

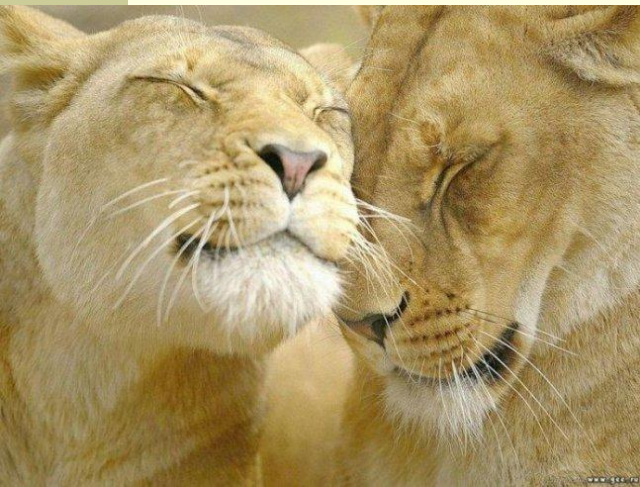


Особенности пищевых и информационных связей человека

Экологические связи

Задание:

Составьте список экологических связей, изученных вами в первой части учебника.



Экологические связи — связи, взаимоотношения между биогенными и абиогенными факторами, входящими в состав экосистемы или биосферы.

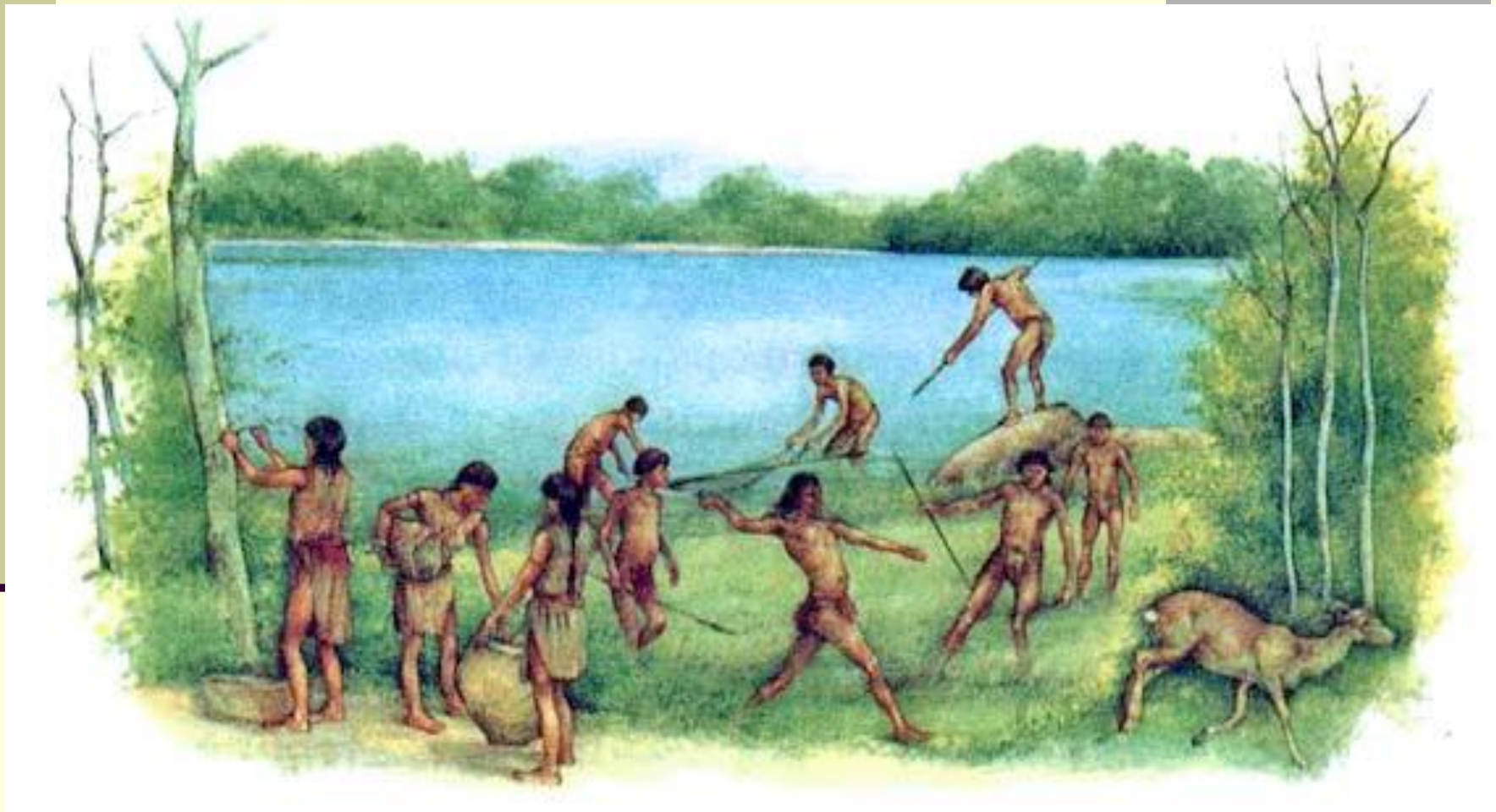
1. Пищевые связи



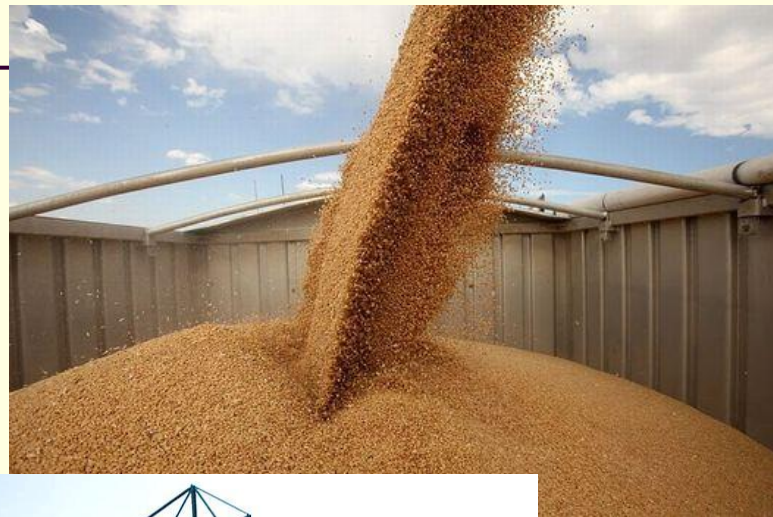
Древние предки человека

Простые пищевые связи

500 га на 1 человека



Пищевые связи



Современный человек

Сложные пищевые связи

Повышение продуктивности земель 500 га на 2-5 тыс. чел



Возрастание экологической емкости среды обитания человечества

Главные особенности пищевых связей современного человечества – их усложнение, удлинение и примерно десятикратное возрастание энергетической цены.



2. Информационные связи животных



Информационные связи животных:

- Сигналы просты и конкретны
- Дистанция их действия ограничена
- Информативные сигналы фиксируются крайне редко и в простейшей форме



Позы, несущие разную информационную нагрузку у собак



Информационные связи человека:

- Система сложных сигналов (слов и фраз)
- Дальность действия практически безгранична, скорость передачи мгновенна
- Информация фиксируется, накапливается и передается по наследству



Возрастание сложности информационных связей

Информационные связи человечества насыщены сигналами любой сложности, они способны не только одновременно охватить всю ныне живущую видовую популяцию, но и адресованы всем будущим поколениям.



A photograph of a sunset over a calm body of water. The sky is a mix of orange, pink, and purple hues. The water reflects the colors of the sky. In the foreground, there are dark silhouettes of trees and bushes on the left and right sides.

Нельзя допустить, чтобы люди
направляли на свое уничтожение
те силы природы, которые они
сумели открыть и покорить.

Ф.Жолио-Кюри

Домашнее задание

- § 24 пересказ
- Задания на стр. 170 № 1,2