

1. Под воздействием какого фактора эволюции у организмов сохраняются полезные признаки

- 1) мутаций
- 2) внутривидовой борьбы
- 3) межвидовой борьбы
- 4) естественного отбора

2. Исходным материалом для естественного отбора служит

- 1) борьба за существование
- 2) мутационная изменчивость
- 3) изменение среды обитания организмов
- 4) приспособленность организмов к среде обитания

3. Направляющий фактор эволюции

- 1) дрейф генов
- 2) видообразование
- 3) естественный отбор
- 4) географическая изоляция

4. Состязание самцов в период размножения свидетельствует о проявлении формы отбора

- 1) стабилизирующего
- 2) движущего
- 3) полового
- 4) методического

5. Отбор, в результате которого сохраняются особи со средним проявлением признака, а выбраковываются особи с отклонениями от нормы, называют

- 1) движущим
- 2) методическим
- 3) стихийным
- 4) стабилизирующим

6. В засушливых условиях в процессе эволюции сформировались растения с опушёнными листьями благодаря действию

- 1) соотносительной изменчивости
- 2) модификационной изменчивости
- 3) естественного отбора
- 4) искусственного отбора

7. Какой процесс мог привести к формированию у ядовитых животных яркой окраски

- 1) привлечение противоположного пола
- 2) естественный отбор
- 3) искусственный отбор
- 4) проявление заботы о потомстве

8. Эффективность естественного отбора понижается при

- 1) усилении внутривидовой борьбы
- 2) изменении нормы реакции
- 3) ослаблении мутационного процесса
- 4) усилении мутационного процесса

9. Согласно учению Ч. Дарвина, формирование вида в природе происходит благодаря

- 1) дрейфу генов
- 2) мутационному процессу
- 3) экологической изоляции
- 4) естественному отбору

10. Сохранение на Галапагосских островах вьюрков с мощным, как у дятла, клювом, с помощью которого они добывают из-под коры деревьев насекомых, обеспечивалось

- 1) естественным отбором
- 2) искусственным отбором
- 3) модификационной изменчивостью
- 4) наследственной изменчивостью

11. Главная движущая сила эволюции, по Ч. Дарвину

- 1) естественный отбор
- 2) изменчивость
- 3) приспособленность
- 4) наследственность

12. Процесс, обеспечивающий выживание особей с полезными в данных условиях среды признаками, называют

- 1) искусственным отбором
- 2) борьбой за существование
- 3) естественным отбором
- 4) видообразованием

13. Исходным материалом для естественного отбора является

- 1) модификационная изменчивость
- 2) наследственная изменчивость
- 3) борьба особей за условия выживания
- 4) приспособленность популяций к среде обитания

14. Сохранение фенотипа особей в популяции в длительном ряду поколений является следствием

- 1) дрейфа генов
- 2) движущей формы отбора
- 3) стабилизирующей формы отбора
- 4) мутационного процесса

15. С позиций эволюционного учения Ч. Дарвина любое приспособление организмов является результатом

- 1) дрейфа генов
- 2) изоляции
- 3) искусственного отбора
- 4) естественного отбора

16. Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют

- 1) движущим
- 2) методическим
- 3) стабилизирующим
- 4) массовым

17. Естественный отбор — это

- 1) сложные отношения между организмами и неживой природой
- 2) процесс сохранения особей с полезными им наследственными изменениями
- 3) процесс образования новых видов в природе
- 4) процесс роста численности популяции

18. Действие естественного отбора приводит к

- 1) мутационной изменчивости
- 2) сохранению полезных для человека признаков
- 3) случайному скрещиванию
- 4) возникновению новых видов

19. Каковы последствия действия стабилизирующего отбора

- 1) сохранение старых видов
- 2) изменение нормы реакции
- 3) появление новых видов
- 4) сохранение особей с измененными признаками

20. Благодаря какой форме отбора сохранились в природе кистепёрые рыбы

- 1) методической
- 2) движущей
- 3) стабилизирующей
- 4) разрывающей

21. Стабилизирующий отбор, в отличие от движущего

- 1) способствует сохранению особей с модификационными изменениями
- 2) способствует сохранению особей со средним значением признаков
- 3) ведёт к возникновению гетерозиса у растений и животных
- 4) ведёт к появлению новых видов растений и животных

22. Под действием естественного отбора преимущественно выживают и размножаются организмы

- 1) сильнейшие
- 2) более приспособленные к данным условиям
- 3) наиболее сложно устроенные
- 4) самые плодовитые

23. Появление устойчивости к ядам у тараканов — это следствие

- 1) несовершенства ядов
- 2) стабилизирующей формы отбора
- 3) направленной наследственной изменчивости
- 4) движущей формы отбора

24. В результате естественного отбора возникает

- 1) мутация гена
- 2) конкуренция особей
- 3) разнообразие организмов
- 4) борьба за существование

25. Стабилизирующая форма естественного отбора

- 1) сохраняет признаки, полезные в новых условиях
- 2) устраняет крайние значения признака
- 3) действует в изменяющихся условиях
- 4) расширяет среднюю норму реакции

26. Движущая форма естественного отбора

- 1) сохраняет признаки, полезные в новых условиях
- 2) устраняет крайние значения признака
- 3) действует в постоянных условиях среды
- 4) сужает норму реакции

27. Индустриальный меланизм у бабочек появился под давлением

- 1) искусственного отбора
- 2) стабилизирующей формы отбора
- 3) движущей формы естественного отбора
- 4) борьбы за существование

28. Сходство естественного и искусственного отбора заключается в том, что в обоих случаях

- 1) отбираются только полезные для организма признаки
- 2) возникают приспособления к условиям среды
- 3) отбираются наследственные изменения
- 4) отбираются только приобретённые за жизнь особи изменения

29. Действие естественного отбора в популяции растений приводит к

- 1) возникновению мутаций
- 2) выживанию приспособленных особей
- 3) популяционным волнам
- 4) нарушению приспособленности особей в популяции

30. Естественный отбор, в отличие от искусственного,

- 1) проводится для создания новых сортов растений
- 2) способствует формированию у организмов полезных для человека признаков
- 3) способствует повышению плодовитости животных
- 4) действует в природе постоянно на все организмы

31. Естественный отбор как движущая сила эволюции способствует

- 1) приспособленности видов
- 2) проявлению мутаций
- 3) дрейфу генов
- 4) фенотипической однородности популяций

32. Естественный отбор, в отличие от искусственного,

- 1) ведёт к созданию новых сортов
- 2) проводится человеком исходя из своих потребностей
- 3) ведёт к созданию новых пород
- 4) происходит на протяжении миллионов лет

33. Результатом естественного отбора является

- 1) возникновение у особей приспособлений к среде обитания
- 2) обострение взаимоотношений между особями популяции
- 3) появление различных модификаций в определённых условиях обитания
- 4) появление новых мутаций у особей в популяции

34. Сходство естественного и искусственного отбора заключается в том, что в обоих случаях

- 1) отбираются только полезные для организма признаки
- 2) возникают приспособления к условиям среды
- 3) отбираются наследуемые изменения
- 4) отбираются только приобретённые за жизнь особи изменения

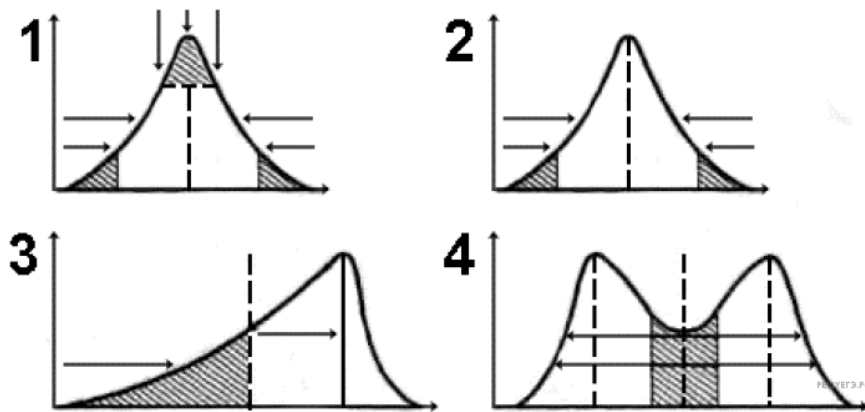
35. Стабилизирующий отбор, в отличие от движущего,

- 1) ведёт к появлению новых видов растений и животных
- 2) способствует сохранению особей с модификационными изменениями
- 3) способствует сохранению особей со средним значением признаков
- 4) ведёт к возникновению гетерозиса у растений и животных

36. Примером действия искусственного отбора является

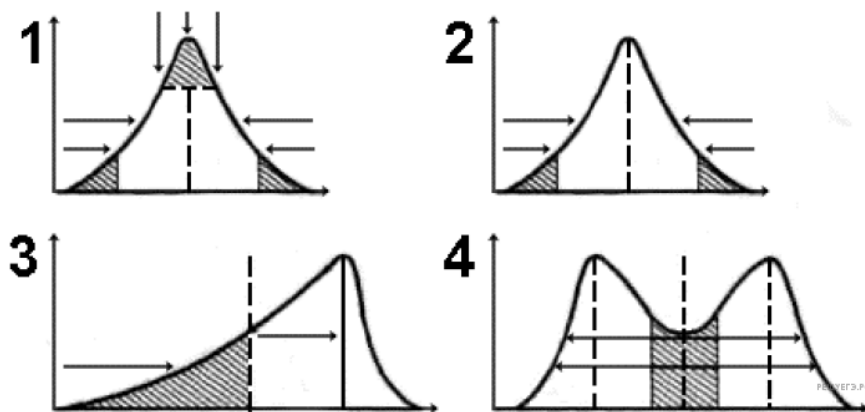
- 1) повышение яйценоскости домашних кур
- 2) устойчивость бактерий к антибиотикам
- 3) индустриальный меланизм насекомых
- 4) повышение устойчивости комнатных мух к ядохимикатам

37. На каком из графиков представлено схематическое изображение сути стабилизирующего естественного отбора?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

38. На каком из графиков представлено схематическое изображение сути движущего естественного отбора?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

39. Значение теории Ч. Дарвина заключается в том, что она впервые

- 1) объяснила механизмы возникновения жизни на Земле
- 2) доказала космическое происхождение жизни
- 3) выявила причины разнообразия и приспособленности организмов
- 4) опровергла идею самозарождения организмов

40. К какой группе учёных-биологов можно отнести К. Линнея, заявившего: «Видов столько, сколько их создало Бесконечное существо, то есть Бог»?

- 1) креационисты
- 2) трансформисты
- 3) катастрофисты
- 4) эволюционисты

41. В чём заключается значение теории Ч. Дарвина для развития естественных наук?

- 1) сформулировал первое эволюционное учение
- 2) установил движущие силы эволюции
- 3) объяснил происхождение жизни на Земле
- 4) создал современную палеонтологию

42. Сохранение в популяциях исходного вида особей со средним значением какого-либо признака связано с действием

- 1) движущего отбора
- 2) разрывающего отбора
- 3) стабилизирующего отбора
- 4) борьбы за существование

43. Результатом внутривидовой борьбы в природе как движущей силы эволюции является

- 1) ослабление конкуренции между видами
- 2) появление мутаций у особей
- 3) естественный отбор
- 4) приспособленность организмов

44. Что явилось отбирающим фактором в популяции тёмных и светлых бабочек, после того как стволы берёз были закопчены сажей?

- 1) задымлённость воздуха
- 2) затемнённость стволов деревьев
- 3) поедание бабочек птицами
- 4) нехватка корма

45. Естественным отбором называется

- 1) борьба за существование
- 2) выживание и размножение сильнейших особей
- 3) выживание и размножение наиболее приспособленных особей
- 4) благоприятное воздействие условий среды на организмы

46. Укажите направляющий фактор эволюции.

- 1) изоляция
- 2) естественный отбор
- 3) наследственная изменчивость
- 4) популяционные волны