
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. Ягдовский





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

Ланчатка бесстебельная

Тимьян ползучий

Кустарники и полукустарнички



Карагана карликовая



Карагана Бунге



Эфедра односемянная

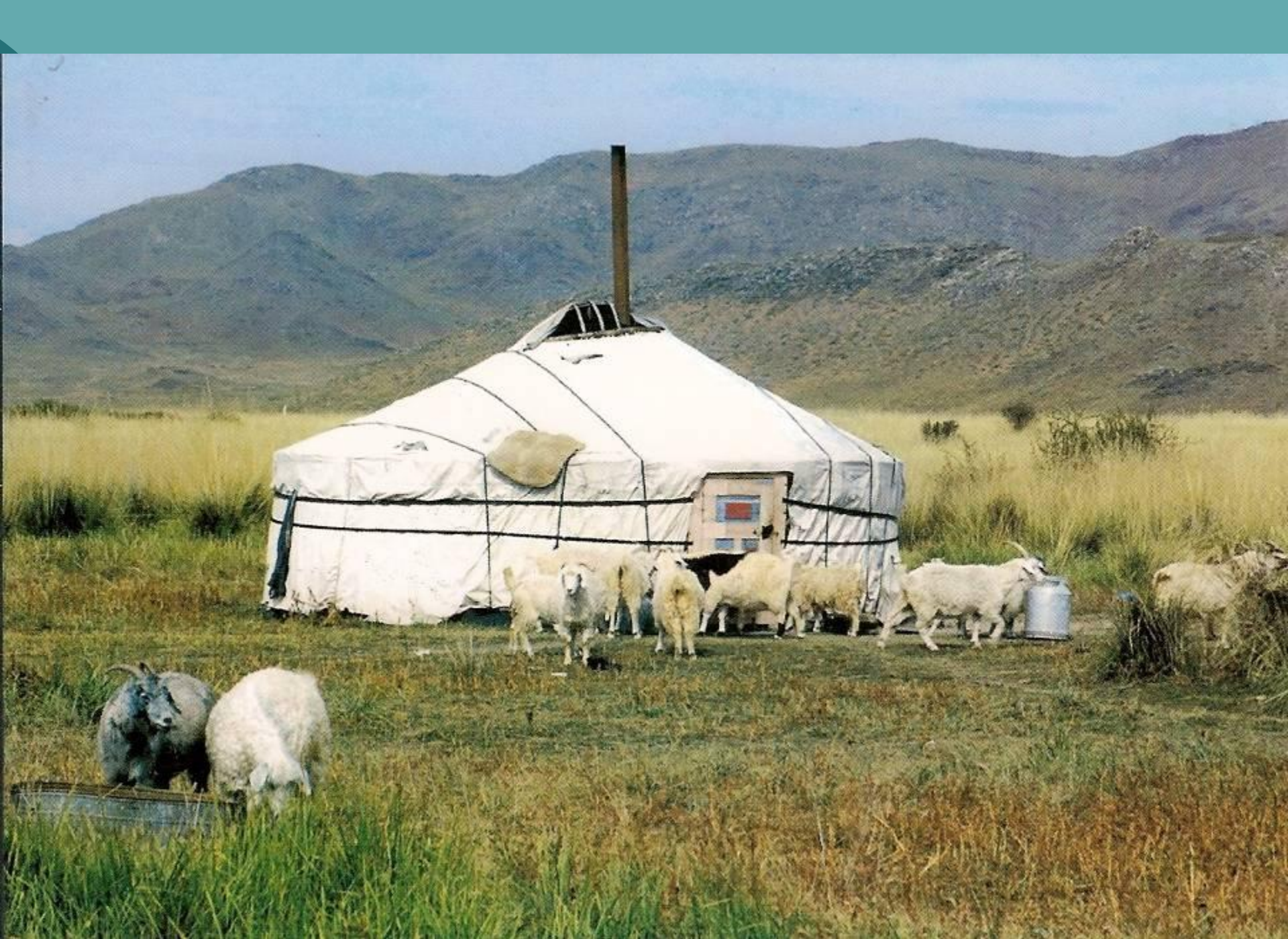


Полынь песчаная



Терескен серый





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".