

- A1. Г. Мендель сформулировал закон
- 1) сцепленного наследования генов
 - 2) независимого наследования признаков
 - 3) наследования признаков, сцепленных с полом
 - 4) множественного действия генов
- A2. В свертывании крови принимают участие ионы
- 1) Na^+
 - 2) Fe^{2+}
 - 3) Ca^{2+}
 - 4) Mg^{2+}
- A3. Митохондрии особенно хорошо развиты в
- 1) яйцеклетке
 - 2) тромбоцитах
 - 3) сперматозоидах
 - 4) эритроцитах
- A4. Фотолит воды при фотосинтезе происходит в
- 1) хлоропластах
 - 2) лизосомах
 - 3) цитоплазме
 - 4) митохондриях
- A5. Однозначность генетического кода выражается в том, что
- 1) он одинаков для всех организмов
 - 2) он состоит из одного нуклеотида
 - 3) один триплет кодирует только одну аминокислоту
 - 4) одной аминокислоте соответствует несколько триплетов
- A6. Мейоз 1 отличается от мейоза 2
- 1) большим числом фаз
 - 2) отсутствием кроссинговера
 - 3) расхождением сестринских хроматид
 - 4) расхождением гомологичных хромосом

- A7. При сперматогенезе у животных в зоне созревания из сперматоцитов 2 порядка образуются
- 1) сперматиды с гаплоидным набором хромосом
 - 2) сперматиды с диплоидным набором хромосом
 - 3) сперматозоиды с гаплоидным набором хромосом
 - 4) сперматогонии с диплоидным набором хромосом
- A8. Размножение спорами характерно для
- 1) вирусов
 - 2) бактерий
 - 3) водорослей
 - 4) простейших
- A9. Получение соотношения 3 : 1 при скрещивании двух гетерозиготных особей свидетельствует о проявлении закона
- 1) расщепления
 - 2) неполного доминирования
 - 3) промежуточного наследования
 - 4) независимого наследования
- A10. У томатов округлая форма плодов доминирует над грушевидной, а красная окраска плодов над желтой, признаки наследуются независимо. От скрещивания гетерозиготного растения с красной окраской и грушевидной формой плодов и гомозиготного желтоплодного с округлыми плодами получено 120 растений. Сколько можно ожидать растений с красными округлыми плодами?
- 1) ни одного
 - 2) шестьдесят
 - 3) девяносто
 - 4) сто двадцать
- A11. Расщепление во втором поколении в соотношении 9 : 7 характерно для взаимодействия неаллельных генов по типу
- 1) полимерии
 - 2) комплементарности
 - 3) моногибридного скрещивания
 - 4) сцепленного наследования
- A12. Мутации в отличие от модификаций
- 1) неадекватны условиям среды
 - 2) не передаются по наследству
 - 3) изменяют фенотип всегда
 - 4) несут приспособительный характер
- A13. Одним из методов, используемых в селекции растений, является
- 1) движущий отбор
 - 2) естественный отбор
 - 3) близкородственное скрещивание
 - 4) испытание родителей по потомству

A14. Главное отличие грибов от бактерий заключается в том, что они имеют

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1) рибосомы в цитоплазме | 2) оформленное ядро |
| 3) клеточное строение | 4) плотную клеточную стенку |

A15. Мертвые клетки в виде полых трубок с одревесневшими стенками и разрушенными поперечными перегородками относятся к растительной ткани

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1) основной | 2) покровной |
| 3) проводящей | 4) механической |

A16. Зона всасывания корня у растения

- 1) постоянно растет в длину
- 2) образована мертвыми клетками
- 3) перемещается за кончиком корня
- 4) располагается за корневым чехликом

A17. Простое соцветие с утолщенной, удлинненной мясистой осью, на которой расположены сидячие цветки, это

- | | |
|------------|------------|
| 1) щиток | 2) колос |
| 3) головка | 4) початок |

A18. Для растений семейства Бобовые (Мотыльковые) характерно

- 1) развитие мочковатой корневой системы
- 2) отсутствие камбиального кольца в стебле
- 3) формирование трехчленных цветков
- 4) наличие в семени двух семядолей

A19. Споры у папоротников образуются в

- 1) спорангиях на заростке
- 2) спорангиях на взрослом растении
- 3) антеридиях и архегониях на заростках
- 4) антеридиях и архегониях на взрослом растении

A20. Пищеварительная трубка впервые возникла у

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) плоских червей | 2) круглых червей |
| 3) членистоногих | 4) моллюсков |

A21. У плоских червей выделение продуктов обмена происходит через

- 1) выделительные трубочки и кишечник
- 2) выделительные каналы и почки
- 3) всю поверхность тела
- 4) выделительные трубочки и поры

A22. К типу круглых червей относится

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1) эхиноккок | 2) острица |
| 3) бычий цепень | 4) белая планария |

A23. Круглые черви обитают

- 1) только в соленой воде и почве
- 2) только в почве и организме животных
- 3) в живых организмах, водоемах и почве
- 4) только в водоемах и организме человека

A24. Предками членистоногих являются древние черви

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) круглые | 2) кольчатые |
| 3) ресничные | 4) ленточные |

A25. Внешняя, наружная, оболочка артерий выстлана тканью

- 1) эпителиальной
- 2) гладкой мышечной
- 3) соединительной
- 4) поперечно-полосатой мышечной

A26. К карликовости приводит недостаток у детей гормона

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) глюкагона | 2) инсулина |
| 3) тироксина | 4) адреналина |

A27. Поглощают и переваривают инородные тела и микроорганизмы в организме человека

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) тромбоциты | 2) лейкоциты |
| 3) эритроциты | 4) антитела |

A28. Артерии в отличие от вен

- 1) имеют три слоя
- 2) разветвляются на капилляры
- 3) имеют более толстый мышечный слой
- 4) несут только артериальную кровь

A29. Протоки пищеварительных желез у человека открываются в

- 1) ротовую полость и толстый кишечник
- 2) ротовую полость и пищевод
- 3) желудок и толстый кишечник
- 4) ротовую полость и двенадцатиперстную кишку

- A30. К условным рефлексам человека относят
- 1) выделение желудочного сока при поступлении пищи в желудок
 - 2) чихание при попадании в носоглотку пыли, слизи
 - 3) сужение зрачков при ярком освещении
 - 4) выделение желудочного сока на звон посуды
- A31. Изучение эндемиков позволяет установить
- 1) происхождение аналогичных органов
 - 2) происхождение атавизмов
 - 3) периоды эволюции организмов
 - 4) причины вымирания видов
- A32. Мутационный процесс в популяции
- 1) носит случайный характер
 - 2) носит направленный характер
 - 3) приводит к борьбе за существованию
 - 4) приводит к популяционным волнам
- A33. Результатом действия движущих сил эволюции в популяциях является
- 1) сохранение их численности
 - 2) усиление борьбы за существование
 - 3) появление новых мутаций у особей
 - 4) совершенствование приспособлений у организмов
- A34. Фактор эволюции, способствующий закреплению полезных признаков у организма, —
- 1) изоляция
 - 2) естественный отбор
 - 3) борьба за существование
 - 4) наследственная изменчивость
- A35. Сходство условий существования особей одного вида и одинаковое положение в биоценозе относят к критерию
- 1) физиологическому
 - 2) географическому
 - 3) морфологическому
 - 4) экологическому
- A36. В процессе эволюции в связи с прямохождением у человека
- 1) грудная клетка стала более плоской
 - 2) позвоночник стал короче
 - 3) появился подбородочный выступ
 - 4) уменьшились размеры лицевой части черепа

А37. К абиотическим факторам природной среды относят

- 1) повышение радиоактивного фона после взрыва атомной бомбы
- 2) распространение плодов и семян с помощью животных
- 3) естественный фон радиоактивности
- 4) сожительство бобовых растений и клубеньковых бактерий

А38. Продуцентами в экосистемах являются

- 1) дрожжевые грибы и хвощи
- 2) хвощи и цианобактерии
- 3) цианобактерии и гнилостные бактерии
- 4) гнилостные бактерии и дрожжевые грибы

А39. Правильно составленная пастбищная пищевая цепь следующая:

- 1) побеги растений божьи коровки тли грачи сапсаны
- 2) листья слизи лягушки ужи горностаи
- 3) коровий помёт мухи скворцы ястребы
- 4) листовой опад дождевые черви дрозды ястребы

А40. Концентрационная функция живого вещества биосферы заключается в

- 1) накоплении в почве тяжелых металлов
- 2) накоплении кальция в раковинах моллюсков
- 3) увеличении биомассы тропических дождевых лесов
- 4) ускорении круговорота веществ и энергии в экосистемах