

Экосистема болота

**Если круговорот веществ замкнут не
полностью,
условия в экосистеме постоянно меняются.
Именно поэтому на месте озера
рано или поздно появляется**

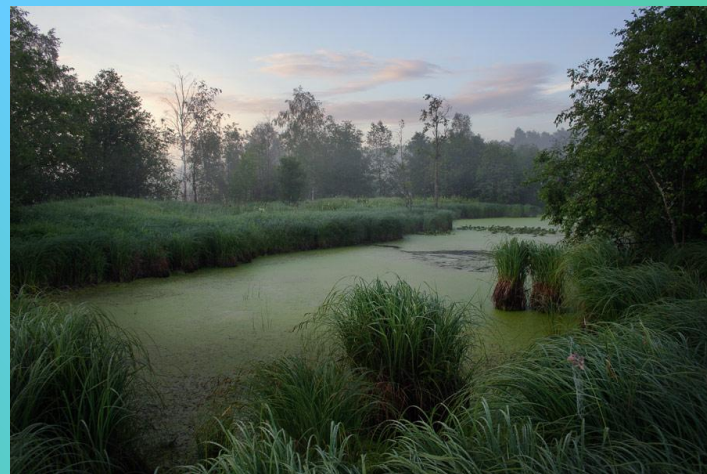
БОЛОТО



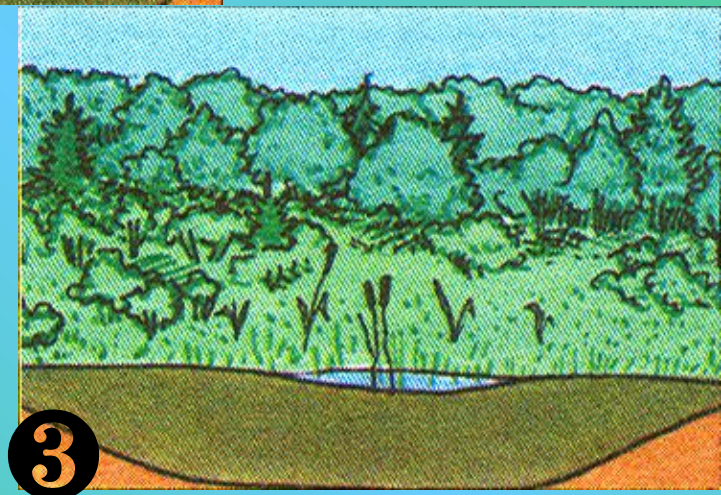
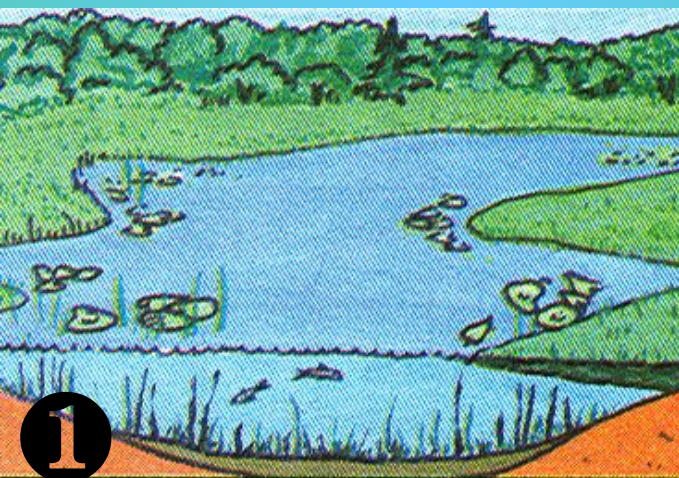
Превращение озера в болото



**Все обходят это место:
Здесь земля - как будто тесто.
Здесь осока, кочки, мхи,
Нет опоры для ноги.**



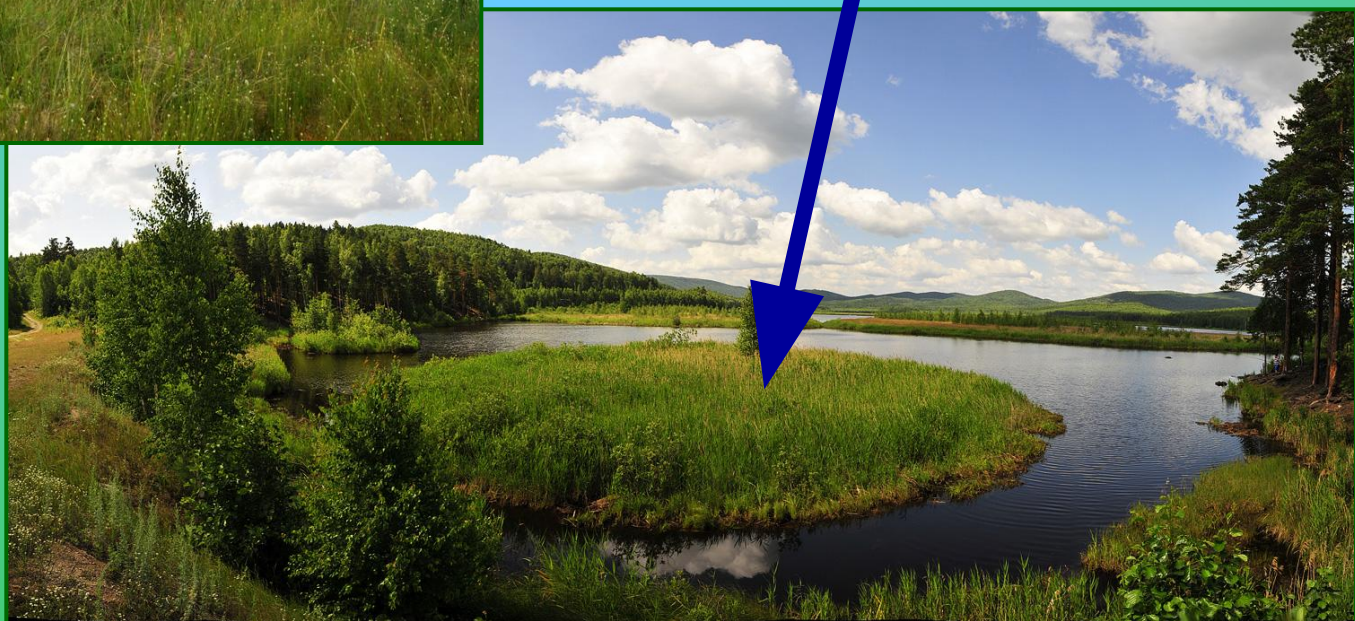
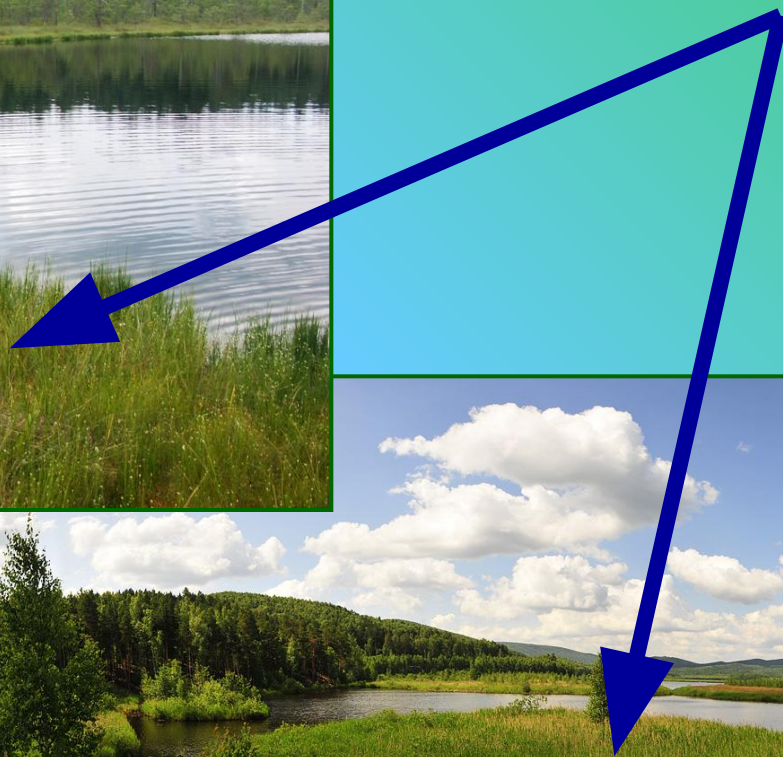
Зарастание озера с пологими берегами



Зарастание озера с крутыми берегами



СПЛАВИНА



ВИДЫ БОЛОТ

- ❶ Низинные болота
- ❷ Переходные болота
- ❸ Верховые (сфагновые) болота

НИЗИННЫЕ БОЛОТА



сабельник



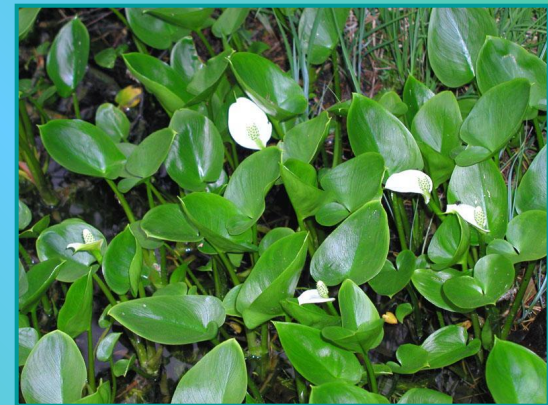
ХВОЩ



осока



вахта



Белокрыльник

ПЕРЕХОДНЫЕ БОЛОТА



Фото Е. Пунной

болотный мирт



пушица



клюква



багульник

ДЕРВЯНДИК БОЛОТА



Верховое болото. Фото И.Шматовой



Фото А.Лакомова

андромеда



мох сфагнум



росянка



вереск

Болото – это летопись природы

Реликт Ледниковой эпохи –

растение
жирлянка



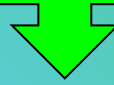
БОЛОТА -

- Смягчают климат окружающей среды
- Природное водохранилище и регулятор чистой пресной воды рек

ОБИТАТЕЛИ БОЛОТ



производители



клюква



морозка



**рогоз
широколиственный**



багульник



голубика



росянка



брусника

производители



Венерин башмачок



рогоз



ирис болотный



клюква



голубика



морозка



кукушкин лён



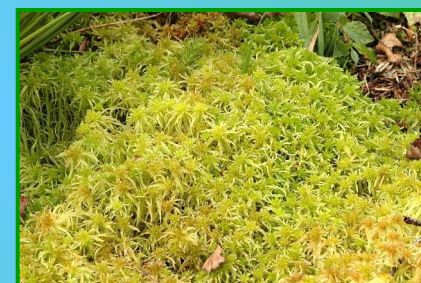
калужница



ряска



брусника



сфагнум

потребители



кулик



журавль



лось



кроншнеп



лягушка



куропатка



комар



болотная сова



выпь



бекас

потребители



лось



болотная сова



бекас



кулик



выпь



чибис



куропатка



цапля



камышовка



жаба

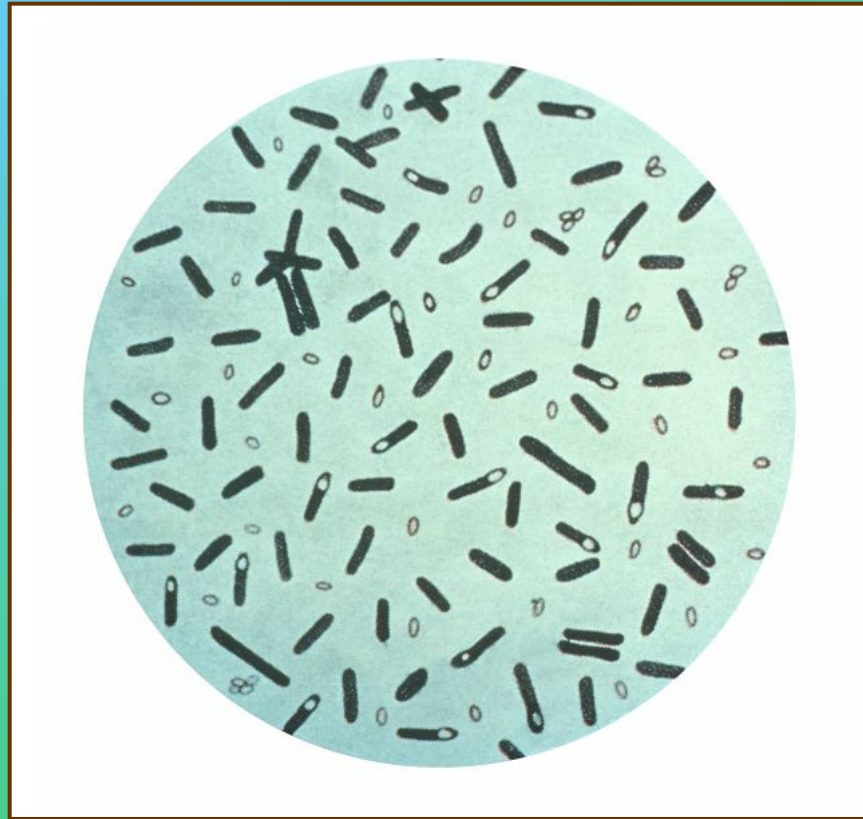


уж



журавль

разрушители



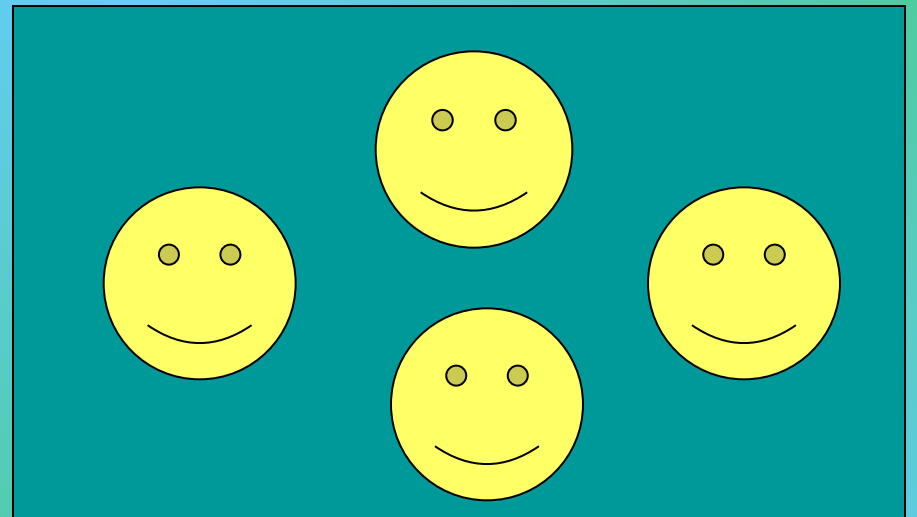
бактерии

БОЛОТА -

- Среда обитания живых существ

Выполнение заданий

Статичные
группы



МОХ

Меж клюквы и морошки
Среди лесных болот
На кочке мох без ножки
Куда ни глянь – растёт.
Он снизу беловатый,
Повыше- зеленей,
Коль нужно будет ваты,
Нарви его скорей.
На кустиках поляны
Подсушен в летний зной,
Он партизанам раны
Лечил в глуши лесной.

МОХ

Меж клюквы и морошки
Среди лесных болот
На кочке мох без ножки
Куда ни глянь – растёт.
Он снизу беловатый,
Повыше- зеленей,
Коль нужно будет ваты,
Нарви его скорей.
На кустиках поляны
Подсушен в летний зной,
Он партизанам раны
Лечил в глуши лесной.

МОХ



без ножки

снизу беловатый
Повыше- зеленей

раны

Лечил

Мох - сфагнум

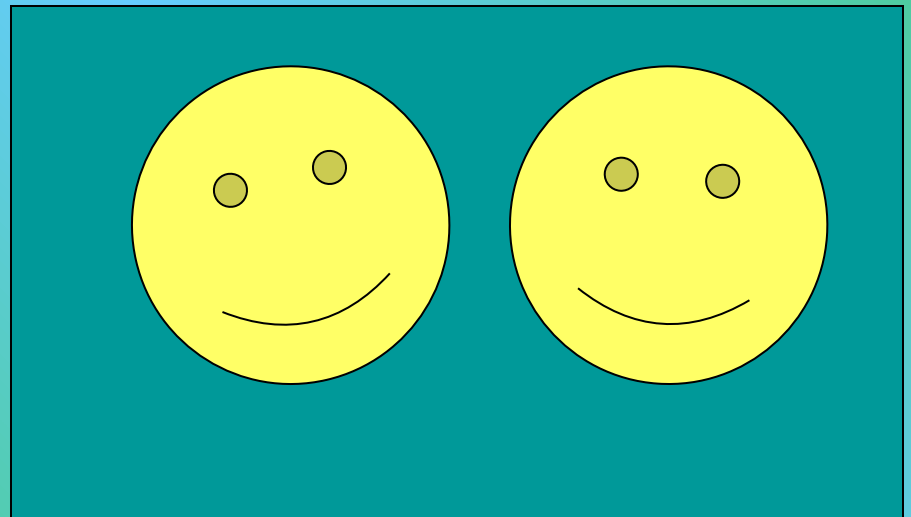
- способность впитывать в себя воду
- лечебное, противомикробное средство
- образует полезное ископаемое - торф



Как образуется торф?

Учимся понимать текст

- Учебник с.52 Как образуется торф?
- Тетрадь с.26-27



Из чего образуется торф?

- Из отмерших остатков цветковых растений.
- Из отмерших остатков болотных животных.
- Из отмерших остатков мха сфагнума.
- Из отмерших остатков разрушителей.

Почему торф образуется именно на болотах?

- Потому что на болотах богатая растительность.
- Потому что только на болотах разрушители обитают в воде.
- Потому что только на болотах в почве температура ниже, чем на воздухе.
- Потому что во влажной болотной почве нет кислорода и не могут жить разрушители.

Почему на болоте так мало разрушителей?

- Под слоем мха слишком много кислорода.
- В воде разрушители не живут.
- На болоте влажно и поэтому мало кислорода.
- Сфагнум убивает микробов.

Как люди используют торф?

- В качестве строительного материала.
- Для изготовления тканей.
- В качестве топлива.
- В пищу скоту.

ПРИМЕНЕНИЕ ТОРФА



Какое предложение лучше всего помогает понять основную мысль текста?

- Поэтому отмершие остатки не разрушаются, а постепенно уплотняются и превращаются в торф.
- Со временем слой торфа становится всё толще, а болото всё суше.
- Засунув руку под мох, ты сразу почувствуешь холод даже в жаркий день.
- Пройдёт много лет и здесь могут появиться луговые растения: лютики, ромашки, колокольчики, щавель.

О чём **главным образом** хотел сказать автор?

- Об особенностях образования торфа.
- Об условиях жизни на болотах.
- О болотных разрушителях.
- О причинах гибели мха.

Какой из заголовков точнее отражает содержание текста?

Использование топлива людьми.

Где живёт сфагнум?

Топливо из болота.

Что образуется на месте болота?

ЗНАЧЕНИЕ БОЛОТ

- Среда обитания живых существ
- Смягчают климат окружающей среды
- Природное водохранилище и регулятор чистой пресной воды рек
- Добыча сфагнома
- Добыча торфа

Поэтому более 150 болот в нашей стране находятся под охраной!



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

