
Тема урока:
**«Приспособленность организмов
к условиям внешней среды, как
результат действия
естественного отбора».**

Задачи урока:

- Сформировать конкретные знания о приспособленности к условиям внешней среды.
- Сформировать знания о возникновении приспособленности как закономерного результата эволюции.
- Продолжить формирование умения использовать знания теоретических закономерностей движущих сил эволюции, для объяснения явлений наблюдаемых в живой природе.

○ Руководствуясь логикой эволюционной теории Ч. Дарвина вставим термины в схему.

○ *(Естественный отбор, борьба за существование, адаптации).*


?

?

?

Наследственность

изменчивость



Адаптации
Естественный обор
Борьба за существование

Наследственность изменчивость

Девиз урока:

**"Разуму свойственно
размышлять,
то есть связывать причины и
следствия, давать ответ на
вопрос "почему" и находить в
цепи происходящего начало и
конец". Ж. Фабр**



- **«Сколько интересного мы слышим о растениях и животных, населяющих далекие страны! Как часто мечтаем мы о том, чтобы когда-нибудь самим увидеть все эти чудеса! А между тем это так просто: наши леса, поля, луга и степи скрывают в себе такую массу самых удивительных явлений, что для изучения их не хватит жизни человека...» К.П. Ягодковский**





Дерновинные злаки

Ковыль перистый



Ковыль Крылова



Змеевка растопыренная



Житняк гребенчатый

Змеевка растопыренная



Эфемероиды



Ирис желтый



Лук стареющий



Прострел синеющий



Тюльпан одноцветковый

Эфемеры



Гипекуом прямой



Бурачок яйцевидный



Псаммофиты



**Камнеломка
листочковая**



Астрагал заячий



Полынь холодная

Липчик бесстебельная

Тимьян ползучий

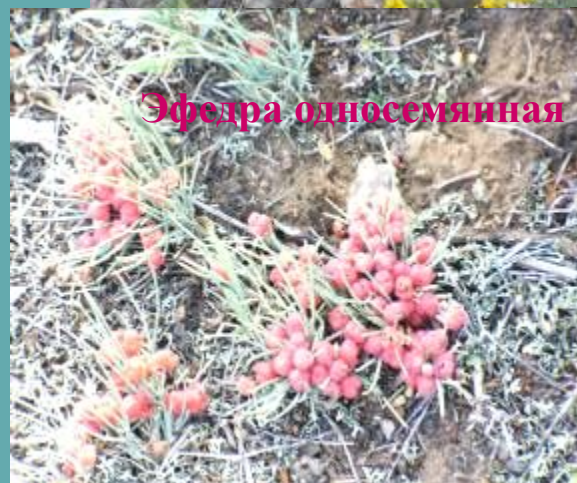
Кустарники и полукустарнички



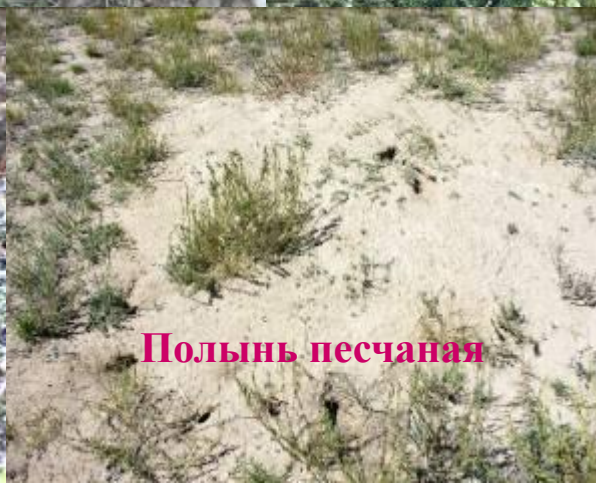
Карагана карликовая



Карагана Бунге



Эфедра односемянная



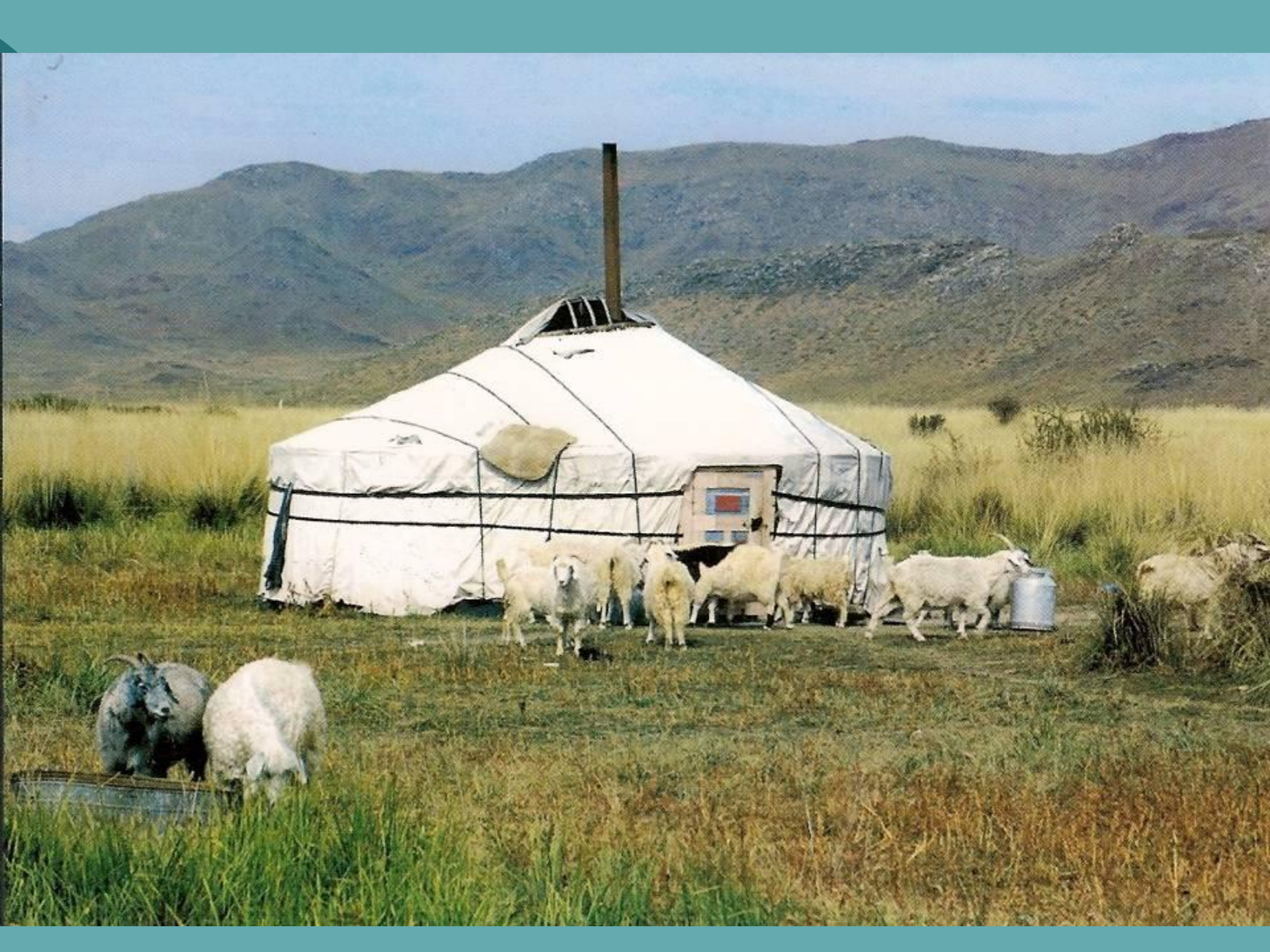
Полынь песчаная



Терескен серый



Панзерия шерстистая



Горноколосник пирамидальный



Одним из результатов естественного отбора, являющегося направляющей движущей силой эволюции, можно назвать развитие у всех живых организмов адаптаций – приспособлений к среде обитания.



-
- **«Эволюционный процесс – это прежде всего образование новых адаптаций, их накопление и координация»
К.М. Завадский**

Тест: Укажите правильную последовательность этапов формирования приспособлений у организмов, расположив буквы в соответствующем порядке.

-
- А. В результате борьбы за существование и естественного отбора преимущественно выживают и оставляют потомство особи с изменениями, соответствующими среде обитания.
 - Б. Появление мутаций.
 - В. Сохранение из поколения в поколение особей с полезными в определенных условиях среды изменениями, что приводит к формированию приспособленности организмов.
 - Г. Борьба за существование с неблагоприятными условиями, а именно очень сухой и жаркий климат.
 - Д. Приспособления (адаптации) – результат отбора наследственных изменений, повышающих жизнеспособность организмов к конкретным условиям среды.



Механизм возникновения приспособлений

изменение условий жизни

индивидуальная наследственная
изменчивость

естественный отбор

приспособленность



Значит - приспособленность – это относительная целесообразность строения и функций организма, являющиеся результатом естественного отбора устраняющего неприспособленных к данным условиям существования особей.



*«Чтобы выжить надо быстро
изменяться».*

Л. Кэрролл "Алиса в Зазеркалье".