Рабочая карта

по теме

«Основные доказательства эволюции»

*Прочитайте § 48.*

*Ответьте на вопросы:*

1. Предположим, что единственным фактором эволюции является наследственная изменчивость. В этом случае эволюция: а) протекала бы невероятно медленно;

б) осуществлялась бы обычными темпами; в) была бы невозможна. Какое из этих предположений вы считаете верным? Докажите свою точку зрения.

2. В разное время высказывались различные возражения против теории естественного отбора, в том числе: а) новые полезные признаки не должны закрепляться в потомстве, так как они единичны и поэтому должны растворяться в последующих поколениях; б) мутации не могут быть источниками полезных уклонений, так как обычно они вредны для организма. Какие неточности или ошибки содержатся в этих утверждениях?

3. Докажите, что естественный отбор — это фактор, направляющий эволюционный процесс.

4. Что может пониматься под «относительной изоляцией» популяций?

5. Всегда ли эволюция разных популяций приведет к образованию двух новых биологических видов? Почему вы так думаете?

6. Может ли в пределах одного биологического вида одновременно осуществляться и экологическое, и географическое видообразование? Аргументируйте свою точку зрения.

*Заполните таблицу:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доказательства эволюции | Характер доказательств | Пример |
| 1. Палеонтологические  (Палеонтология – это….) | 1) Ископаемые переходные формы -……  2) Филогенетические ряды -…….. | 1)…….  2) ….. |
| 2. Эмбриологические  (Эмбриология - …..) | 1) Закон зародышевого сходства: …..  2) Биогенетический закон- …..  (Онтогенез – это индивидуальное развитие организма; филогенез – это история развития вида) |  |
| 3.Сравнительно – анатомические | 1) Гомологичные органы – это …  2) Аналогичные органы – это…  3) Рудименты – это …..  4) Атавизмы – это …. | 1) ….  2) ….  3)……  4) …… |
| 4. Молекулярно – генетические  (Молекулярная биология – это….)  (Генетика – это….) | …….. | ….. |