



ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ

Блидченко Екатерина
ИПЭЭ им. А.Н.Северцева



«Вода, у тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни; ты – сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснить нашими чувствами... Ты самое большое богатство на свете...»

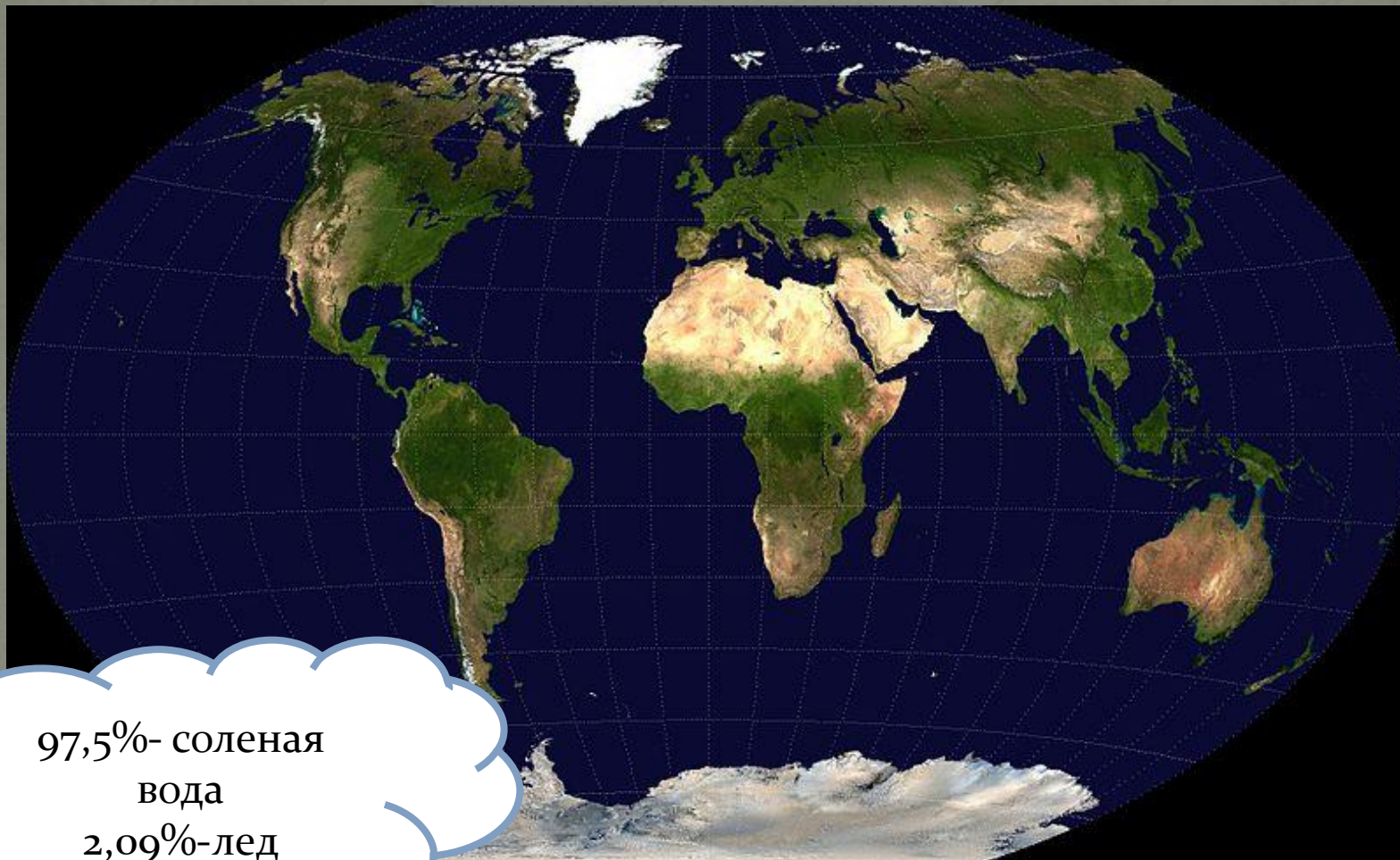
Антуан де Сент-Экзюпери



Так что же такое ВБУ?

Водно-болотные угодья- это широкий круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли. Везде в этих местах вода является основным фактором, который определяет условия жизни растений и животных и контролирует состояние окружающей среды. (Рамсар, Иран, 1971),

Многообразие ВБУ



97,5%- соленая
вода
2,09%-лед
0,4%-пресная вода

Многообразие ВБУ

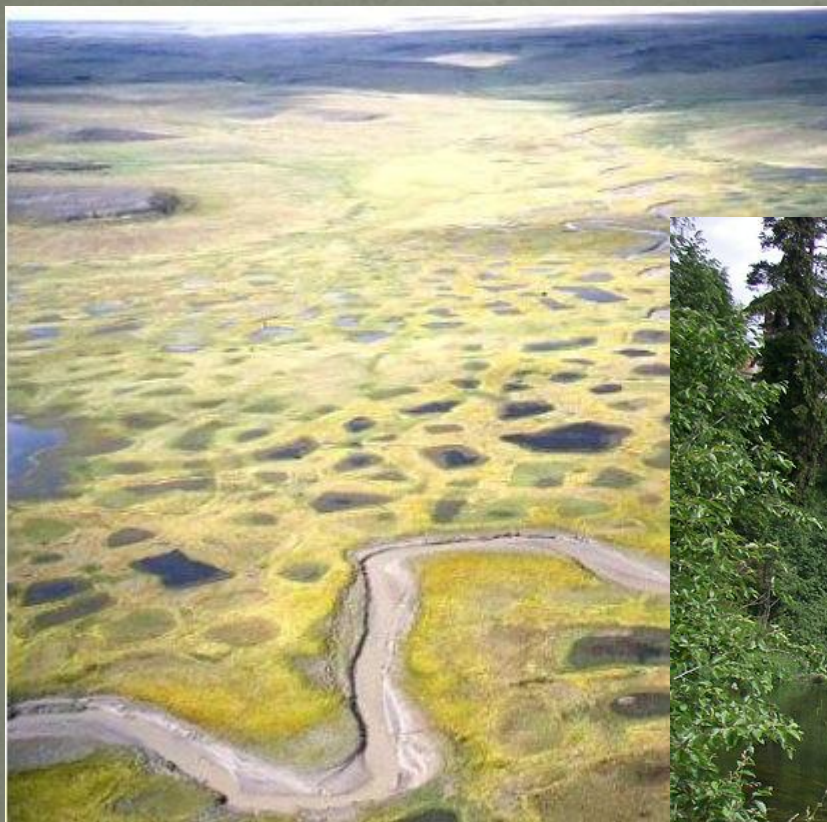


Литораль — участок берега, который затопляется морской водой во время прилива и осушается во время отлива. Располагается между самым высоким уровнем воды в прилив и самым низким в отлив.



Многообразие ВБУ

Река́ — природный водный поток, текущий в выработанном им углублении — постоянном естественном русле и питающийся за счёт поверхностного и подземного стока с его бассейна.



Многообразие ВБУ



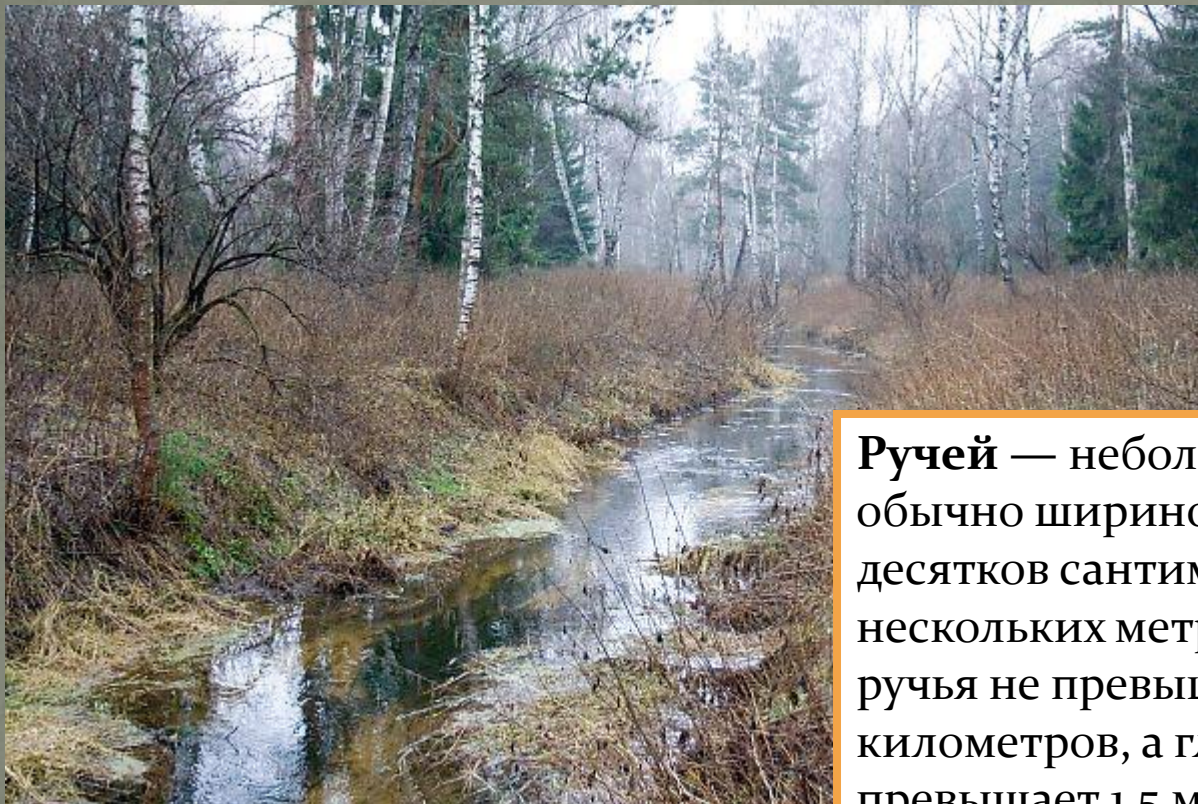
Озеро — компонент гидросферы, представляющий собой естественно возникший водоём, заполненный в пределах озёрной чаши (озёрного ложа) водой и не имеющий непосредственного соединения с морем (океаном)

Многообразие ВБУ



Пруд — искусственный водоём для хранения воды с целью водоснабжения, орошения, разведения рыбы (прудовое рыбное хозяйство) и водоплавающей птицы, а также для санитарных и спортивных потребностей. Искусственные водоемы объемом до 1 миллиона кубических метров принято называть прудами, свыше миллиона — водохранилищами

Многообразие ВБУ



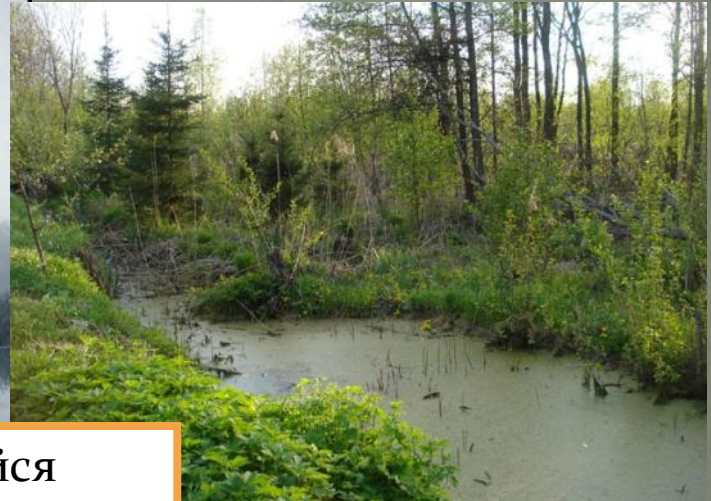
Ручей — небольшой водоток, обычно шириной от нескольких десятков сантиметров до нескольких метров. Обычно длина ручья не превышает несколько километров, а глубина редко превышает 1,5 метра. Скорость ручьёв как правило достаточно велика (несколько метров в секунду).

Многообразие ВБУ



Родник, источник, ключ — естественный выход подземных вод на земную поверхность на суше или под водой (подводный источник).

Многообразие ВБУ



Болото — участок суши, характеризующийся избыточным увлажнением, повышенной кислотностью и низкой плодородностью почвы, выходом на поверхность стоячих или проточных грунтовых вод, но без постоянного слоя воды на поверхности. Для болота характерно отложение на поверхности почвы неполно разложившегося органического вещества, превращающегося в дальнейшем в торф. Слой торфа в болотах не менее 30 см, если меньше, то это заболоченные земли



Обитатели ВБУ

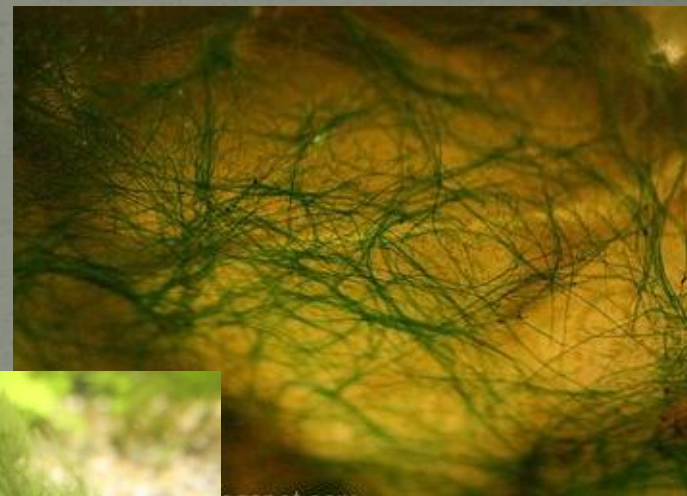
Царство *Бактерии*



Обитатели ВБУ

Царство Растения. Тип Водоросли

Размеры водорослей колеблются от долей микрона (кокколитофорида и некоторые диатомеи) до 30—50 м

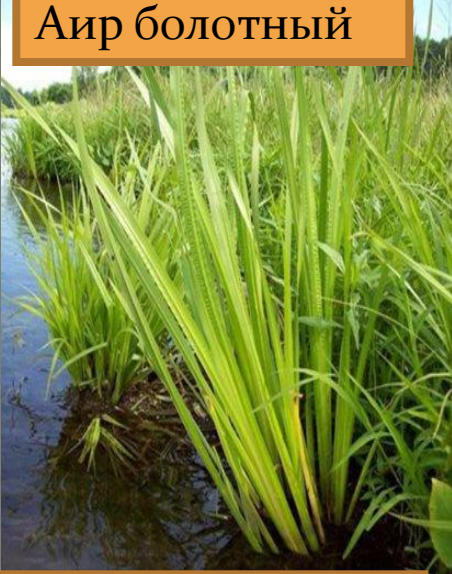


Около 80 % всех органических веществ, ежегодно создающихся на земле, приходится на долю водорослей

Обитатели ВБУ

Царство Растения. Тип Высшие растения

Аир болотный



Рдест курчавый



Особенности водных растений

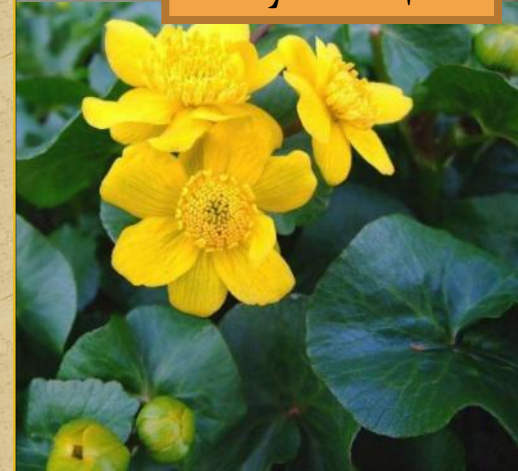
Увеличение поверхности тела в сравнении с его массой, что облегчает поглощение необходимых количеств кислорода и других газов, которых в воде содержится меньше, чем в воздухе.

Увеличение поверхности растения достигается развитием больших тонких листьев

Кувшинка



Калужница



Обитатели ВБУ

Царство Растения. Тип Высшие растения



Элодея



Ряска



Чилим

Размеры водных растений очень разнообразны. Например самое маленькое растение это ряска (длина листа всего несколько см), а самое большое водное растение - это Виктория Регия, размер листьев около 10 метров, а вес растения 30 кг.



Виктория
Регия

Обитатели ВБУ

Царство животные. Беспозвоночные



Дафнии



Речной рак



Прудовик

Существуют виды беспозвоночных которые обитают исключительно в воде (например гидры, пиявки, дафнии, раки), а есть группа беспозвоночных которые лишь только в личиночной стадии живут в воде (комары, стрекозы).

Обитатели ВБУ

Царство Животные. Беспозвоночные



Ручейник



Жук-плавунец



Пиявки



Водомерки

Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Рыбы

Хариус



- играют важную роль в большинстве водных экосистем как составляющая пищевых цепей.

- распространены от высокогорных водоёмов до наибольших глубин Мирового океана (11034 м).

- встречаются в полярных водах и тропических зонах

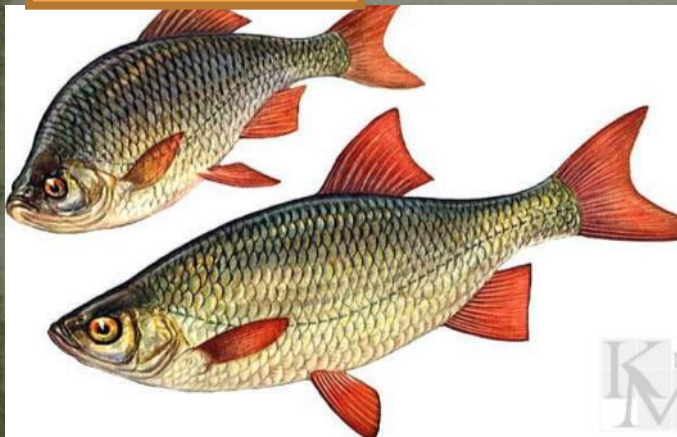


Щука

Щука пятнистая

www.rybalka.com

Красноперка

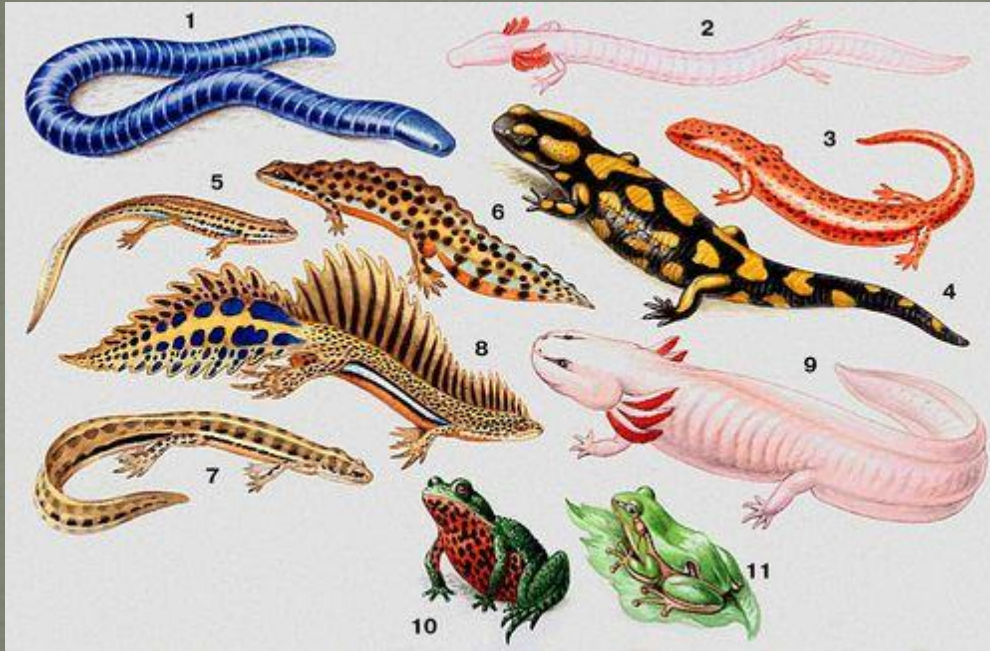


Осетр



Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Земноводные



Озерная лягушка

Земноводные относятся к **примитивным наземным** позвоночным, занимая промежуточное положение между наземными и водными позвоночными животными: **размножение и развитие** у большинства видов происходит в водной среде, а взрослые особи обитают на суше.

- в России — 28 видов
- Мадагаскаре — 247 видов.

Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Пресмыкающиеся



Болотная черепаха

Еще в XIX веке болотная черепаха была многочисленным видом во многих местах своего ареала. Но позднее она постепенно исчезла из многих районов, освоенных человеком. Болотная черепаха стала редкой в густонаселенных областях Западной Европы

На территории нашей страны класс пресмыкающихся представлен не многочисленно. Сосредоточены в основном в южных регионах.



Водяной уж

Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Птицы

Отряд Ржанкообразные



Группа околотовных птиц получила некоторые особенности строения тела отличающиеся от других отрядов птиц, эти особенности связаны с водным образом жизни.



Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Птицы

Отряд Гусеобразные



Многие
околоводные
птицы питаются
рыбой и
разнообразными,
крупными
водными
беспозвоночными

Отряд Поганкообразные



Отряд Веслоногие

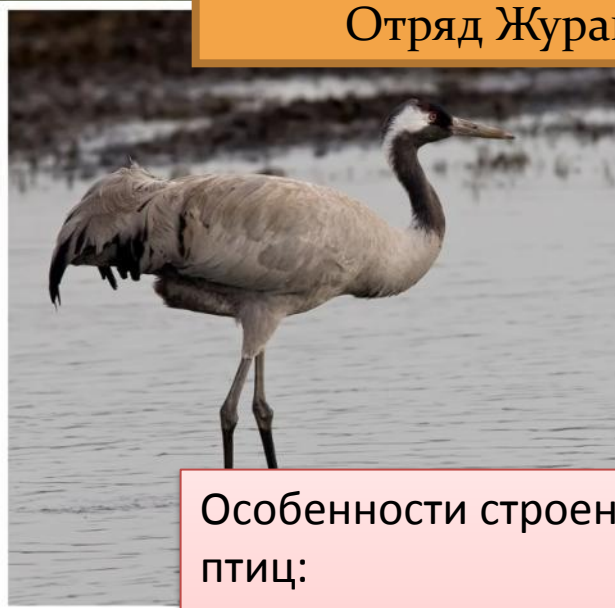


Отряд Аистообразные

Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Птицы

Отряд Журавлеобразные



Отряд Гагарообразные



Особенности строения конечностей и перьев околводных птиц:

- Удлиненная цевка и пальцы, что позволяют двигаться по вязкому грунту; а также есть плавательная перепонка.
- Перья, относительно короткие и сильно изогнутые плотно прилегают друг к другу, предотвращая намокание;
- водостойкость оперения обеспечивается и особой формой бородок и бородочек, способствующей возникновению на поверхности пера водной пленки

Обитатели ВБУ

Царство Животные. Класс Звери



Отряд Грызуны



Отряд Хищные

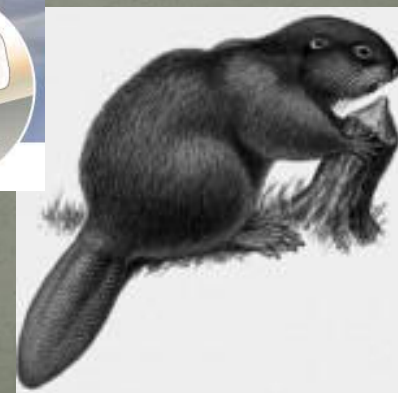
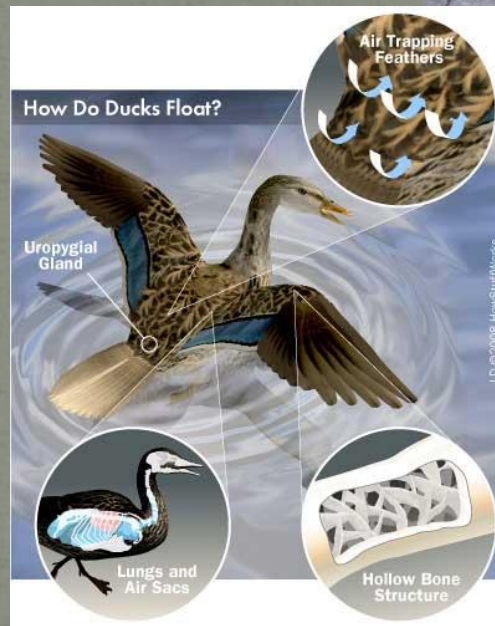
Отряд Насекомоядные



Яркий представитель околотоводных зверей является бобр. Эти зверьки могут менять ландшафт во круг своих жилищ строя плотины- заболачивая реки. Также в наших в водных угодьях живет редкий реликтовый вид эндемик-Русская выхухоль

Адаптации связанные с водным и околоводным образом жизни (у птиц и зверей)

1. Особенности физиологии
2. Вытянутое, обтекаемое тело
3. Перепонки на лапах
4. Ноский мех, плотное оперение, сильно развитый пух и подпуш
5. хорошо развиты сальные и копчиковые железы



Экскурсия на болото



Полюби эту вечность болот...

Полюби эту вечность болот:
Никогда не иссякнет их мощь.
Этот злак, что сгорел, - не
умрет.

Этот куст - без истления - тощ.
Эти ржавые кочки и пни
Знают твой отдыхающий плен.
Неизменно предвечны они, -
Ты пред Вечностью полон
измен.

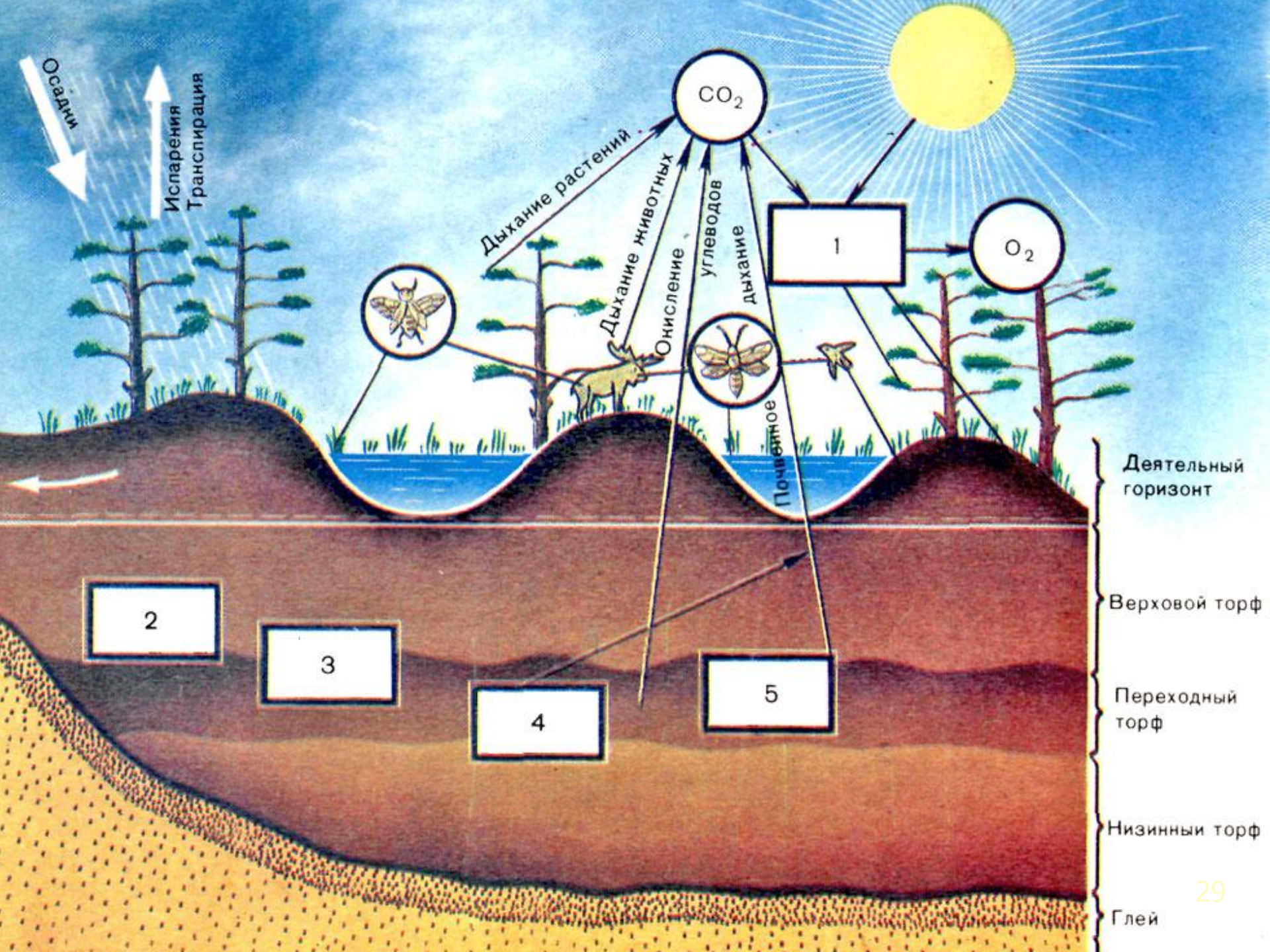
Одинокая участь светла.
Безначальная доля свята.
Это Вечность Сама снизошла
И навеки замкнула уста.

А.Блок



Как же образуются болота?





Что же такое верховое болото?

Верховое болото (олиготрофное) — расположено обычно на плоских водоразделах, питается только за счёт атмосферных осадков, где очень мало минеральных веществ, вода в них резко кислая, господствуют сфагновые мхи, много кустарничков

Болота бывают:

- ❖ Лесные

- ❖ Грядово-мочажинные

- тип с комплексами кустарничковых ассоциаций;
- тип с комплексами пушицевых и кустарничковых ассоциаций; тип с мочежинными комплексами

Как еще называют болота?

- Марь .
- Мочажина.
- Руда болотная .
- Топь ↓.
- Трясина
- Няша



Какие на болоте растут ягоды?



Растения болот



Рослянка—это единственный представитель «хищных растений» в нашей стране. Из-за недостатка минеральных веществ в почве занимается пассивной ловлей насекомых

Сфагнум— болотное растение, род мха, из которого образуется торф; торфяной мох



Растения болот



Багульник

Багульник — род растений из семейства Вересковые. Багульник- это кустарник с вечнозелеными, кожистыми листьями. Листья и ветви багульника издают резкий одурманивающий запах, что объясняется содержанием в растении эфирного масла сложного состава



Осока

Осока- это многолетние травы с ползучими или укороченными корневищами, образующие рыхлые или плотные дерновины, иногда кочки. Осоки составляют нередко основную массу растительного покрова.

Растения болот



Пушица

Пушица-это тоже представитель семейства осоковых, очень часто встречается на болотах. Некоторые виды играют важную роль в торфообразовательных процессах, составляя главную массу так называемого «пушицевого торфа».



Пузырчатка

Давайте наблюдать, кто же приходит на болото?























Необычные свойства болот

- **Свечения на болотах**
- **Мумифицирующее действие болот**



Болото в мифах и легендах...



Леший

К кикиморам болотным относят и болотниц (девы, утонувшие в болоте). Они зеленоглазы и темноволосы. Из одежды на них только трясина, а на голове венки болотные.

Детьми лешего и кикиморы являются лесовки, которые тоже сбивают с дороги путников и заманивают их в трясины.

Кикимора болотная



Русалка

А есть ли болота в ВАШЕМ
регионе?



Охрана болот, особо охраняемые природные территории (ООПТ)

- Международные водно-болотные угодья (Wetlands International);
- Международная группа по охране болот (International Mire Conservation Group) — IMCG

Благодарим за внимание))))))



Блидченко Екатерина Avulpes@yandex.ru
Тел 89150710410

