# Болота России



Что это?

«Не море, не земля, корабли не плавают, а ходить нельзя»

Как этот объект отмечен на карте?

Мало кто знает, что «родиной» человека, как и всех наземных форм жизни, является болото. Считается, что первые болота возникли около 350 млн. лет назад, в конце геологического периода силур - начале девона.

Прежде чем окончательно

выбраться на землю, растения и животные обитали в болотах.



# Можно ли считать болота «гиблыми» местами?



Что такое болото?

Болото — участок суши, где почвы постоянно или большую часть года переувлажнены

В болотах растительные остатки не перегнивают до конца и поэтому образуется не гумус, а торф

Болота - это летопись природы. Именно на болотах до сих пор растет единственный на земле реликт Ледниковой эпохи - растение жирянка (Pinguicula vulgaris). А то, что сохранилось в торфе, доходит до наших дней в первозданном виде. За сотни миллионов лет слои торфа превратились в горизонты каменного угля. И в них в виде отпечатков явились скелеты диковинных животных и причудливые виды растений. Не было бы болот на Земле, вряд ли бы мы узнали, что в Гренландии и на Шпицбергене когда-то очень давно росли магнолии и пальмы.

На долю болот приходится порядка 1,4 млн. км<sup>2</sup> или 10% территории России.

По разным оценкам в болотах сосредоточено около 3000 км<sup>3</sup> статических запасов природных вод.



На территории России болота встречаются во всех природных зонах, в основном в бессточных понижениях при избыточном увлажнении. Наибольшее их количество сосредоточено на северозападе и в центральных районах Западно-Сибирской равнины







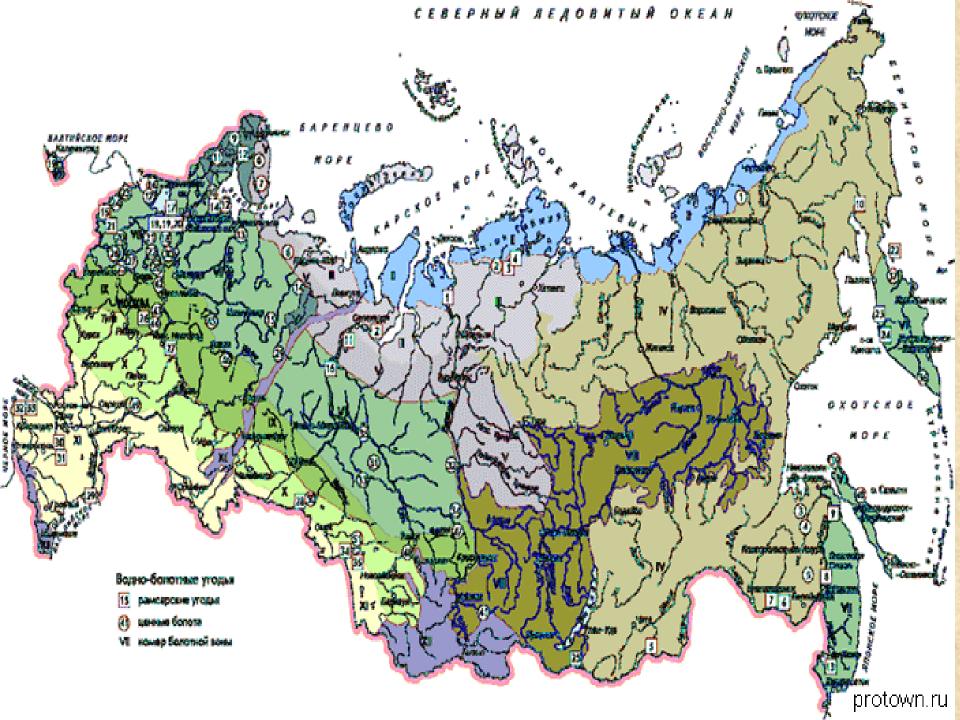
РТ стр. 80 (задание 2)

## типы болот

Основная масса низинных болот или травяных, питающихся грунтовыми или речными водами, встречается в засушливых областях, главным образом по долинам и в дельтах крупных рек.

Верховые болота или моховые, питающиеся главным образом атмосферными осадками, встречаются преимущество в тундровой и таежной зонах Евразии.

Зона	Площадь болот, тыс. га	Распределение облот по типам, %		
		верховые	переходн ые	низинны е
Лесная:	31966	56	18	26
Северо-таежная	10291	70	29	1
Средне-таежная	6440	89	10	1
Южно-таежная западная	6290	19	9	72
Южно-таежная восточная	8945	46	24	30
Лесостепная	572		7	83
Всего	32538	<b>56</b>	20	24



В болотах растут ....растения. Их объединяет то, что они влаголюбивые, у них есть сходство в строении, из - за избытка влаги и недостатка кислорода в почве у растений этого сообщества вытянутые стебли, тонкие длинные листья, которые чаще всего загнуты вниз или свернуты в трубочку.

Все растения прикреплены корнями ко дну, имеют высокие стебли с длинными жесткими листьями.

Листья острые, режущие.



На болотах живут... птицы.

Они приспособились к жизни на болотах:

у них длинные ноги, чтобы удобно было ходить по болоту, длинные клювы, чтобы достать пищу.

Все они хорошо летают.

Еще на болотах есть представители всех классов

животных.



Значение болота для неживой природы очень велико, отсюда берут начало многие реки, речушки, это хранилище и регулятор пресной воды, это место где образуется торф.



2 февраля — Всемирный день водно-болотных угодий.

В 1975 г. вступила в силу принятая 2 февраля 1972 г. Конвенция о водно-болотных угодьях.

Ее основная задача — охрана морских заливов, озер и заболоченных территорий от загрязнения химическими отходами. В России под охрану взяты 35 территорий и акваторий водно-болотных угодий международного значения и еще 166 участков рекомендуются для внесения в список водно-болотных угодий, охраняемых Рамсарской конвенцией.

#### Какое значение имеют болота для человека?

- Лекарственные травы
- Торф
- Накапливают и хранят пресную воду
- Смягчают климат ближних районов



О болотах ходят разные страшные рассказы. Почему?

На самом деле огни на болотах - это не фантазии и не выдумки дремучих бабуль. В теплые темные ночи на болотах можно действительно наблюдать бледно-голубоватые, слабо мерцающие огоньки. Они словно пляшут в воздухе, выписывая сложную траекторию. Это "горит" фосфористый водород. Фосфорные соединения, входящие в состав трупов животных, под действием грунтовых вод разлагаются с образованием фосфористого водорода. При небольшом слое воды в болоте газ, выйдя на поверхность, воспламеняется от паров жидкого фосфористого водорода.



В России в начале этого года нашла подтверждение легенда о смелом русском крестьянине Иване Сусанине, который завел польское войско в болото и тем самым спас Россию от разорения. У поселка Исупово Сусанинского района Костромской области, где столетие назад было болото, археологи обнаружили сотни человеческих останков и 40 нательных крестов, предположительно принадлежавших солдатам войска Речи Посполитой. Один из крестиков выполнен в традиции православной церкви и, скорее всего, украшал грудь героического сельчанина. Такие нательные кресты изготавливались в XVI - XVII веках.



#### Физкультминутка

На болоте 2 подружки, 2 зеленые лягушки Утром рано умывались, Полотенцем растирались, Ножками топали, Ручками хлопали, Вправо, влево наклонялись И обратно возвращались. Вот здоровья в чем секрет! Всем друзьям – физкульт. привет!







Аннона гладкая

Белозор болотный

Белокрыльник

Берёза карликовая

Вакциниум

Ваточник мясо-красный

Водяника

Голубика

Ежеголовник всплывающий

Ежеголовник злаковый

Ежеголовник плавающий

Ежеголовник прямой

Ежеголовник скученный

Ежеголовник узколистный

Жирянка обыкновенная

<u>Зеновия</u>

**К**люква

Незабудка болотная



<u>Ежеголовник плавающий</u>

<u>Ежеголовник прямой</u>

Ежеголовник скученный

Ежеголовник узколистный

Жирянка обыкновенная

**Зеновия** 

Клюква

Осока магелланская

Подбел

Рогоз

Рогоз Лаксмана

Рогоз узколистный

Рогоз широколистный

Росянка круглолистная

Фиалка болотная

Хамедафне

Шейхцериевые

Эрика (растение

## Животные болот

- Водяная крыса
- В тундре белая куропатка
- Землеройки
- Полевка экономка
- Амфибии
- Лягушки
- Жабы
- Тритон

- Заходят волки
- Прилетает боровая дичь, когда созреют ягоды
- Северный олень, лось

## Ваше отношение к болотам

• Положительное

• Отрицательное

### Домашнее задание: § 28, РТ стр. 80

http://www.openclass.ru/lessons/120854

http://www.protown.ru/information/hide/2816.html

http://copypast.ru/2009/12/18/tajjny bolot 39 foto.html

http://www.nevoterm.ru/zhivitnie bolot.html

Википедия