

Дизруптивный отбор

Выполнила: Висарханова Раяна
4курс БЭ

Дизруптивный (разрывающий) отбор — естественный отбор, при котором сохраняются крайние варианты признака, а убираются его средние значения.



В результате из исходной формы появляется несколько новых видов. Основной смысл существования дизруптивного отбора заключается в том, чтобы поддерживать видовое разнообразие популяций.

Дизруптивный отбор всегда приводит к расхождению признаков или дивергенции и образованию нескольких видов.

Основными примерами дизруптивной формы естественного отбора могут служить:

1. Формирование двух рас погремка на сенокосных лугах: раннецветущей и позднецветущей;
2. Образование весенних и осенних форм грибов из-за засухи в середине лета;
3. Образование разных подвидов синиц в результате наличия пищевой специализации.



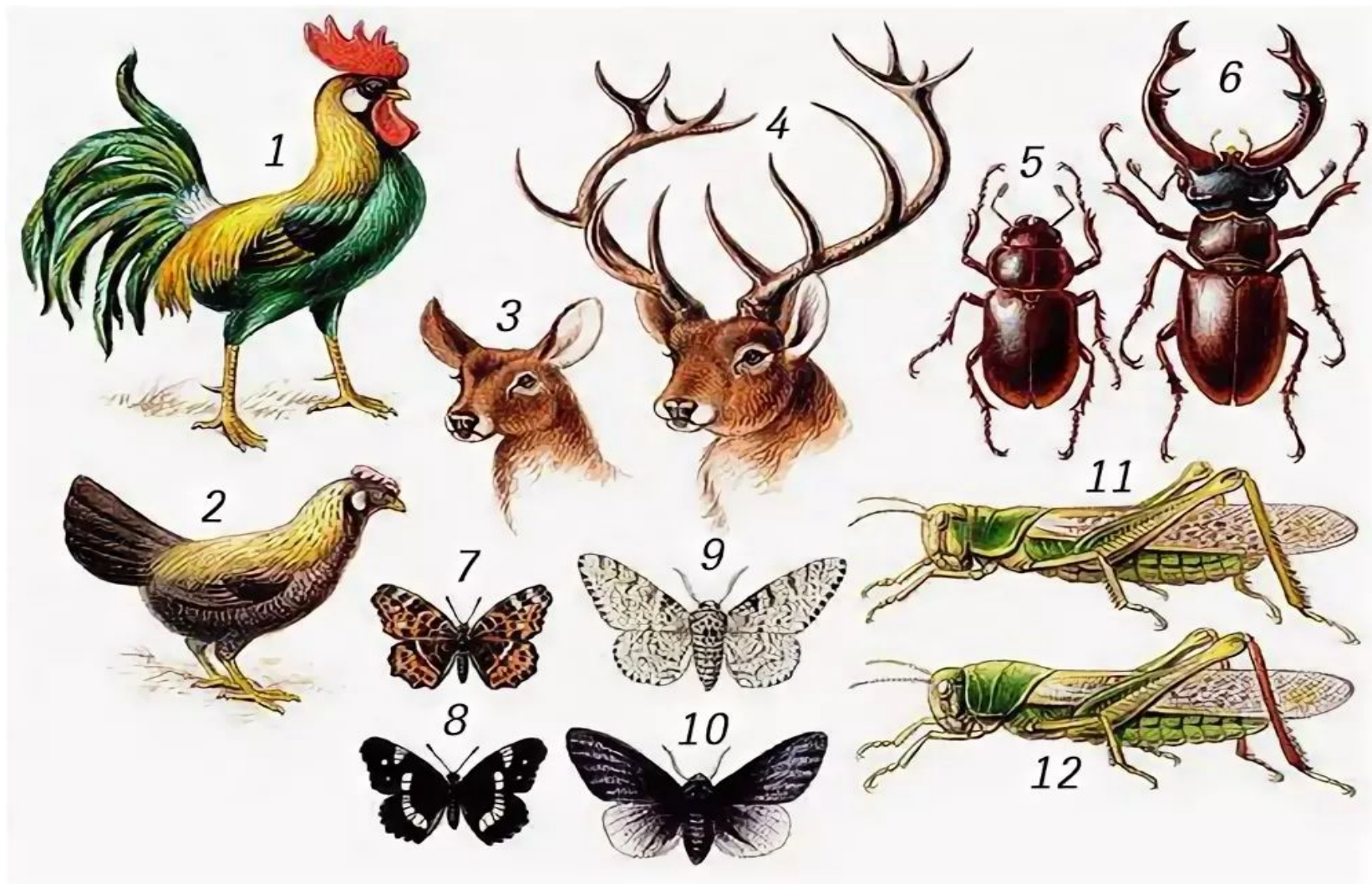
Дизруптивный отбор всегда благоприятствует нескольким направлениям изменчивости и формирует ряд фенотипических классов особей, но не способствует возникновению промежуточного состояния фенотипа. Дизруптивный отбор также формирует



яв



Полиморфизм – это ряд отчетливых различий в фенотипе живых организмов.



Также примером дизруптивной формы отбора может служить индустриальный меланизм березовой пяденицы. Если разные направления дизруптивного отбора обусловлены различиями условий внешней среды в разных частях ареала данного вида, то населяющие их популяции приобретают устойчивые фенотипические и генотипические различия, имеющие приспособительное значение.

Дизруптивный отбор признают весьма эффективным и это доказывается тем, что многие исследователи успешно организуют эксперименты по его изучению весьма длительное время в течение развития научного знания. Большой вклад в исследование дизруптивной формы естественного отбора внес Ч. Дарвин, создавший теорию естественного отбора и рассматривавший вопрос происхождения видов.

Следует также отметить тот факт, что дизруптивный отбор приводит к появлению в популяции неустойчивого полиморфизма, не обладающего должной степенью баланса. Для того, чтобы полиморфизм длительное время сохранился в популяции необходимо соблюдение целого ряда условий: все формы должны быть приспособлены в равной степени. Такое условие в природе фактически невозможно, поскольку особь или популяция изначально могут различаться по целому ряду актуальных признаков; обе формы не должны скрещиваться между собой. Как правило, представители одного и того же вида могут скрещиваться между собой, если отсутствует серьёзная форма изоляции;

- среда обитания должна иметь неоднородный характер как в пространстве, так и во времени. Выполнение даже одного из условий встречается довольно редко, поэтому несбалансированный полиморфизм в пределах популяции – редкое явление. Наиболее часто встречается сезонный полиморфизм у насекомых (бабочки, божьи коровки), экологически обусловленный полиморфизм в больших популяциях растений, полиморфизм при нулевой приспособленности гетерозигот (троп



- Таким образом, дизруптивный отбор представляет собой одну из форм отбора, которая действует в меняющихся условиях среды. Эта форма отбора имеет достаточно сильную эволюционную мощь, и она может приводить к образованию

б

роде.



Спасибо за внимание!

