1. Назовите не менее 3 особенностей наземных растений, которые позволили им первыми освоить сушу. Ответ обоснуйте.

2. Дайте полный развёрнутый ответ на вопрос. Докажите на примере паразитических ленточных червей, что общая дегенерация является одним из способов достижения биологического прогресса.

3. Почему в редких случаях у отдельных людей появляются атавизмы? Ответ поясните.

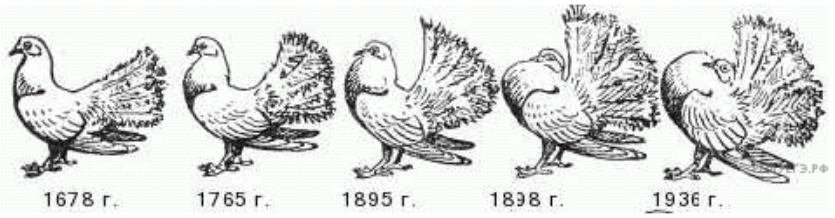
4. Пользуясь рисунком, определите, какую форму отбора он иллюстрирует. Ответ обоснуйте. Изменится ли размер ушей у зайцев в процессе эволюции под действием этой формы естественного отбора, и при каких условиях жизни этот отбор будет проявляться?



5. Какой из отделов головного мозга человека претерпел наибольшие изменения в процессе эволюции, в чём заключаются эти изменения и как это отразилось на жизни и поведении человека?

6. Самцы павлинов имеют длинный ярко окрашенный хвост. Птицы, обладающие слишком коротким и тусклым хвостовым оперением или слишком длинным и ярким, уничтожаются естественным отбором. Чем это объясняется? Какая форма естественного отбора проявляется в этом случае?

7. Какая форма отбора представлена на рисунке? По каким признакам производился отбор? Какую дополнительную информацию можно извлечь из этого рисунка?



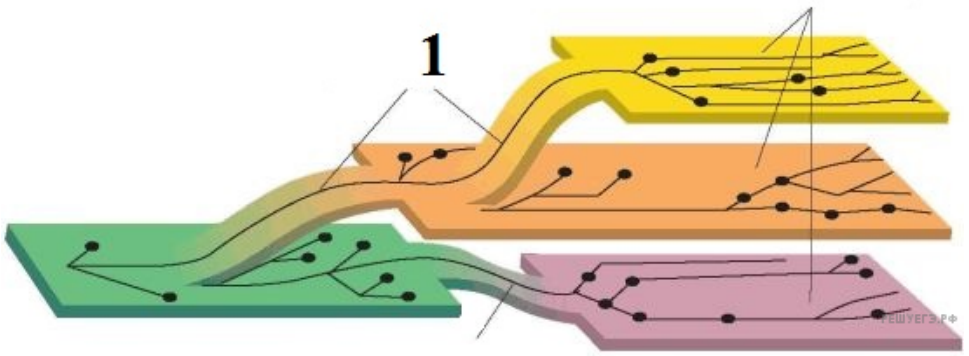
8. Приведите не менее трёх доказательств правильности теории эволюции Ч. Дарвина и синтетической теории эволюции.

9. Крайне редко встречаются случаи рождения людей с множественными сосками, которые доказывают животное происхождение человека. Как называется такое явление? Объясните, почему этот признак утратил своё значение у человека, почему не развивается у всех представителей вида. Приведите ещё два примера других подобных явлений.

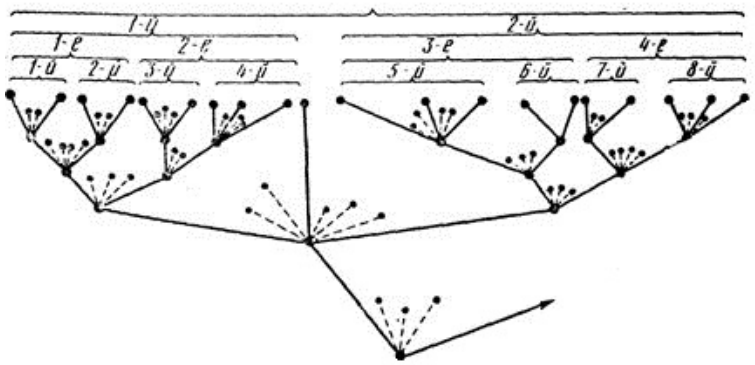
10. Дайте сравнительную характеристику процессам естественного и искусственного отбора.

11. Дайте сравнительную характеристику процессам естественного и искусственного отбора.

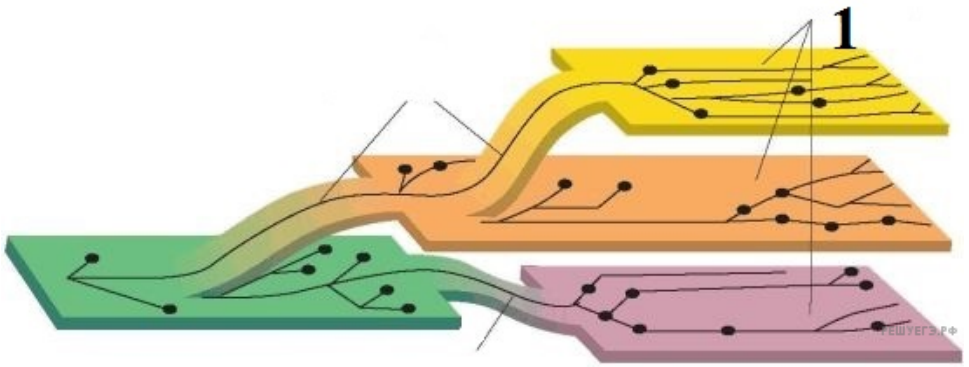
12. Назовите путь эволюции, изображенный на рисунке цифрой 1. К чему приводит данный путь эволюции? Приведите не менее трех его примеров, характерных для класса Млекопитающие.



13. Определите, какой эволюционный процесс изображен на схеме, что является движущими силами (факторами) данного процесса и какая форма естественного отбора ему соответствует.



14. Назовите путь эволюции, изображенный на рисунке цифрой 1. К чему приводит данный путь эволюции, приведите не менее трех его примеров.

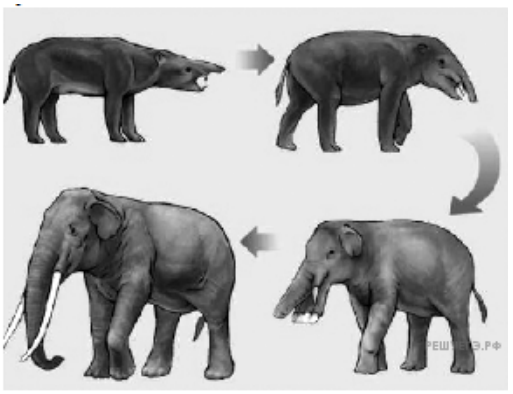


15. Укажите эволюционные черты передних конечностей у человека. Какие изменения в передних конечностей позволили человеку овладеть трудовой деятельностью?

16. Пользуясь рисунком, определите способ изоляции, который привёл к появлению трёх родственных подвидов большой синицы и объясните его последствия. К какому результату эволюции может привести их репродуктивная изоляция?



17. Как называется изображённая на рисунке схема? Какие данные использовали учёные для её создания? К какой группе доказательств эволюции относят полученную схему?



18. Какие палеонтологические находки свидетельствуют об эволюции животного мира? Приведите два-три примера таких находок. Обоснуйте на конкретных примерах, каким образом палеонтологические находки позволяют установить последовательность этапов эволюции животных.

19. Объясните с позиции дарвинизма формирование устойчивости к пестицидам у паутинного клеща.