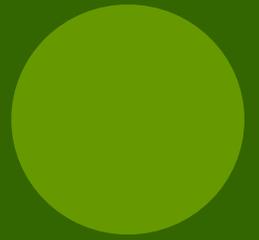
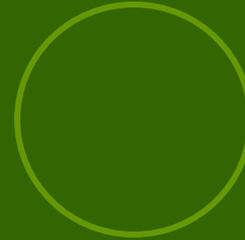
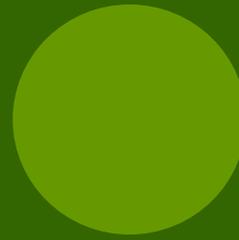
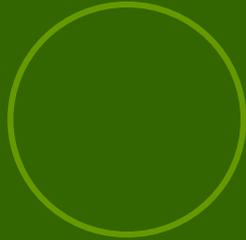
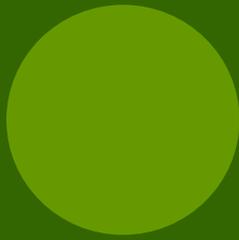


# Экосистема болота



- Работу составила учитель высшей категории Макунина В.В.
- Город Саратов, МОУ « Гимназия № 4»
- Урок «Окружающий мир», 3 класс
- УМК « Школа 2100»

# Тема урока: Экосистема болота.

- Цели:
- формировать у учащихся представления о болоте, как незавершенной экосистеме, закреплять умения составлять цепь питания
- расширить знания о растительном и животном мире;
- учить сотрудничеству, самооценке результата;
- развивать речь, мышления, умения анализировать, делать **ВЫВОДЫ**.

# Ход урока.

- I. Самоопределение деятельности.
- Не вода, не суша –
- На лодке не уплывешь
- И ногами не пройдешь.
  
- II. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.
- Что такое экосистема? ( единство живой и неживой природы, в котором сообщество живых организмов разных «профессий» способно совместными усилиями поддерживать круговорот веществ.)
- Какие экосистемы мы уже учили? (озеро)
- Какие цепи питания мы наблюдаем в экосистеме озера?
- Почему экосистема озера незавершенная?
- В какую же экосистему переходит экосистема озера?

### III. Постановка учебной задачи.

- Чему же мы сегодня на уроке будем учиться?
- (дети самостоятельно формулируют тему урока)
- IV. Работа над темой урока.

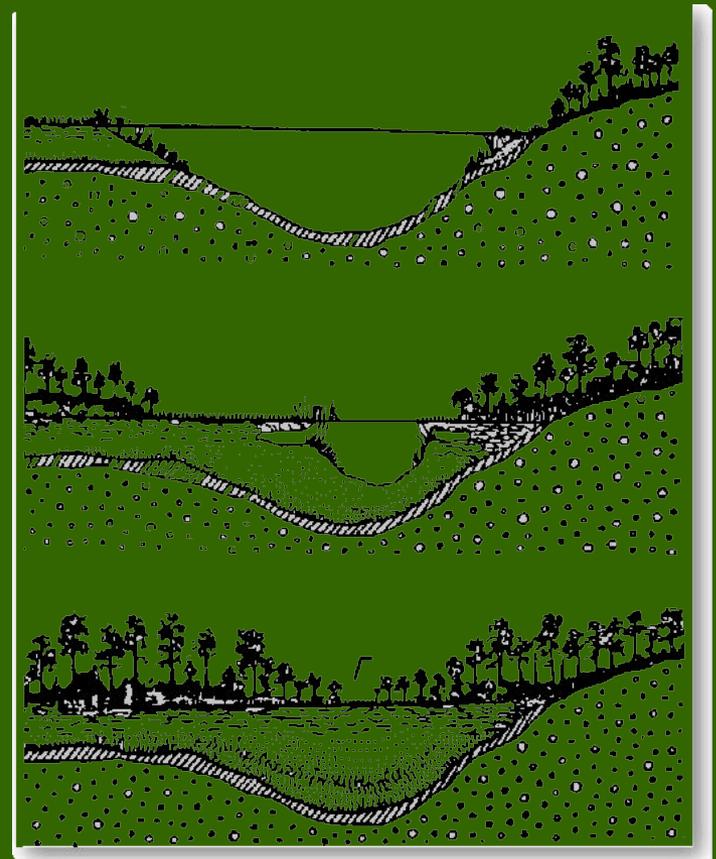
# Образование болота

Ручьи и реки, впадающие в озера, несут множество песчинок и мелких частиц почвы.

Остатки умерших растений и животных перемешиваются с илом и остаются вместе на дне.

Разрастаются растения.

Дно, заполненное илом и остатками растений, становится все выше. Заросшее озеро превращается в болото.



# Болото

- Экосистема с избыточным увлажнением, в которой происходит накопление неразложившихся органических веществ.



# Животные - обитатели болот.



# Животные - обитатели болот.



©Images of Nature, Thomas D. Mangelsen



# Журавли



# Болотные растения



В

# Клюкква

« Кислая и очень полезная для здоровья ягода клюкква растет в болотах летом, а собирают ее поздней осенью. Но не все знают, что самая-самая хорошая клюкква - сладкая, бывает, когда она перележит зиму под снегом. А какой замечательный кисель получается, какой морс! И еще в народе у нас считают эту клюкву целебным лекарством от всех болезней.»

М.Тришвин «Кладовая солнца»



# Болотные растения

- Мох – сфагнум – один из самых интересных обитателей болот.
- Растение весом 10г может « выпить» целый стакан воды. Это растение может убивать микробов. Высушенный сфагнум иногда используют вместо ваты и бинта.



# Изменение экосистемы

Разрушителям трудно  
в болотной почве. Под  
слоем мха все время  
сыро и холодно. К тому  
же сфагнум убивает  
микроорганизмы.  
Поэтому отмершие  
остатки не разрушаются  
а превращаются в торф



# Торф в жизни человека



# Изменение экосистемы.



производители



потребители



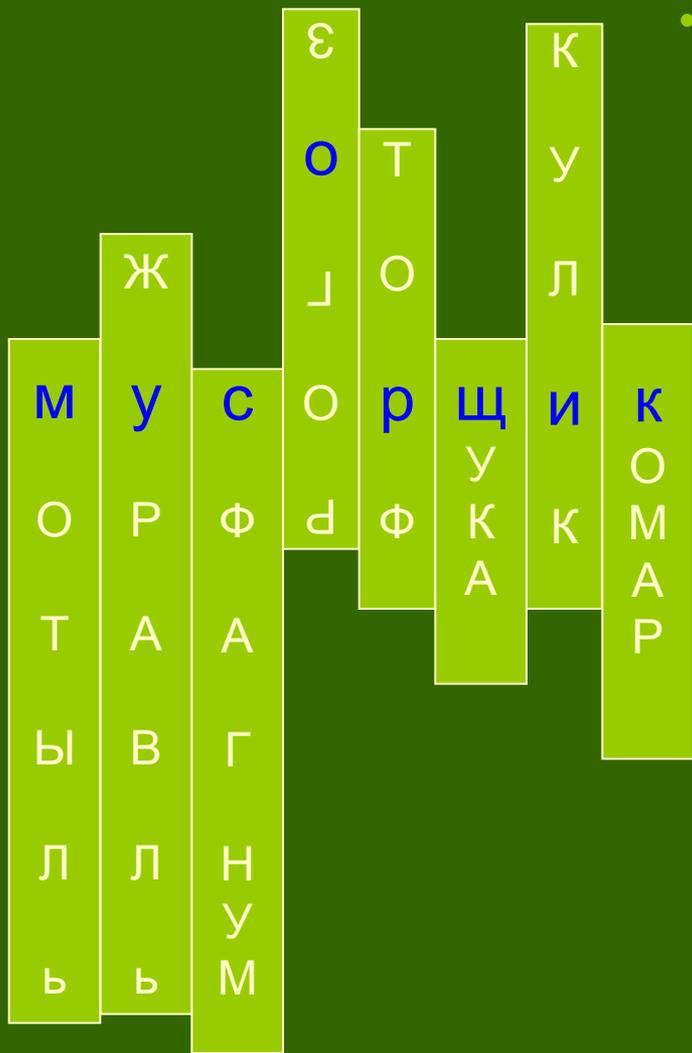
разрушители



торф

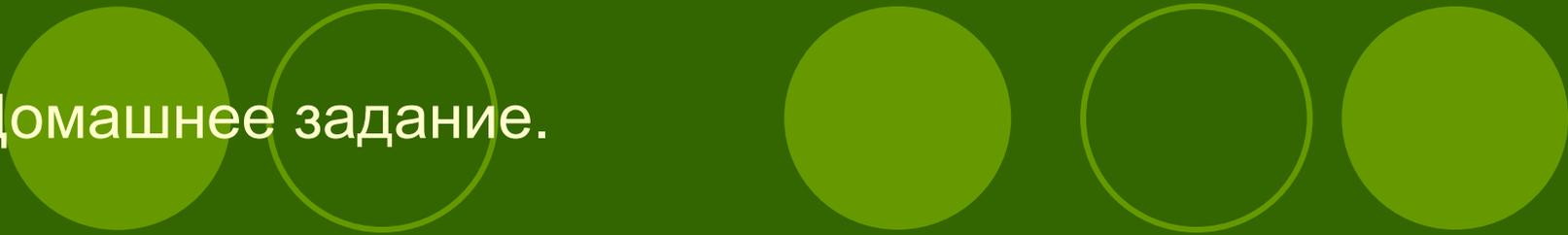


# проверь себя



• Каким «профессиям» туго на болоте?

- 1. Личинки комаров, живущие на дне озера.
- 2. Болотная птица живущая на болоте.
- 3. Самое главное растение болот.
- 4. Прибрежное растение, которое часто неверно называют камышом.
- 5. Топливо, образуемое из умерших растений.
- 6. Хищная озерная рыба.
- 7. Насекомое, «питающееся» лосями.



## V. Домашнее задание.

- Составить цепи питания экосистемы болота.
- Прочитать текст в учебнике.

## ● VI. Рефлексия деятельности.

- Я –знаю...
- Я – умею ...
- Я – могу ...
- Где вам данный материал пригодиться?
- О чем вам хотелось бы узнать еще?
- VII. Комментирование оценок.