

1. Взаимосвязь онтогенеза и филогенеза отражает закон

- 1) биогенетический
- 2) расщепления
- 3) сцепленного наследования
- 4) независимого наследования

2. Палеонтологическим доказательством эволюции служит

- 1) отпечаток раковины моллюска
- 2) видовое разнообразие рыб
- 3) приспособленность рыб к жизни на разных глубинах
- 4) наличие раковины у моллюсков

3. Эмбриологическим доказательством эволюции позвоночных животных служит развитие зародыша из

- 1) зиготы
- 2) соматической клетки
- 3) споры
- 4) цисты

4. Гомологичными считают органы

- 1) сходные по происхождению
- 2) утратившие свои функции
- 3) приспособленные к движению
- 4) различные по происхождению

5. Остаток третьего века в углу глаза человека — пример

- 1) рудимента
- 2) аналогичного органа
- 3) атавизма
- 4) гомологичного органа

6. Появление какого признака у человека относят к атавизмам

- 1) аппендикса
- 2) шестипалой конечности
- 3) многососковости
- 4) дифференциации зубов

7. К рудиментарным органам человека относят

- 1) трахею
- 2) копчик
- 3) лопатку
- 4) ушные раковины

8. Органы, которые выполняли определённую функцию у предков, но недоразвиваются у потомков, называют

- 1) атавизмами
- 2) рудиментами
- 3) гомологичными
- 4) аналогичными

9. Рудиментарные органы — пример доказательств эволюции

- 1) эмбриологических
- 2) палеонтологических
- 3) сравнительно-анатомических
- 4) биогеографических

10. Органы, утратившие свою первоначальную функцию в ходе эволюции, называют

- 1) атавизмами
- 2) рудиментами
- 3) гомологичными
- 4) аналогичными

11. Какую группу доказательств эволюции составляют гомологичные органы

- 1) Эмбриологических
- 2) Палеонтологических
- 3) Сравнительно-анатомических
- 4) Генетических

12. У человека к рудиментарным относят зубы

- 1) резцы
- 2) малые коренные
- 3) большие коренные
- 4) мудрости

13. К эмбриологическим доказательствам эволюции относят

- 1) наличие ископаемых остатков
- 2) случаи рождения людей с увеличенным числом хвостовых позвонков
- 3) волосяной покров человеческого зародыша
- 4) сходство в строении конечностей птиц и млекопитающих

14. Развитие у отдельных людей большого числа сосков — пример

- 1) ароморфоза
- 2) рудимента
- 3) атавизма
- 4) идиоадаптации

15. Наличие хвоста у зародыша человека на ранней стадии развития свидетельствует о

- 1) возникших мутациях
- 2) проявлении атавизма
- 3) нарушении развития плода в организме
- 4) происхождении человека от животных

16. Приведите пример палеонтологических доказательств эволюции

- 1) отпечаток археоптерикса
- 2) видовое разнообразие организмов
- 3) приспособленность рыб к жизни на разных глубинах
- 4) наличие раковин у моллюсков

17. О чем можно узнать, изучая находки отпечатков и окаменелостей растений в древних пластах Земли

- 1) о сезонных изменениях в жизни растений
- 2) об историческом развитии растений
- 3) об индивидуальном развитии растений
- 4) об особенностях фотосинтеза у древних растений

18. Развитие многоклеточных организмов из зиготы служит доказательством

- 1) происхождения многоклеточных организмов от одноклеточных
- 2) приспособленности организмов к среде обитания
- 3) индивидуального развития растений и животных
- 4) влияния окружающей среды на развитие организмов

19. К палеонтологическим доказательствам эволюции относится

- 1) обнаружение погребальных построек древних людей
- 2) наличие гомологичных органов у разных групп животных
- 3) сходство устройства геномов разных групп животных
- 4) обнаружение скелетов динозавров

20. К биогеографическим доказательствам эволюции относится

- 1) распространение сумчатых преимущественно в Австралии
- 2) сходство устройства геномов разных групп животных
- 3) прохождение эмбрионом человека стадии ланцетника
- 4) наличие аналогичных органов у разных групп животных

21. Одним из доказательств эволюции организмов может служить

- 1) обтекаемость формы тела у водных животных
- 2) жаберное дыхание ракообразных и рыб
- 3) сходство в типах питания грибов и животных
- 4) сходство зародышей хордовых на ранних стадиях развития

22. Доказательством эволюции хордовых может(могут) служить

- 1) отпечатки трилобитов
- 2) обнаружение костей мамонта
- 3) наличие аналогичных органов у летучей мыши и бабочки
- 4) филогенетический ряд лошади

23. Наличие копчиковых позвонков у человека относится к доказательствам эволюции

- 1) эмбриологическим
- 2) палеонтологическим
- 3) биогеографическим
- 4) сравнительно-анатомическим

24. Примером аналогичных органов могут служить

- 1) крыло летучей мыши и крыло бабочки
- 2) рука человека и нога лошади
- 3) роговая чешуя ящерицы и панцирь черепахи
- 4) нижняя челюсть человека и собаки

25. Находки ископаемых останков предков человека относят к доказательствам эволюции

- 1) биогеографическим
- 2) эмбриологическим
- 3) сравнительно-анатомическим
- 4) палеонтологическим

26. К какой группе доказательств эволюции относят создание филогенетического ряда предков современной лошади?

- 1) палеонтологическим
- 2) сравнительно-анатомическим
- 3) эмбриональным
- 4) биогеографическим

27. Сходство зародышей человека и позвоночных животных на разных этапах их развития является доказательством эволюции

- 1) эмбриологическим
- 2) морфологическим
- 3) палеонтологическим
- 4) биогеографическим

28. К эмбриологическим доказательствам эволюции относят

- 1) способность некоторых людей двигать ушами и кожей головы
- 2) наличие ископаемых остатков
- 3) сходство в строении конечностей птиц и млекопитающих
- 4) развитие обильного волосяного покрова у зародыша человека

29. К палеонтологическим доказательствам эволюции органического мира относят

- 1) сходство зародышей позвоночных животных
- 2) сходство островной и материковой флоры и фауны
- 3) наличие окаменелостей переходных форм
- 4) наличие рудиментов, атавизмов

30. Щука, крокодил, тюлень, кит имеют обтекаемую форму тела, так как они

- 1) дышат растворённым в воде кислородом
- 2) населяют сходную среду обитания
- 3) питаются подвижной добычей
- 4) относятся к одному типу

31. В чём сущность биогенетического закона Геккеля — Мюллера?

- 1) генотип проявляется при взаимодействии фенотипа и среды
- 2) онтогенез есть краткое повторение этапов эмбриогенеза
- 3) онтогенез есть краткое повторение филогенеза
- 4) фенотип проявляется при взаимодействии генотипа и среды

32. Примером аналогичных органов можно считать

- 1) лепестки розы и листья капусты
- 2) листья паслена и усы гороха
- 3) шипы розы и кактуса
- 4) шишку ели и стробил хвоща

33. Укажите пример рудиментарных органов.

- 1) наличие косточек задних конечностей у удава
- 2) обрубков хвоста у добермана
- 3) короткие уши дога
- 4) пяточок у кабана

34. Какое из растений тратит больше энергии на добывание воды из почвы?

- 1) кактус
- 2) саксаул
- 3) капуста
- 4) ландыш

35. Примером индустриального меланизма является появление

- 1) мух, похожих на домашних пчёл
- 2) тёмных бабочек берёзовой пяденицы в Англии XIX в.
- 3) грибов-великанов после взрыва АЭС
- 4) пород домашних собак

36. Сходство зародышей рыб и земноводных животных на этапах зародышевого развития является доказательством

- 1) биохимическим
- 2) палеонтологическим
- 3) сравнительно-анатомическим
- 4) эмбриологическим

37. Из мезодермы развивается(-ются)

- 1) кости черепа волка и кошки
- 2) крылья бабочки и жука
- 3) кишечник жабы и карася
- 4) кожа ежа и ужа

38. Органами, имеющими общее анатомо-морфологическое происхождение, являются

- 1) жабры краба и лёгкие слона
- 2) ласты моржа и ноги человека
- 3) крыло бабочки и крыло голубя
- 4) хвост рака и хвост волка

39. Результатом дивергенции становится

- 1) увеличение количества летальных мутаций
- 2) появление новых разновидностей и видов
- 3) усиление внутривидовой борьбы за существование
- 4) снижение давления естественного отбора

40. Отсутствие пищеварительной системы у бычьего цепня — это

- 1) идиоадаптация
- 2) ароморфоз
- 3) общая дегенерация
- 4) снижение давления естественного отбора

41. Своеобразие флоры и фауны океанических островов, удалённых от материков, — доказательства эволюции

- 1) палеонтологические
- 2) сравнительно-анатомические
- 3) морфологические
- 4) биогеографические

42. Примером маскировки может(-гут) служить

- 1) рыжая окраска подмосковной лисы
- 2) жёлтые пятна на голове ужа
- 3) полосатая окраска тигра
- 4) красная «шапочка» на голове у дятла

43. Выберите среди предложенных вариантов пример палеонтологического доказательства эволюции.

- 1) сходство строения передней конечности рептилий и земноводных
- 2) одинаковое строение эмбрионов млекопитающих и рептилий на определённой стадии
- 3) сходство ДНК земноводных и рептилий
- 4) существование костей динозавров

44. Выберите среди предложенных вариантов пример сравнительно-анатомического доказательства эволюции.

- 1) сходство строения передней конечности рептилий и земноводных
- 2) существование костей динозавров
- 3) одинаковое строение эмбрионов млекопитающих и рептилий на определённой стадии
- 4) сходство ДНК земноводных и рептилий

45. Формирование у пресмыкающихся в процессе эволюции трёхкамерного сердца привело к тому, что нейроны мозга стали снабжаться кровью

- 1) артериальной
- 2) венозной
- 3) смешанной, с преобладанием кислорода
- 4) смешанной, с преобладанием углекислого газа

46. Почему наследственная изменчивость считается движущей силой эволюции?

- 1) наследственные изменения создают материал для эволюции
- 2) эта изменчивость всегда полезна
- 3) все наследственные изменения в популяции одинаковы
- 4) наследственные изменения носят приспособительный характер

47. У всех хордовых на ранних стадиях эмбрионального развития существует(ют)

- 1) теплокровность
- 2) жаберные щели
- 3) два круга кровообращения
- 4) пятипалые конечности

48. К палеонтологическим доказательствам эволюции относят

- 1) сходство зародышей хордовых животных
- 2) наличие сходных по функциям органов у животных разных классов
- 3) сходство белков у животных разных классов
- 4) существование останков растений и животных в виде отпечатков

49. Биогеографические доказательства эволюции получены в результате изучения

- 1) филогенетических рядов
- 2) форм взаимодействия организмов в биоценозах
- 3) ископаемых переходных форм
- 4) материковой и островной флоры и фауны

50. Примером рудимента можно считать

- 1) грифельные косточки в ногах лошади
- 2) отсутствие хвоста у шимпанзе
- 3) рождение белого воронёнка у серой вороны
- 4) пяточок у кабана

51. В процессе эволюции у хвойных деревьев сформировались игольчатые листья как приспособление к

- 1) интенсивному синтезу органических веществ
- 2) защите растений от поедания животными
- 3) поглощению энергии света
- 4) уменьшению испарения воды