

**11 кл. Биология. П1.Профиль.
До дарвиновский период эволюции. Теория Дарвина.**

Задание №1

С позиций эволюционно-го учения Ч. Дарвина любое приспособление организмов является результатом

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|-----------------------------|
| 1) | изо-ля-ции |
| 2) | ис-кус-ствен-но-го от-бо-ра |
| 3) | дрей-фа генов |
| 4) | есте-ствен-но-го от-бо-ра |

Задание №2

Верны ли следующие суждения об основных положениях теории Ч. Дарвина?

А. Теоретически при благоприятных условиях любые организмы могут размножаться в геометрической прогрессии и в состоянии заполнить Землю, однако такого не случается, т.к. жизненные ресурсы ограничены, что приводит к борьбе за существование, в которой выживают далеко не все.

Б. В результате борьбы за существование происходит естественный отбор: выживают те особи, которые располагают полезными в данных условиях свойствами. Выжившие передают эти свойства своему потомству, таким образом они закрепляются в череде последующих поколений

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------------|
| 1) | верно только А |
| 2) | верно только Б |
| 3) | верны оба суждения |
| 4) | оба суждения неверны |

Задание №3

Концепция, согласно которой многообразие видов объясняется постоянным изменением живых существ появлением новых форм

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|-------------|
| 1) | теоцентризм |
|----|-------------|

2)	консерватизм
3)	креационизм
4)	ЭВОЛЮЦИОНИЗМ

Задание №4

Борьба за территорию между двумя волками в одном лесу относится к

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	внутреннему стремлению к прогрессу
2)	внутривидовой борьбе
3)	межвидовой борьбе
4)	борьбе с условиями среды

Задание №5

Создатель первой эволюционной теории в рамках эволюционного креационизма, представлявший два независимых пути эволюции

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Ф. Ницше
2)	Ж.Б. Ламарк
3)	К. Линней
4)	Э. Кант

Задание №6

Резкое возрастание численности особей в популяции, при котором возникает недоостаток ресурсов, приводит к

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	обострению борьбы за существование
2)	биологическому прогрессу
3)	пищевой специализации

4)	по-яв-ле-нию ком-би-на-тив-ной из-мен-чи-во-сти
----	---

Задание №7

Морфологический критерий вида это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	ареал, занимаемый данным видом
2)	особенности обменных процессов
3)	количество и строение хромосом
4)	особенности строения

Задание №8

На-прав-ля-ю-щую роль в про-цес-се об-ра-зо-ва-ния новых видов иг-ра-ет(-ют)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	му-та-ци-он-ный про-цесс
2)	борь-ба за су-ще-ство-ва-ние
3)	есте-ствен-ный отбор
4)	из-ме-ня-ю-щи-е-ся усло-вия среды

Задание №9

Натуралист, впервые предложивший классификацию живых существ и ввел бинарную номенклатуру видов

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	К. Линней
2)	Ф. Ницше
3)	Ж.Б. Ламарк
4)	Э. Кант

Задание №10

Наиболее остро борьба за существование происходит между

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|---|
| 1) | осо-бя-ми од-но-го вида |
| 2) | по-пу-ля-ци-я-ми раз-ных видов |
| 3) | по-пу-ля-ци-я-ми и абио-ти-че-ски-ми фак-то-ра-ми |
| 4) | осо-бя-ми од-но-го рода |

Задание №11

Примером действия искусственного отбора является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №12

Естественный отбор, в отличие от искусственного

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №13

Направляющий фактор эволюции

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	ви-до-об-ра-зо-ва-ние
2)	дрейф генов
3)	есте-ствен-ный отбор
4)	гео-гра-фи-че-ская изо-ля-ция

Задание №14

Вид искусственного отбора, который в настоящее время мало распространен

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	стабилизирующий
2)	методический
3)	дизруптивный
4)	бессознательный

Задание №15

В период экспедиционных исследований Ч. Дарвин обнаружил на территории Австралии

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	сумчатых
2)	обезьян
3)	лемуров
4)	вьорков

Задание №16

В период экспедиционных исследований Ч. Дарвин обнаружил на территории Галапагосских островов

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------|
| 1) | лемуров |
| 2) | выюрков |
| 3) | сумчатых |
| 4) | обезьян |

Задание №17

Географический критерий вида это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1) | особенности обменных процессов |
| 2) | ареал, занимаемый данным видом |
| 3) | особенности строения |
| 4) | количество и строение хромосом |

Задание №18

Эволюционные процессы начинаются на уровне

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|-----------|
| 1) | типа |
| 2) | вида |
| 3) | популяции |
| 4) | класса |

Задание №19

Два Галапагосских вьюрка (самец и самка) могут быть отнесены к разным видам на основании

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1) | изоляции их популяций |
| 2) | нескрещиваемости друг с другом |
| 3) | внутренних отличий |
| 4) | внешних отличий |

Задание №20

Естественным отбором называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--|
| 1) | выживание и размножение сильнейших особей |
| 2) | выживание и размножение наиболее приспособленных к условиям среды особей |
| 3) | борьба за существование между особями популяции |
| 4) | постепенное возникновение различий между особями популяции |

Задание №21

Причины борьбы за существование

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|---|
| 1) | отсутствие приспособлений у особей к среде обитания |
| 2) | природные катаклизмы |
| 3) | ограниченность ресурсов среды и интенсивное размножение |
| 4) | изменчивость особей популяции |

Задание №22

При-мер внут-ри-ви-до-вой борь-бы за су-ще-ство-ва-ние

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--|
| 1) | уни-что-же-ние мышей ли-си-ца-ми |
| 2) | кон-ку-рен-ция между кро-том и зем-ле-рой-кой из-за пици |
| 3) | от-но-ше-ния между вол-ка-ми из-за корма |
| 4) | от-но-ше-ния между ло-ся-ми и зуб-ра-ми из-за корма |

Задание №23

Внут-ри-ви-до-вая борь-ба как дви-жу-щая сила эво-лю-ции ведёт к

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--|
| 1) | изо-ля-ции по-пу-ля-ций |
| 2) | по-яв-ле-нию у осо-бей му-та-ций |
| 3) | есте-ствен-но-му от-бо-ру |
| 4) | ослаб-ле-нию кон-ку-рен-ции между ви-да-ми |

Задание №24

При-чи-ны борь-бы за су-ще-ство-ва-ние

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--|
| 1) | огра-ни-чен-ность ре-сур-сов среды и ин-тен-сив-ное раз-мно-же-ние |
| 2) | при-род-ные ка-та-клиз-мы |
| 3) | от-сут-ствие при-спо-соб-ле-ний у осо-бей к среде оби-та-ния |
| 4) | из-мен-чи-вость осо-бей по-пу-ля-ции |

Задание №25

Французский естествоиспытатель Жан-Батист Ламарк (не более 3 вариантов ответа)

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------------------|
| 1) | ввел бинарную номенклатуру |
|----|----------------------------|

2)	изложил первую эволюционную теорию
3)	первым попытался вскрыть движущие силы эволюции
4)	пришел к эволюционной идее - идее исторического развития органического мира
5)	создал первую классификацию животных и растений
6)	усовершенствовал ботанический язык

Задание №26

В период экспедиционных исследований Ч. Дарвин обнаружил на территории Америки

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	лемуров
2)	сумчатых
3)	вьюрков
4)	обезьян

Задание №27

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

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №28

Наиболее остро борьба за существование происходит между

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	особями одного рода
2)	особями одного вида

3)	по-пу-ля-ци-я-ми и абио-ти-че-ски-ми фак-то-ра-ми
4)	по-пу-ля-ци-я-ми раз-ных видов

Задание №29

Под воз-дей-стви-ем ка-ко-го фак-то-ра эво-лю-ции у ор-га-низ-мов со-хра-ня-ют-ся по-лез-ные при-зна-ки

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	внут-ри-ви-до-вой борь-бы
2)	му-та-ций
3)	меж-ви-до-вой борь-бы
4)	есте-ствен-но-го от-бо-ра

Задание №30

Генетический критерий вида это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	количество и строение хромосом
2)	особенности обменных процессов
3)	ареал, занимаемый данным видом
4)	особенности строения

Задание №31

При-мер внут-ри-ви-до-вой борь-бы за су-ще-ство-ва-ние

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	уни-что-же-ние мышей ли-си-ца-ми
2)	от-но-ше-ния между вол-ка-ми из-за корма
3)	от-но-ше-ния между ло-ся-ми и зуб-ра-ми из-за корма
4)	кон-ку-рен-ция между кро-том и зем-ле-рой-кой из-за пищи

Задание №32

Выделяют основные формы естественного отбора (не более 3 вариантов ответа)

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------------------|
| 1) | стабилизирующий |
| 2) | движущий |
| 3) | методический |
| 4) | индивидуальный |
| 5) | разрывающий (дизруптивный) |
| 6) | искусственный |

Задание №33

Состояние самцов в период размножения свидетельствует о проявлении формы отбора

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №34

Примером действия искусственного отбора является

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №35

Концепция, согласно которой многообразие органического мира воспринимается как окончательный результат его творения Богом

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--------------|
| 1) | креационизм |
| 2) | эволюционизм |
| 3) | консерватизм |
| 4) | теоцентризм |

Задание №36

Естественный отбор, в отличие от искусственного,

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №37

Отбор особей с уклоняющимися от средней величины признаками называют

Выберите один из 4 вариантов ответа:

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

Задание №38

Автор учения о естественном отборе ... (с большой буквы, в единственном числе, в именительном падеже, только фамилию!)

Запишите ответ:

- | | | |
|----|--------|--|
| 1) | Ответ: | |
|----|--------|--|

Задание №39

Генетическая основа естественного отбора заключается в наличии ...(с маленькой буквы, в единственном числе, в именит.падеже)

Запишите ответ:

1)

Ответ:

40. В основе эволюционной теории Ч. Дарвина лежит учение о

- 1) происхождении человека
- 2) естественном отборе
- 3) факторах макроэволюции
- 4) дивергентном видообразовании

41. К движущим силам эволюции не относят

естественный отбор

1
)

наследственную изменчивость

2
)

трофические уровни

3
)

борьбу за существование

4
)

42. Признаки, формирующиеся у особей в процессе естественного отбора, полезны

- 1) человеку
- 2) виду
- 3) биоценозу
- 4) окружающей среде

43. Увеличению численности популяции жертв способствует

- 1) сокращение численности хищников
- 2) увеличение численности паразитов
- 3) увеличение численности конкурентов
- 4) уменьшение численности симбионтов

44. Причина борьбы за существование –

- 1) изменчивость особей популяции
- 2) ограниченность ресурсов среды и интенсивное размножение
- 3) природные катаклизмы
- 4) отсутствие приспособлений у особей к среде обитания

45. Установите соответствие между признаком отбора и его видом.

- | <u>ПРИЗНАКИ ОТБОРА</u> | <u>ВИДЫ ОТБОРА</u> |
|--|--------------------|
| А) сохраняет особей с полезными в данных условиях среды изменениями | 1) естественный |
| Б) приводит к созданию новых пород животных и сортов растений | 2) искусственный |
| В) способствует созданию организмов с нужными человеку наследственными изменениями | |
| Г) проявляется внутри популяции и между популяциями одного вида в природе | |
| Д) действует в природе миллионы лет | |
| Е) приводит к образованию новых видов и формированию приспособленности к среде | |
| Ж) проводится человеком | |

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

46. Установите последовательность появления в процессе эволюции основных групп животных на Земле.

- А) Кишечнополостные
- Б) Членистоногие
- В) Кольчатые черви
- Г) Колониальные жгутиковые
- Д) Плоские черви

47. Результатом деятельности естественного отбора нельзя считать

- 1) приспособленность организмов к среде обитания
- 2) многообразие органического мира
- 3) многообразие форм наследственной изменчивости
- 4) образование новых видов

48. Приспособления к жизни в воде, сформировавшиеся в процессе эволюции у китов:

- 1) превращение передних конечностей в ласты
- 2) дыхание кислородом, растворённым в воде
- 3) дыхание кислородом воздуха
- 4) обтекаемая форма тела
- 5) толстый подкожный слой жира
- 6). постоянная температура тела

49. Установите последовательность усложнения растений в процессе эволюции.

- А) Голосеменные
- Б) Водоросли
- В) Псилофиты
- Г) Покрытосеменные Д)
Папоротники

50. Рассмотрите рисунок с изображением бабочки березовой пяденицы и определите тип приспособления, форму естественного отбора и направление эволюции, которые привели к формированию двух форм бабочек. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.



Тип приспособления	Форма естественного отбора	Направление эволюции
(А)	(Б)	(В)

Список терминов и понятий:

- 1) маскировка
- 2) расчленяющая окраска
- 3) ароморфоз
- 4) движущая
- 5) дегенерация
- 6) идиоадаптация
- 7) разрывающая
- 8) стабилизирующая

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

51. Назовите основное отличие естественного отбора от других эволюционных факторов, таких как мутационный процесс, изоляция, популяционные волны, миграция и др.

- 1) ведет к изменению генофонда популяции и вида;
 - 2) имеет универсальный характер; 3) имеет направленный характер;
 - 4) обладает непрерывностью действия
52. Назовите явление, которое служит примером мимикрии 1) окраска божьих коровок и колорадского жука;
- 2) муха-большоголовка по форме и окраске похожа на осу;
 - 3) красное брюхо жерлянки (о. Безхвостые); 4) светлое брюхо и темная спина рыб.
53. Кто из ученых является автором первой целостной теории эволюции?
- 1) Аристотель; 4) Ч. Дарвин; 2) К. Линней; 5) И. И. Шмальгаузен;
 - 3) Ж.-Б. Ламарк; 6) А. Н. Северцов.
54. Что из нижеперечисленного НЕ является приспособлением к окружающей среде?
- 1) высокая рождаемость; 4) маскировочная окраска;
 - 2) инстинкты; 5) высокая смертность;
 - 3) Мимикрия; 6) предохраняющая окраска.
55. Назовите ученого, который предложил термин «биология», впервые разделил животных на позвоночных и беспозвоночных и был убежден в наследовании полезных признаков, приобретаемых организмами под непосредственным воздействием окружающей среды.
- 1) Аристотель; 5) И. И. Шмальгаузен; 2) К. Линней; 6) А. Уоллес;
 - 3) Ж.-Б. Ламарк; 7) А. Н. Северцов.
 - 4) Ч. Дарвин;
56. Что в природе выступает в качестве фактора, осуществляющего естественный отбор — преимущественное выживание и размножение наиболее приспособленных организмов?
- 1) изменчивость;
 - 2) борьба за существование; 3) внешние условия; 4) изоляция.
57. Назовите форму естественного отбора, благодаря которой происходит выработка у микроорганизмов и насекомых устойчивости к антибиотикам и ядохимикатам.
- 1) движущий направленный отбор;
 - 2) стабилизирующий отбор;
 - 3) движущий разрывающий (дизруптивный) отбор;
 - 4) дестабилизирующий отбор
58. Назовите форму естественного отбора, которая обуславливает прогрессивные изменения фенотипа в определенном направлении, что проявляется в сдвиге средних значений отбираемых признаков в сторону их усиления или ослабления.
- 1) движущий направленный отбор;
 - 2) стабилизирующий отбор;

- 3) движущий разрывающий (дизруптивный) отбор; 4) дестабилизирующий отбор.
59. Как философы называют следующие представления и высказывания: «Многообразие видов сотворено богом»; «В основе прогрессивного развития живого лежит внутреннее стремление организмов к прогрессу»?
- 1) идеалистические;
 - 2) материалистические; 3) метафизические; 4) диалектические.
60. Какая форма отбора расчленяет ранее единую популяцию на две и более разные популяции, создает внутривидовое многообразие и новые приспособления, ведет к образованию новых видов?
- 1) движущий направленный отбор;
 - 2) стабилизирующий отбор;
 - 3) движущий разрывающий (дизруптивный) отбор; 4) дестабилизирующий отбор.
61. Назовите фактор микроэволюции, который вызывает появление у особей новых наследственных изменений и приводит к качественному изменению генофонда популяции и вида.
- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1) миграция | 4) мутационный процесс |
| 2) изоляция | 5) популяционные волны |
| 1) естественный отбор | 6) комбинативная изменчивость |
62. Назовите форму естественного отбора, примером которой служит следующее явление: у вида бабочек африканский парусник имеется несколько форм окраски самок, каждая из которых подражает определенному несъедобному виду бабочек.
- 1) движущий направленный отбор
 - 2) стабилизирующий отбор
 - 3) движущий разрывающий (дизруптивный) отбор
 - 4) дестабилизирующий отбор
63. Какая форма естественного отбора ведет к сохранению у особей тех полезных отклонений от средней нормы, которые обеспечили приспособление особей к новым, длительно и однонаправленно изменяющимся условиям среды за счет гибели представителей прежней нормы и преимущественного сохранения и размножения представителей новой нормы?
- 1) движущий направленный отбор
 - 2) стабилизирующий отбор
 - 3) движущий разрывающий (дизруптивный) отбор
 - 4) дестабилизирующий отбор
64. Назовите главный фактор, который объединяет группу особей одного вида в популяцию.
- 1) общность территории
 - 2) структурное и функциональное сходство
 - 3) изоляция от других подобных групп
 - 4) свободное скрещивание
65. Назовите явление, примером которого служит зеленая окраска гусениц насекомых, пестроокрашенные яйца птиц, белая окраска песцов.
- 1) предостерегающая окраска
 - 2) мимикрия

- 3) приспособительная окраска
 4) скрывающая окраска
 5) маскировка
66. Назовите вид изменчивости, которая дает первичный материал для естественного отбора.
- 1) мутационная 3) модификационная
 2) комбинативная 4) соотносительная
67. Ч. Дарвин внес существенный вклад в развитие биологии. Среди ответов найдите результаты его работы и укажите тот вклад, который принадлежит другому ученому. 1) развил представления о различных формах изменчивости и их значении в эволюции
 2) развил учение о борьбе за существование, классифицировав ее на две основные формы
 3) предложил принцип дивергентного развития видов
 4) создал классификацию растений, близкую к современной
68. Назовите форму межвидовой борьбы за существование, к которой относят следующие отношения: в кишечнике термитов обитают жгутиковые простейшие, которые переваривают клетчатку и сахар, получают в кишечнике пищу, благоприятные условия для жизни и размножения.
- 1) конкуренция 4) хищничество
 2) паразитизм 5) симбиоз
 3) квартиранство 6) взаимопомощь
69. Назовите форму отбора, благодаря которой число глаз и количество пальцев на конечностях позвоночных животных остается в течение длительного времени постоянным.
- 1) движущий направленный отбор
 2) стабилизирующий отбор
 3) дестабилизирующий отбор
 4) движущий разрывающий (дизруптивный) отбор
70. Существует несколько причин, приводящих у животных к обострению внутривидовой борьбы за существование. Найдите эти причины среди ответов и укажите событие, которое такой причиной НЕ является (или является ею в меньшей степени, чем другие).
- 1) чрезмерный рост числа особей
 2) недостаток корма
 3) уменьшение ареала
 4) увеличение числа хищников
71. Назовите группу растений, которые первыми стали размножаться семенами.
- 1) голосеменные
 2) семенные папоротники
 3) мхи
 4) покрытосеменные
 5)

Задания части С

72. Пчеловидные мухи, не имеющие жалящего аппарата, по внешнему виду сходны с пчелами. Объясните на основе эволюционной теории возникновение мимикрии у этих насекомых.

73. В промышленных районах Англии на протяжении XIX – XX веков увеличилось число бабочек березовой пяденицы с темной окраской крыльев, по сравнению со светлой окраской. Объясните это явление с позиции эволюционного учения и определите форму отбора.

74. Форма тела бабочки калиммы напоминает лист. Как сформировалась подобная форма тела у бабочки?

75. Муха-осовидка сходна по окраске и форме тела с осой. Назовите тип ее защитного приспособления, объясните его значение и относительный характер приспособленности

76. В чём проявляется приспособленность птиц к неблагоприятным условиям зимы в средней полосе России?