микроскоп. Маттиас Шлейден и Теодор Шванн сформулировали клеточную теорию, основываясь на множестве исследований о клетке (1838—1839 г.). История развития электронного микроскопа В 1931 году Р. Руденберг получил патент на просвечивающий электронный микроскоп, а в 1932 году М. Кноль и Э. Руска построили первый прототип современного прибора. Термин «рибосома» был предложен Ричардом Робертсом в 1958.

20. 645

Лизосома — окружённый мембраной клеточный органоид, в полости которого поддерживается кислая среда и находится множество растворимых гидролитических ферментов. Лизосома отвечает за внутриклеточное переваривание макромолекулы; лизосома способна к секреции своего содержимого в процессе лизосомного экзоцитоза; также лизосома участвует в некоторых внутриклеточных сигнальных путях, связанных с метаболизмом и ростом клетки. Хлоропласты — зелёные пластиды, которые встречаются в клетках фотосинтезирующих эукариот. С их помощью происходит фотосинтез. Хлоропласты содержат хлорофилл. У зелёных растений являются двумембранными органеллами. Рибосома — важнейший немембранный органоид живой клетки, служащий для биосинтеза белка из аминокислот по заданной матрице на основе генетической информации, предоставляемой матричной РНК (мРНК).

21. 25

Ближе к Декабрю насекомые начинают худеть (теряют массу) , следовательно впадают в спячку.