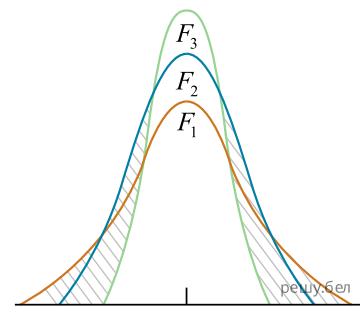


- 1.** На принадлежность человека к классу Млекопитающие указывает(-ют):
- 1) двусторонняя симметрия тела 2) наличие трех слуховых косточек в среднем ухе
3) гетеротрофный тип питания, подвижный образ жизни
4) верхние конечности хватательного типа, наличие ногтей
- 2.** Одним из признаков, указывающих на принадлежность человека к классу Млекопитающие, являются(-ются):
- 1) две пары конечностей 2) дифференциация зубов на клыки, резцы и коренные
3) наличие позвоночника и черепа 4) противопоставление большого пальца кисти остальным пальцам
- 3.** На принадлежность человека к классу Млекопитающие указывает(-ют):
- 1) наличие диафрагмы, молочных, сальных и потовых желез
2) гетеротрофный тип питания, расположение сердца на брюшной стороне тела
3) две пары конечностей, наличие позвоночного столба, черепа, головного и спинного мозга
4) противопоставление большого пальца руки остальным, развитые ключицы, наличие ногтей
- 4.** Одним из признаков, указывающих на принадлежность человека к подтипу Позвоночные, является:
- 1) наличие диафрагмы; 2) наличие спинного и головного мозга; 3) внутриутробное развитие;
4) дифференциация зубов на клыки, резцы и коренные.
- 5.** Одним из признаков, указывающих на принадлежность человека к типу Хордовые, являются(-ются):
- 1) наличие ногтей 2) дифференциация зубов на клыки, резцы и коренные
3) четыре группы крови по системе ABO 4) наличие в пищеварительной трубке у эмбриона жаберных щелей
- 6.** Одним из признаков, указывающих на принадлежность человека к подтипу Позвоночные, являются(-ются):
- 1) две пары конечностей 2) наличие ушно раковины 3) питание зародыша через плаценту
4) четыре группы крови по система AB0
- 7.** Одним из признаков, указывающих на принадлежность человека к отряду Приматы, являются(-ются):
- 1) две пары конечностей 2) наличие в пищеварительной трубке у эмбриона жаберных щелей
3) папиллярные узоры на пальцах 4) питание зародыша через плаценту
- 8.** Укажите пример действия стабилизирующей формы естественного отбора:
- 1) адаптация сорняков к различным ядохимикатам
2) появление в популяции обыкновенного кальмара гигантских особей
3) формирование покровительственной окраски у самок глухаря при расширении ареала
4) поддержание высокой прочности тканей цветков у растений, опыляемых летучими мышами
- 9.** Укажите пример действия движущей формы естественного отбора:
- 1) гибель водных растений при пересыхании водоема
2) существование гаттерии и других реликтовых организмов в неизменном виде
3) преимущественное выживание ланцетников, имеющих типичное полупрозрачное тело
4) формирование у болезнестворных бактерий устойчивости к различным лекарственным препаратам
- 10.** Укажите пример действия движущей формы естественного отбора:
- 1) повышение устойчивости крыс к различным ядохимикатам
2) сохранение средних размеров крыльев у деревенской ласточки
3) существование реликтового растения гинкго в неизменном виде
4) поддержание определенного размера венчика у цветков, опыляемых пчелами
- 11.** Укажите конечные продукты гликолиза:
- а) АТФ;
б) НАДФ⁺;
в) углекислый газ;
г) пировиноградная кислота.
- 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.
- 12.** Облегченная диффузия через плазмалемму характеризуется тем, что:
- а) вещества транспортируются из области их низкой концентрации в область более высокой;
б) вещества транспортируются из области их высокой концентрации в область более низкой;
в) осуществляется с использованием энергии АТФ;
г) происходит без использования энергии АТФ.
- 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.
- 13.** Гетерогаметными организмами являются:
- а) самец дрозофилы;
б) самец кряквы (селезень);
в) самка тутового шелкопряда.
- 1) а, в; 2) б, в; 3) только а; 4) только б.

14. Охарактеризуйте форму естественного отбора, общая схема действия которой показана на рисунке:

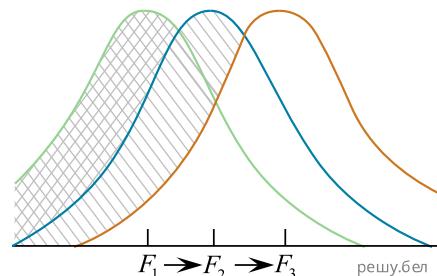
а) действует в относительно постоянных условиях среды; б) выбраковывает отклонения от приспособительной нормы; в) среднее значение нормы реакции признака остается константным; г) закрепляет новые адаптивные генотипы в популяции; д) приводит к формированию нового вида



- 1) а, б, в; 2) а, г, д; 3) б, в, г; 4) б, д.

15. Охарактеризуйте форму естественного отбора, общая схема действия которой показана на рисунке:

а) среднее значение нормы реакции признака остается константным; б) способствует сохранению существующего вида; в) закрепляет новые адаптивные генотипы в популяции; г) вызывает смещение вариационной кривой признака в конкретном направлении; д) действует против особей с крайними значениями признаков.



- 1) а, б, д; 2) а, в; 3) б, г, д; 4) в, г.

16. В процессе гаметогенеза у млекопитающих сперматиды:

а) делятся мейозом; б) являются гаплоидными; в) в период формирования преобразуются в сперматозоиды; г) окружены полярными тельцами, которые обеспечивают их питание.

- 1) а, б; 2) а, г; 3) б, в; 4) в, г; 5) только в.

17. В процессе гаметогенеза у млекопитающих вторичные полярные тельца:

а) формируются во время эмбрионального периода (до рождения); б) являются гаплоидными; в) имеют жгутик и акросому; г) в период созревания преобразуются в ооциты второго порядка.

- 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г; 5) только б.

18. Зубр европейский в Беларуси является:

- 1) видом-синантропом 2) объектом животноводства 3) объектом промысловой охоты
4) видом, занесенным в Красную книгу Республики Беларусь

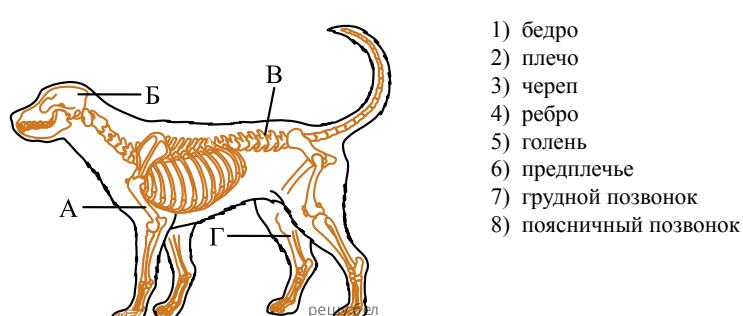
19. Вечерница малая в Беларуси является:

- 1) видом-синантропом 2) объектом звероводства 3) объектом промысловой охоты
4) видом, занесенным в Красную книгу Республики Беларусь

20. Вечерница малая в Беларуси является:

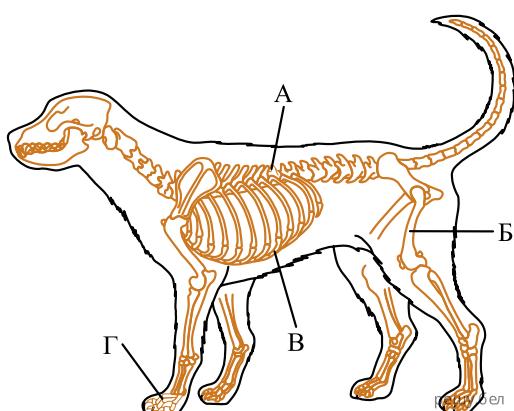
- 1) видом-синантропом 2) объектом птицеводства 3) объектом промысловой охоты
4) видом, занесенным в Красную книгу Республики Беларусь

21. Укажите названия костей (частей скелета), обозначенных на схеме скелета млекопитающего буквами А—Г:



Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца (рисунка). Помните, что некоторые данные правого столбца могут использоваться несколько раз или не использоваться вообще. Например: А1Б1В4Г2.

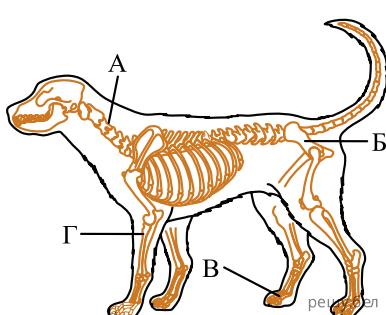
22. Укажите названия костей (частей скелета), обозначенных на схеме скелета млекопитающего буквами А—Г:



- 1) таз;
- 2) ребро;
- 3) бедро;
- 4) голень;
- 5) пальцы;
- 6) предплечье;
- 7) грудной позвонок;
- 8) поясничный позвонок.

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца (рисунка). Помните, что некоторые данные правого столбца могут использоваться несколько раз или не использоваться вообще. Например: А1Б1В4Г2.

23. Укажите названия костей (частей скелета), обозначенных на схеме скелета млекопитающего буквами А—Г:



- 1) таз
- 2) плечо
- 3) бедро
- 4) голень
- 5) предплечье
- 6) фаланги пальцев
- 7) шейный позвонок
- 8) поясничный позвонок

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца (рисунка). Помните, что некоторые данные правого столбца могут использоваться несколько раз или не использоваться вообще. Например: А1Б1В4Г2.

24. Укажите недостающее звено в последовательности, определяющей место человека в зоологической системе:

род Человек → семейство Гоминиды → ?

- 1) отряд Приматы; 2) отряд Живородящие; 3) вид Человек разумный; 4) подкласс Позвоночные;
5) подкласс Млекопитающие.

25. У собаки:

- а) в шейном отделе семь позвонков; б) четырехкамерное сердце; в) в мочевом пузыре может происходить обратное всасывание воды в организм; г) внутреннее оплодотворение; д) развитие зародыша происходит в маточной трубе.

- 1) а, б, в 2) а, б, г 3) б, в, д 4) в, г, д

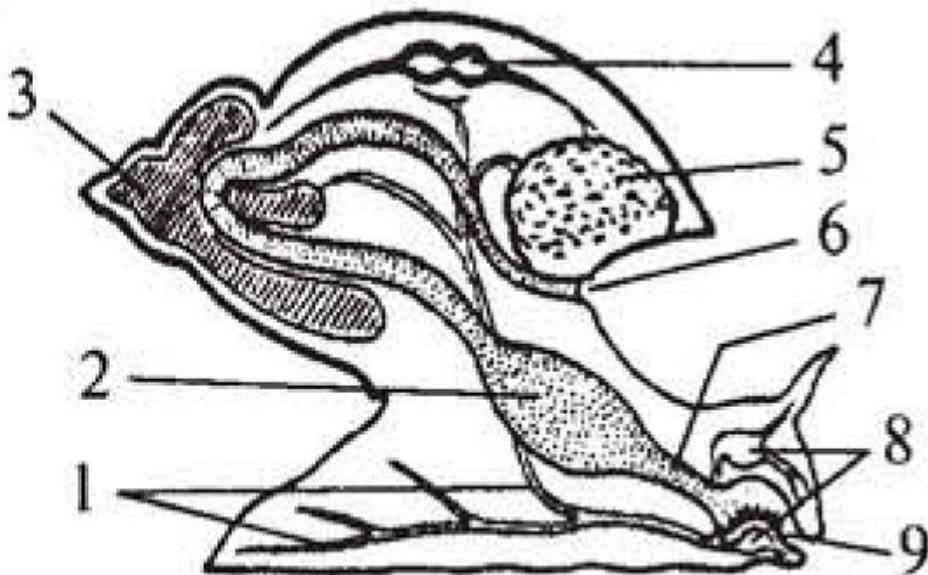
26. Для млекопитающих характерны признаки:

- а — кожа практически лишена желез
б — орган слуха представлен внутренним ухом и одной слуховой косточкой
в — вскармливание детенышей молоком
г — в шейном отделе позвоночника семь позвонков
д — полость тела разделена диафрагмой

- 1) а, б, в 2) только в 3) б, д 4) в, г, д

27. Орган какой системы на схеме строения наземного моллюска обозначен цифрой 4?

?



РЕШУЕГЭ.РФ

- 1) нервной 2) кровеносной 3) дыхательной 4) пищеварительной

28. Для большинства млекопитающих характерны признаки:

- а — внутреннее оплодотворение
б — зубы дифференцированы на клыки, резцы и коренные
в — кожа состоит из однослойного эпидермиса и подкожной жировой клетчатки
г — тулowiщные почки
д — внутриутробное развитие

- 1) а, б, в 2) а, б, д 3) а, г, д 4) б, в, д

29. У беззубки:

- а) органом газообмена является легкое, образованное мантией; б) разбросанно-узловая нервная система; в) имеется кожно-мышечный мешок; г) прямое развитие.

- 1) а, б, г 2) а, в 3) в, г 4) только б

30. Для большинства млекопитающих характерны признаки:

- а — развита мигательная перепонка
б — по легочным венам течет артериальная кровь
в — голосовые связки расположены в нижней части трахеи
г — череп подвижно соединен с позвоночником
д — кора больших полушарий с бороздами и извилинами

- 1) а, б, в 2) а, г, д 3) б, в, д 4) б, г, д

31. Для большинства млекопитающих характерны признаки:

- а — ячеистые легкие
б — голень состоит из двух костей: большой и малой берцовой
в — кора больших полушарий с бороздами и извилинами
г — парные яичники лежат в полости таза
д — развитие с метаморфозом

- 1) а, б, г 2) а, в, д 3) б, в, г 4) б, г, д

32. Для большинства млекопитающих характерны признаки:

- а — волосяной покров
- б — пояс задних конечностей образован парными бедренными костями
- в — половое и бесполое размножение
- г — зубы дифференцированы на клыки, резцы и коренные
- д — хрусталик способен изменять кривизну

1) а, б, г 2) а, в, д 3) а, г, д 4) б, г, д

33. К тому же отряду, что и животное, изображенное на рисунке относятся:

- а — лось
- б — кабан
- в — осел
- г — олень
- д — носорог



1) а, б, г 2) в, г, д 3) только а, г 4) только в, д

34. К тому же отряду, что и животное, изображенное на рисунке относятся:

- а — выдра
- б — ондатра
- в — куница
- г — нутрия
- д — лисица



1) а, в, д 2) б, г, д 3) только а, д 4) только б, г

35. К тому же отряду, что и животное, изображенное на рисунке относятся:

- а — выдра
- б — белка
- в — ласка
- г — нутрия
- д — куница



1) а, б, д 2) а, в, д 3) б, в, г 4) только б, г

36. К тому же отряду, что и животное, изображенное на рисунке относятся:

- а — носорог
- б — кабан
- в — зебра
- г — зубр
- д — жираф



1) а, б, в 2) б, г, д 3) только а, б 4) только г, д