











Что такое болото?

- Болота – это целостный природный комплекс, где три основных компонента:
 1. переизбыток влаги
 2. органические отложения в виде торфа
 3. специфическая растительность
- **Болото** (также топь, трясина) — участок суши, характеризующийся избыточным увлажнением, выходом на поверхность стоячих или проточных грунтовых вод, но без постоянного слоя воды на поверхности.

Интересные факты

- ◆ Самое большое болото в мире — российское Большое Васюганское болото. Его площадь составляет 53-55 тыс. кв. км.



- ◆ Согласно легенде, Иван Осипович Сусанин, один из русских национальных героев, был нанят отрядом польских интервентов зимой 1612—13 гг. в качестве проводника. Спасая царя Михаила Фёдоровича, Сусанин завёл поляков в болотистый лес, где был ими зверски замучен за отказ указать верный путь.
- ◆ Русская поговорка: Всяк кулик своё болото хвалит.

Васюганское болото



Образование болот



- из-за заболачивания почвы;
- из-за зарастания водоёмов.
- По вине человека (при возведении дамб и плотин для водохранилищ).
- Заболачивание иногда вызывает и деятельность бобров.

Растения верховых болот, несмотря на то, что произрастают в переувлажненном месте, испытывают недостаток влаги. Связано это с тем, что всасывание воды растениями затруднено из-за ее повышенной кислотности, недостатка кислорода и пониженной температуры торфа. В результате эволюции у растений образовались приспособления, помогающие удерживать им воду — они имеют жесткие листья, часто к тому же опушенные с нижней стороны, имеющие восковой налет, плотную кутикулу, толстостенный эпидермис, сильно развитые механические ткани, глубоко погруженные в ткань листа устьица, а сами листья часто бывают мелкими и вечнозелеными.



ЗНАЧЕНИЕ БОЛОТ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

- Болота, словно огромные фильтры, очищают воду.
- Болота поддерживают уровень многих рек.
- Остатки погибших растений, разлагаясь на дне без доступа воздуха, превращаются в торф.
- Болота – природные хранилища воды.
- Болота – это место жизни растений и животных.
- На болотах живут много растений и животных занесённых в красную книгу.
- Болота препятствуют развитию парникового эффекта.

Роль болот:

Естественное хранилище влаги.

В недрах болот удерживается 11 500 км³ пресной воды. Это в пять раз больше, чем во всех реках мира (2 100 км³), и почти половина объема воды Байкала (23 000 км³)!

Застойные болота регулируют течение рек и речушек и даже питают большие реки. Днепр и Волга, например, берут начало из болот. Но, вопреки распространенному мнению, вода в болотах вовсе не застойная. Давайте сравним: в озерах вода полностью обновляется за 17 лет, в болотах — каждые пять лет!

Крупные болота могут останавливать лесные пожары.



Значение болот и роль болот для животных и птиц.

***В болотах гнездятся и кормятся многие птицы:** тетерева, глухари, рябчики, белая куропатка, питающиеся ягодами на торфяниках. Болота — основные места, где держатся утки, гуси, лысухи, журавли, кулики, цапли и другие птицы. Перелетные водоплавающие птицы часто выводят потомство на одном болоте, отдыхают во время перелета на другом, а зимуют за тысячи километров — на третьем. Значение болот в орнитологии очень велико: ученые установили, что численность водоплавающих птиц находится в прямой зависимости от площади прудов и болот. Причем основным фактором, определяющим численность, является площадь водной поверхности в период размножения.

***На лесных реках с заболоченными берегами любят селиться бобры,** перегораживая русло реки плотинами, что увеличивает влажность в окружающих экосистемах. И здесь болота играют большую роль: по некоторым данным для полноценного восстановления лесов исходного типа, которые вырубил человек, необходима деятельность бобров и наличие болотистых участков. Кроме бобров, в поймах живут другие пушные звери — норка, ондатра. А медведи, лоси, олени, кабаны, косули приходят на торфяники в поисках ягод.



Значение болот и роль болота, как источника полезных ископаемых и археологических находок.

***Широкое применение в хозяйственной деятельности нашел и торф** – ценное полезное ископаемое, образующееся на болотах. Издавна люди осознали значение болот, используя торф в качестве топлива, удобрения. В настоящее время торф используется и как сырье для химической промышленности.

***Торфяные болота, благодаря своим мумифицирующим свойствам, являются источником находок для палеонтологов и археологов.** В толще торфяников находятся хорошо сохранившиеся остатки растений древних эпох, их пыльца, семена и даже останки тел людей, живших задолго до нас.



Значение болот и роль болот в формировании климата планеты.

•**Болота наряду с лесами являются «легкими нашей планеты».** За год один гектар болота поглощает из воздуха 550-1800 кг углекислого газа и выделяет 260-700 кг кислорода, что в 7-15 раз больше, чем в состоянии переработать один гектар леса.

•**Велика роль болот в поддержании состава атмосферного воздуха:** их растительность обогащает атмосферу кислородом и усваивает углекислый газ, изымая из планетарного цикла углерод и консервируя его в торфяниках на тысячи лет. В результате частичного разложения растительных остатков в анаэробных условиях в атмосферу поступает также значительное количество метана.

•**Климатическое значение болот** выражается в их мощном влиянии на формирование теплового и водного балансов территории. Так было установлено, что величина радиационного баланса болот с мощной торфяной залежью в средней и северной тайге препятствует смещению границы распространения зоны вечной мерзлоты южнее Сибирских Увалов. Известно, например, что за летние месяцы с болот Западно-Сибирской равнины выносится в среднем более 300 км³ испарившейся влаги на территорию Восточной Сибири и Казахстана.

Значение болот.

- **В сельском хозяйстве торф используют как удобрение, мульчу, готовят из него горшочки под рассаду; используют торф как консервирующий и упаковочный материал при хранении и перевозке овощей, фруктов.**
- **Болота снабжают людей ценными ягодами – морошкой, клюквой, голубикой, брусникой.**
- **На болотах растут лекарственные растения – багульник, клюква...**
- **Большой научный интерес представляет то, что в торфе хорошо сохраняются остатки растений, животных.**
- **Не следует также забывать о значении болот как накопителей пресной воды и поставщиках кислорода.**

- Болота лесной зоны исключительно богаты торфом. На долю России приходится более половины его мировых запасов. При осушении болот на их месте образуются плодородные земли, которые используются под посевы сельскохозяйственных культур, посадку леса или как высокоурожайные луга.

