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) обрубок хвоста у добермана
3) короткие уши дога
4) пятачок 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) пятачок 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