**Искусственный отбор**

**Записать и выучить - !**

**! *Искусственный отбор — отбор , производимый человеком, с целью выделения и сохранения особей с наиболее полезными для человека признаками.***

***Факторы, влияющие на искусственный отбор:***

* ***степень изменчивости исходного материала***
* ***количество исходных особей***
* ***контролируемое скрещивание***

Не все виды организмов одинаково поддаются  искусственному отбору. Так, пород лошадей меньше, чем собак и кошек. Не все виды значительно изменяются под действием искусственного отбора. Под действием искусственного отбора очень слабо изменились верблюды, северный олень, яки. Это связано с тем, что условия существования после одомашнивания не очень отличаются от их естественной среды обитания.

Дикий верблюд.                                                              Домашний верблюд.

***Виды искусственного отбора.***

**! Бессознательный искусственный отбор** — сохранение "лучших" и отбраковывания "худших" организмов, производимый человеком в процессе жизнедеятельности (в быту).  Наиболее древняя форма искусственного отбора.

**Примеры:**

Одомашнивание животных: отбор наиболее спокойных лошадей, менее агрессивных собак, менее вредных кошек

Введение в культуру растений: с наиболее сладкими плодами, наиболее неприхотливых, морозостойких, красивоцветущих и т.п.

Процесс окультуривания растений постоянно идет на территориях пересечения местообитаний дикорастущих плодовых форм с земледельческими районами. При этом развитие земледелия и плодоводства, особенно в новых районах, стимулирует этот процесс, приводит к одомашниванию видов, появлению новых культурных растений, что можно наблюдать и в наше время на приусадебных участках многих населенных пунктов Кавказа, Средней Азии, Поволжья, там, где наряду с посадками лучших сортов плодовых и ягодных культур встречаются дикорастущие формы яблони, груши, лещины.

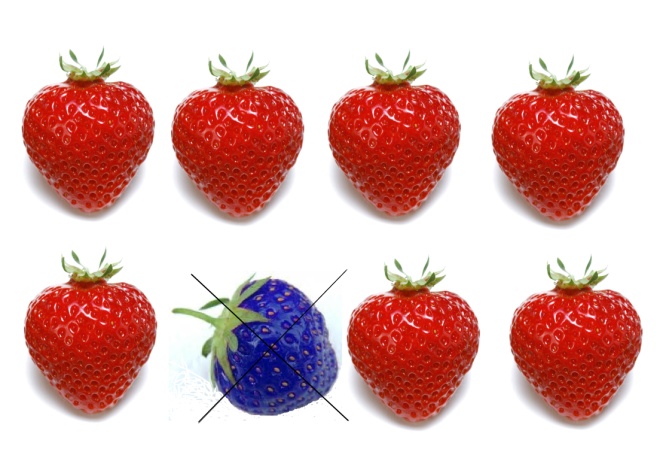
**! Методический искусственный отбор** — отбор, производимый человеком, с целью выведения нового сорта или породы, обладающих определенными признаками.

Исходя из поставленной задачи, селекционер отбирает из исходного материала особей, в которых намечаются, хотя бы в зачаточной степени, интересующие его признаки. Для отобранных экземпляров создаются соответствующие условия жизни и особый уход. Анализируются возможные пути скрещивания. Затем, начиная уже с первого потомства, методически из поколения в поколение ведется строгий отбор лучшего материала и выбраковка всего того, что не удовлетворяет предъявляемым требованиям.

Методический отбор — основа селекции. Сформировался методический отбор в XVIII веке и полностью сохранил свое значение в современном растениеводстве и животноводстве. Применяя методический отбор, человек создал большое многообразие сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов.

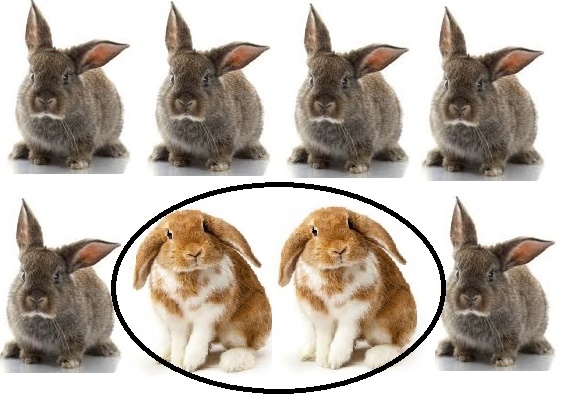
**! Массовый искусственный отбор** — размножение основной группы особей с выбраковкой отдельных особей, по фенотипу (совокупности признаков) не соответствующих породным или сортовым стандартам.

Цель: сохранение постоянства породных или сортовых качеств.



**! Индивидуальный искусственный отбор** — отбор и размножение отдельных особей с определенными генотипами.

Цель: совершенствование породных и сортовых качеств; создание новых пород/сортов.



**! Сравнение естественного и искусственного отбора**

|  |  |
| --- | --- |
| **естественный отбор** | **искусственный отбор** |
| отбирающий фактор: условия среды | отбирающий фактор: человек |
| критерий: приспособленность к условиям среды | критерий: полезность для человека |
| значение для организма: повышает приспособленность  организмов к условиям среды | значение для организма: часто не способны к самостоятельному существованию в природной среде |
| сроки: длительные | сроки: короткие |
| результат: новый вид | результат: новый сорт, порода, штамм |

**Д/з – подготовка к контрольной работе.**