

9 класс Тема урока: Адаптации как результат естественного отбора

Ход работы:

1. Решаем тест по домашнему параграфу.
2. Смотрим презентацию обязательно и из неё выписываем:
 - А) термин что такое АДАПТАЦИИ
 - Б) Типы адаптации с примерами. Вот примерно так:
 - 1.Морфологические приспособления:
 - А. Форма тела. Б. Покровительственная окраска и т.д
 2. Поведенческое приспособление:
 - А.
- Всего 4 типа. Без этого не сможете решить следующие задачи:
3. Прочтите предложенные примеры.
Попробуйте определить типы адаптации

Карточка 1. В Южной Америке обитает около 10 видов ленивцев – строго древесных животных. Нормальное положение тела этих чрезвычайно медлительных существ – висячее, спиной вниз. В противоположность всем остальным млекопитающим, мех ленивцев на туловище направлен не со спины к брюху, а, наоборот, с брюха к спине. На рыхлом, похожем на сено меху часто поселяются водоросли, придающие животному зеленую окраску, что помогает ему скрываться в листве.

Карточка 2. Гусеницы пяденицы, уцепившись за ветку задними парами ног и отгибая остальную часть тела под углом к ней, уподобляются сучку. Некоторые богомолы цветом и формой тела похожи на те или иные части цветка, поэтому их называют цветочными.

Карточка 3. Английский энтомолог Брейди, изучавший поведение мухи цеце, пришел к выводу, что она нападает на любой движущийся теплый предмет, даже автомобиль. Не нападает муха только на зебру, которую воспринимает лишь как мелькание черных и белых полос.

Карточка 4. Жук-бомбардир вырабатывает химические вещества, которые при опасности поступают в воронкообразный отдел задней части его тела. Там начинается бурная реакция, и образовавшаяся неприятная жидкость, взрываясь, выбрасывается прямо на нападающего. Обычная шпанская мушка «награждает» хищника жидкостью, которая вызывает нарывы.

Карточка 5. Вдоль побережья австралийской провинции Квинсленд и около Сиднея обитает очень ядовитый осьминог. Хотя его размеры редко превышают 12 см, яда в нем достаточно, чтобы убить 10 человек.

Карточка 6. Некоторые животные в качестве защиты используют запах: североамериканский скунс способен выбросить струю дурно пахнущей жидкости на 3 м с поразительной точностью. Она может временно ослепить нападающего и определенно отучит его от повторного нападения на скунса.

Карточка 7. Покрытая предостерегающими полосками, но совершенно безобидная муха – журчалка извлекает нектар из цветка, как и медоносные пчелы, обладающие грозным жалом. Подражание журчалки не ограничивается окраской, но включает и поведение. Журчалки подражают звукам, издаваемым пчелами и осами, и, если их потревожить, угрожающе жужжат.

Карточка 8. Австралийская бородастая ящерица способна напугать самого храброго хищника. Она громко свистит, бьет хвостом и поднимает гребень так, что кажется в 4 раза больше, чем есть на самом деле.

Карточка 9. В некоторых случаях рыбы могут маскироваться под других животных, причем делают это коллективно. Например, маленькие морские сомики, обнаружив, что к ним приближается хищная рыба, сразу же группируются в своеобразное подобие клубка. Их головы оказываются в центре этого «архитектурного сооружения», а заостренные хвостики торчат наружу. Издали «клубок» напоминает колючего морского ежа, которого хищники предпочитают обходить стороной.

Карточка 10. В африканских саваннах живет небольшой подземный грызун – голый землекоп. Это странное, почти голое, лишенное шерстного покрова создание. Тем забавнее видеть торчащие в разные стороны вибриссы – на голове и на брюхе. Многочисленные чувствительные волоски помогают землекопам ориентироваться в огромных подземных лабиринтах, проложенных этими трудолюбивыми зверьками.

Карточка 11. Некоторые ежи используют выделения ядовитых жаб для смазывания своих иголок. Нападая на жабу, еж, прежде всего, кусает ее ядовитые околоушные железы, а потом отравленной слюной смазывает свои иголки. Коварные привычки усваиваются еще в детстве. Новорожденный,

еще слепой ежонок слизывает с иголок матери ядовитую смазку и наносит ее языком на свои еще мягкие иголочки.

Карточка 12. Животные в минуту опасности нередко прибегают к разным уловкам: особенно часто это делают птицы – притворяясь ранеными, они отвлекают хищников от гнезд. Даже такие крупные животные как слоны способны обмануть хищников – они тоже притворяются, только мертвыми.

Решения присылайте мне