

# БИОЛОГИЯ - 7

12.05.2020 г.





A vibrant, sunlit meadow scene. The foreground is filled with green grass and several white daisies with yellow centers. In the middle ground, there are more daisies and some white, flat-topped flowers. The background is a bright, hazy field of yellow flowers under a blue sky with soft white clouds. Sunbeams radiate from the top left. Three monarch butterflies are visible: one in the top right corner, one in the middle right, and one in the lower middle ground.

*Солнечного утра*



# Двенадцатое мая. Классная работа.

## Экосистемное разнообразие и деятельность человека.

### *Цель урока:*

- ▶ *Рассмотреть экосистемное разнообразие*
- ▶ *Выяснить в чём различие лесных и степных экосистем*
- ▶ *Изучить причины сокращения разнообразия лесных экосистем, преобразования степных экосистем.*

### *Ознакомившись с материалом темы, вы должны:*

- ▶ *Описывать* естественные и искусственные экосистемы, сравнивать лесные и степные экосистемы.
- ▶ *Объяснять* причины сокращения экосистем лесов и степей.
- ▶ *Прогнозировать* последствия сокращения естественных экосистем для биосферы.



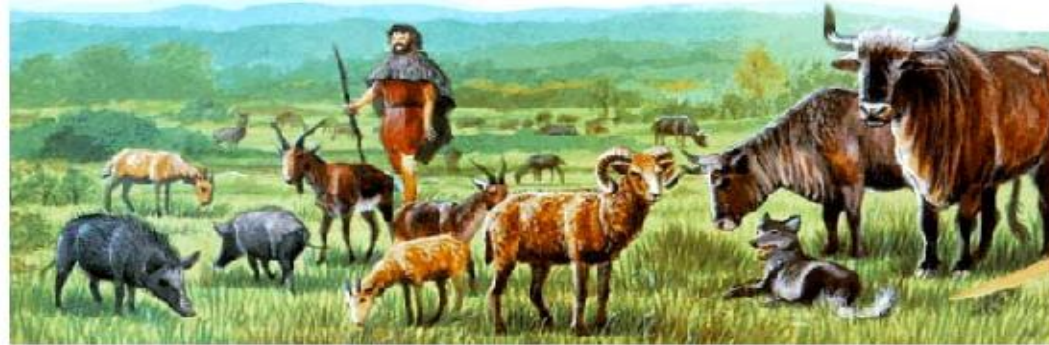


Только грамотная хозяйственная деятельность человека поможет сохранить на планете устойчивые экосистемы, связи внутри их и между ними.





Но уже древний человек начал оказывать своё влияние на природу. Вначале уничтожил крупных млекопитающих (мамонта, шерстистого носорога, пещерного медведя) и перешёл к земледелию, а затем и к скотоводству.



**Постепенно человек перешёл от собирательства к земледелию, а от охоты к животноводству, и население земли стало расти быстрее**





**Как возникли земледелие и животноводство**

**Рост населения и поиск новых источников существования заставлял людей заселять новые земли**



**5-6 тыс. лет назад – человек начал заниматься земледелием и скотоводством**





10 ТЫС. ЛЕТ ДО Н.  
Э.





Людьми усиленно применялось выжигание в целях расширения пастбищ за счет лесных участков и в особенности для развития подсечно-огневого земледелия, основанного на вырубке участков леса и сжигании срубленных деревьев, после чего удобренная золой почва давала обильные урожаи даже при очень неглубокой ее обработке. Плодородие почвы при этой системе земледелия быстро убывало, поэтому через несколько лет (иногда всего через 1—2 года) приходилось вырубать новые участки леса под поля. Такой метод в недалеком прошлом был распространен во многих странах средних широт. Из-за необходимости оставлять истощенные поля через несколько лет и переходить на другие участки плотность населения не могла быть высокой.

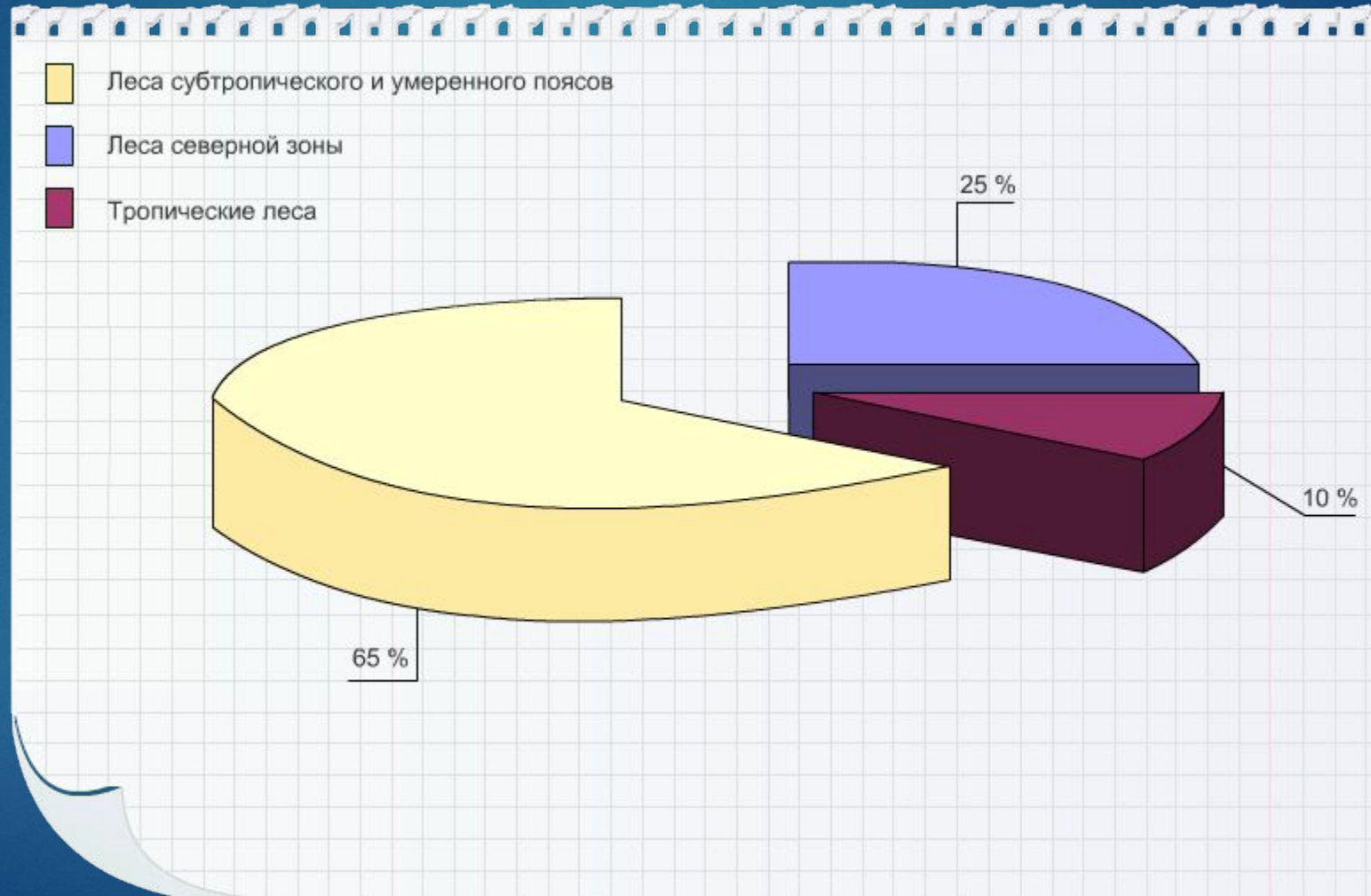


**В примитивном земледелии агроэкосистема чрезвычайно неустойчива: быстро истощается почва, развивается эрозия. Поэтому участки земли быстро приходили в негодность и забрасывались (часто из-за разрушения почвы они не восстанавливались). В результате произошло сокращение экосистемного разнообразия – леса сменялись саваннами, а те превращались в пустыни. Доказано, что территория Сахары была когда-то местом обитания антилоп, бегемотов, слонов и многих других обитателей тропических саванн. Вначале человек распахивал саванну, выпасал скот, а затем наступили пески и территория саванны превратилась в пустыню, а многие животные вслед за травами исчезли.**



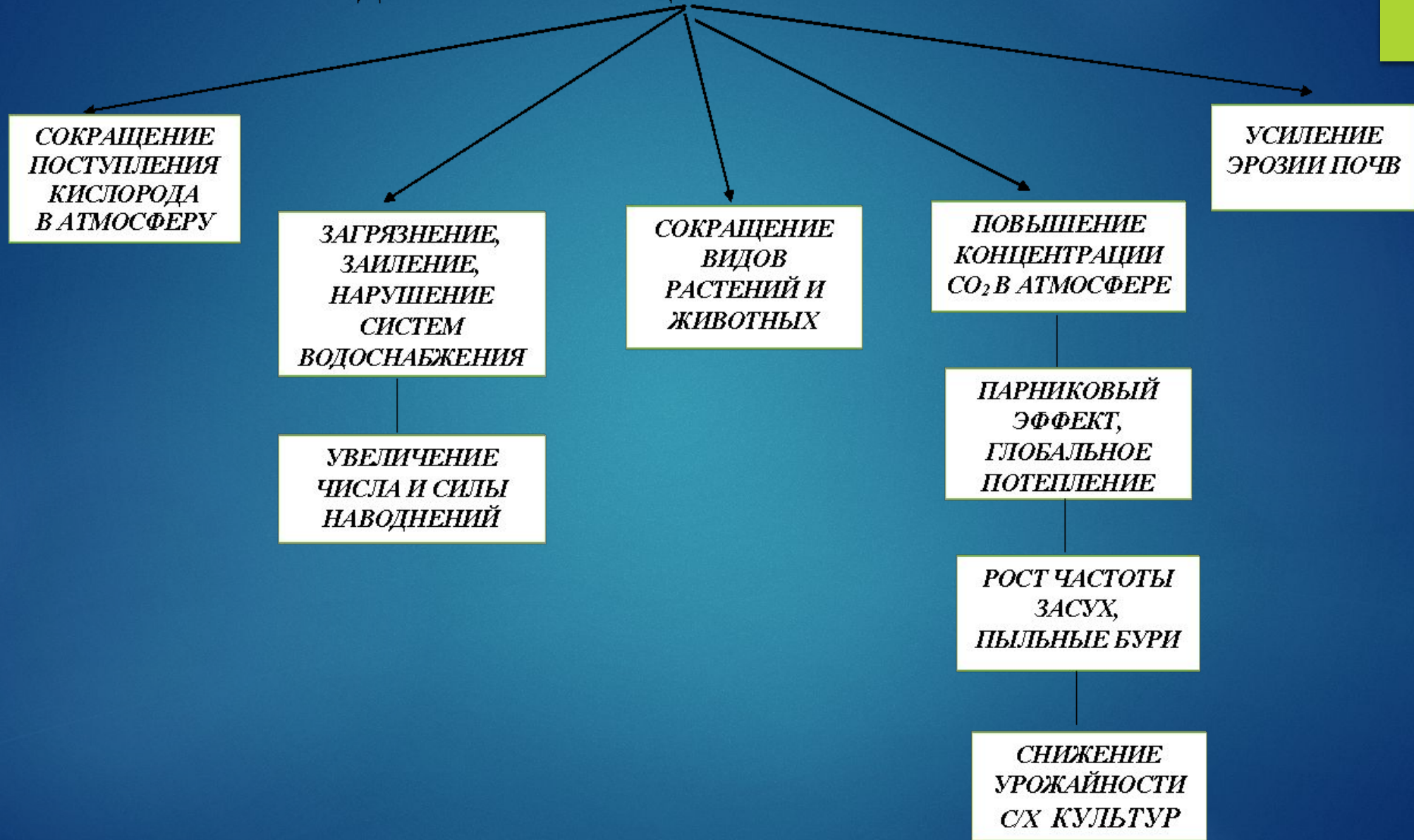
# Часть планеты занята лесами. Они весьма разнообразны.

Соотношение типов лесов на Земле





# ПОСЛЕДСТВИЯ СОКРАЩЕНИЯ ТРОПИЧЕСКИХ ЛЕСОВ





Деятельность человека привела к экологическим кризисам,  
а затем и к экологическим революциям, основные приведены ниже в таблицах.

#### Экологические кризисы в истории человека

| Время                | Экологический кризис   |
|----------------------|--|
| Настоящее время      | Снижение надежности экологических систем                             |
| 10–20 лет назад      | Недостаток энергии, производимой традиционными методами              |
| 30–50 лет назад      | Нехватка минеральных ресурсов, глобальное потепление планеты         |
| 150–350 лет назад    | Сведение лесов, общее истощение растительных ресурсов                |
| 2 тыс. лет назад     | Кризис примитивного земледелия                                       |
| 10–30 тыс. лет назад | Перепромисел крупных животных  |
| 35–50 тыс. лет назад | Обеднение доступных древним людям ресурсов промысла и собирательства |

#### Экологические революции в истории человека

| Время                | Экологическая революция  |
|----------------------|--|
| Настоящее время      | Формирование ноосферы  |
| 10–20 лет назад      | Максимальная экономия энергии, использование альтернативных источников энергии |
| 30–50 лет назад      | Реутилизация продуктов, замыкание технологических циклов                       |
| 150–350 лет назад    | Широкое применение минеральных ресурсов  |
| 2 тыс. лет назад     | Широкое освоение неполивных земель   |
| 10–30 тыс. лет назад | Развитие орошаемого земледелия и скотоводства                                  |
| 3–50 тыс. лет назад  | Выжигание растительности и массовые охоты                                      |



## Значение леса в природе и жизни человека





## Сведение лесов



Подлинное богатство мира — влажные вечнозеленые тропические леса уничтожаются небывалыми темпами. Согласно данным ООН, обезлесение в этом десятилетии возросло на 8,5 процента по сравнению в 1990-ми годами.



- Влажные тропические леса (сельва, гилея, джунгли) — экваториальные вечнозелёные леса: имеет большое видовое разнообразие флоры и фауны. Более половины всех тропических лесов уже уничтожены. Классическим примером служат леса Амазонии, джунгли Индии и бассейна реки Конго.





# Влияние человека на устойчивость экосистем.

- Человек своей хозяйственной деятельностью резко упрощает экологические системы, уничтожая или ущемляя виды, эволюционно приспособленные к существованию в данных условиях. Пример тому - экологические проблемы лесов : браконьерское уничтожение животных, вырубка лесов, лесные пожары. Осваивая новые территории, он уничтожает экологические ниши и места обитания многих видов, разрушая экологические системы и сокращая видовое разнообразие.
- Человек часто является главной причиной внедрения чуждых для экосистем видов, вызывающих нарушение естественных экосистем, вытеснение многих видов. Охотники выбирают и убивают лучших представителей вида, создавая таким образом условия для отрицательного отбора.





## Преобразование степных экосистем

- Что послужило причиной сокращения видового разнообразия степей? Какие виды особенно пострадали при этом, почему?



Васильев В. А.

Используя  
учебник § 54,  
стр. 145,  
найдите  
ответы на  
вопросы  
этого слайда



*Домашнее  
задание  
учить § 54,  
устно  
ответить  
на вопросы к  
параграфу.*

*Майского  
настроения!*

