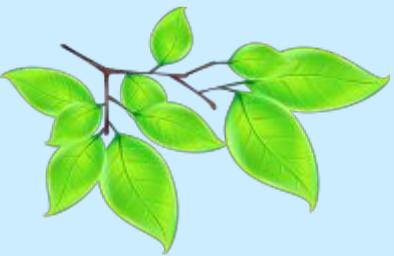


A decorative border of various green leaves, including some with serrated edges and others that are smooth, surrounds the central text. The leaves are set against a light blue background.

Отдел Мохообразные

Размножение и значение



План урока.

1. Размножение мохообразных.



2. Значение мхов.





Дополните схему



Растения

Низшие

(_____)



ВОДОРОСЛИ



Высшие

(имеют органы и ткани)



ПАПОРОТНОКООБРАЗНЫЕ
ГОЛОСЕМЕННЫЕ





Отдел Мохообразные

Дайте общую характеристику мохообразных

1

2

3

4

5

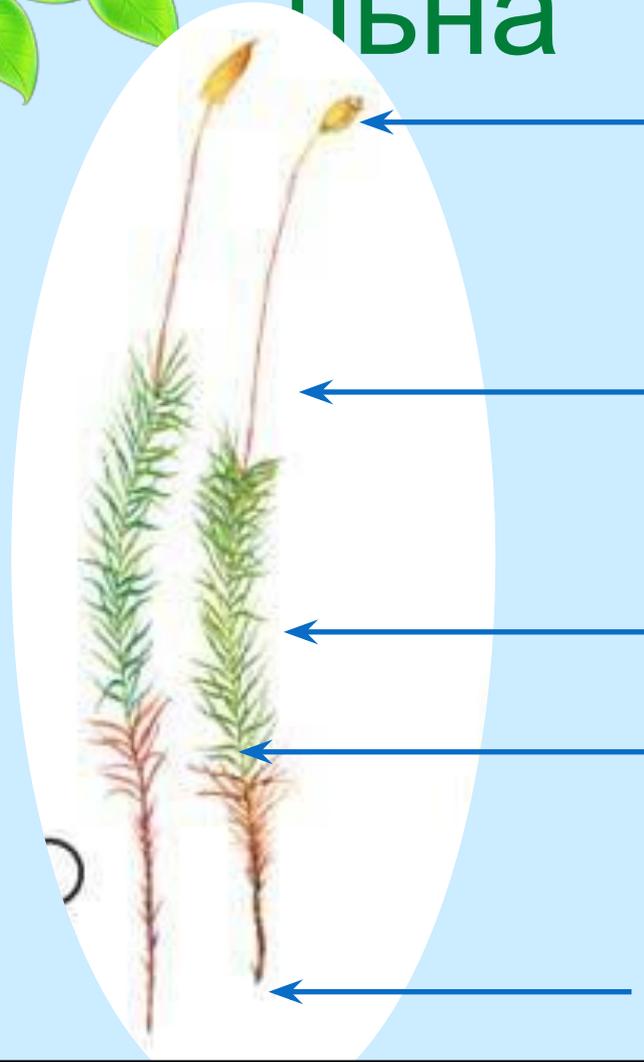
6

7

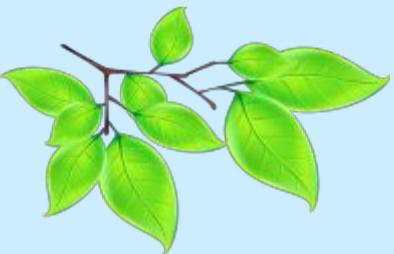
8



Внешний вид кукушкиного льна



Опишите внешнее строение моховидных

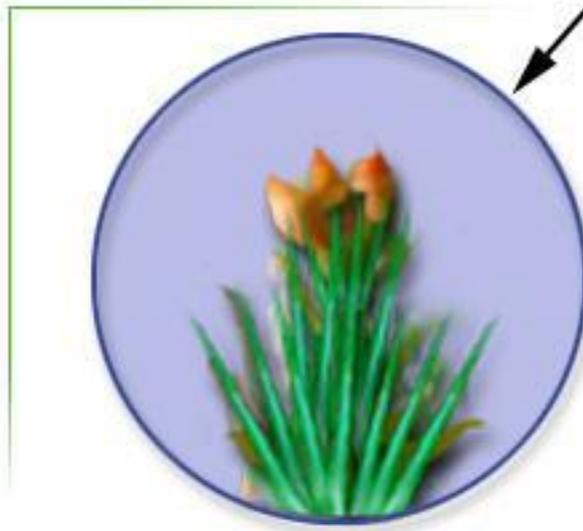


Размножение мхов

- **Бесполое размножение:**
 - *Споровое (при помощи спор)*
 - *Вегетативное размножение (участками растений и специализированными образованиями - выводковыми почками)*
- **Половое размножение (с помощью гамет, оплодотворение только в водной среде).**
- **В цикле развития наблюдается чередование бесполого (спорофит) и полового (гаметофит) поколений; преобладает в жизненном цикле гаметофит.**



Женское растение

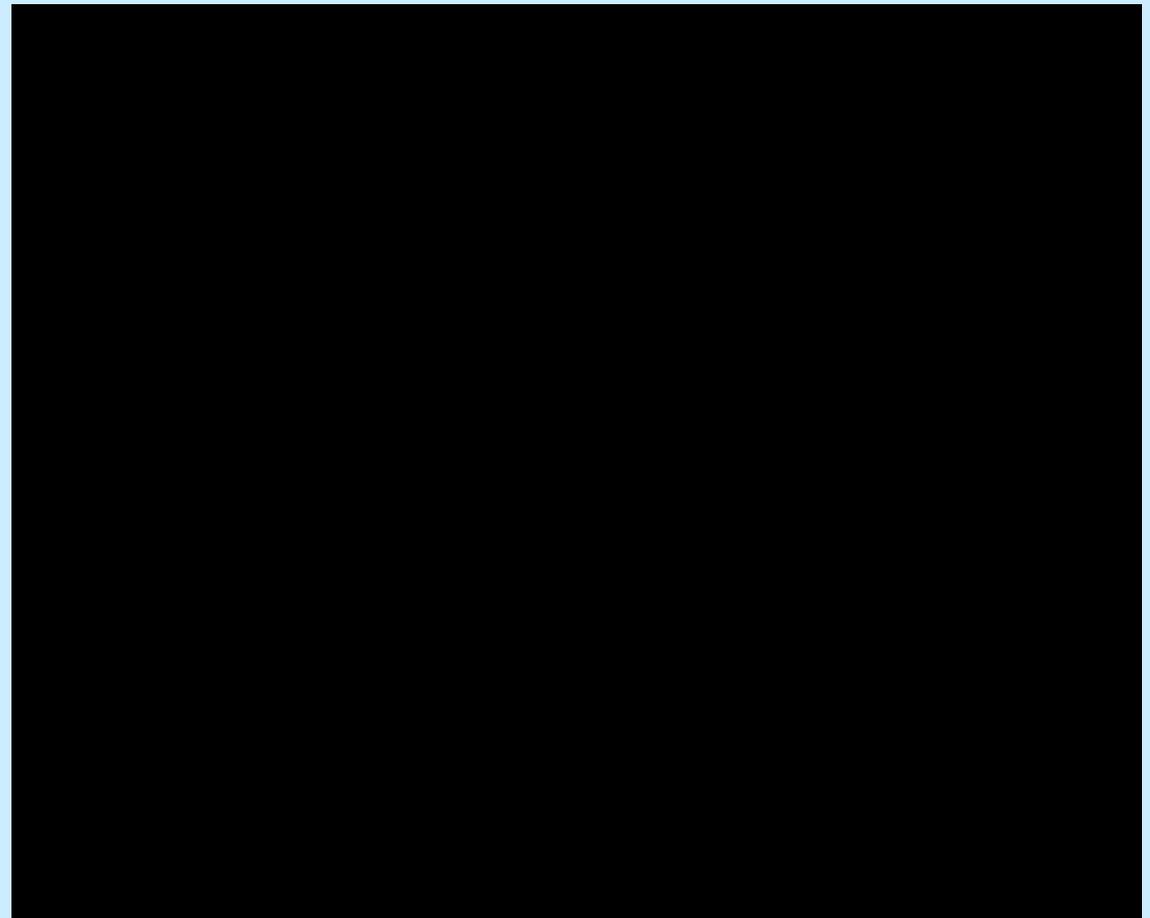
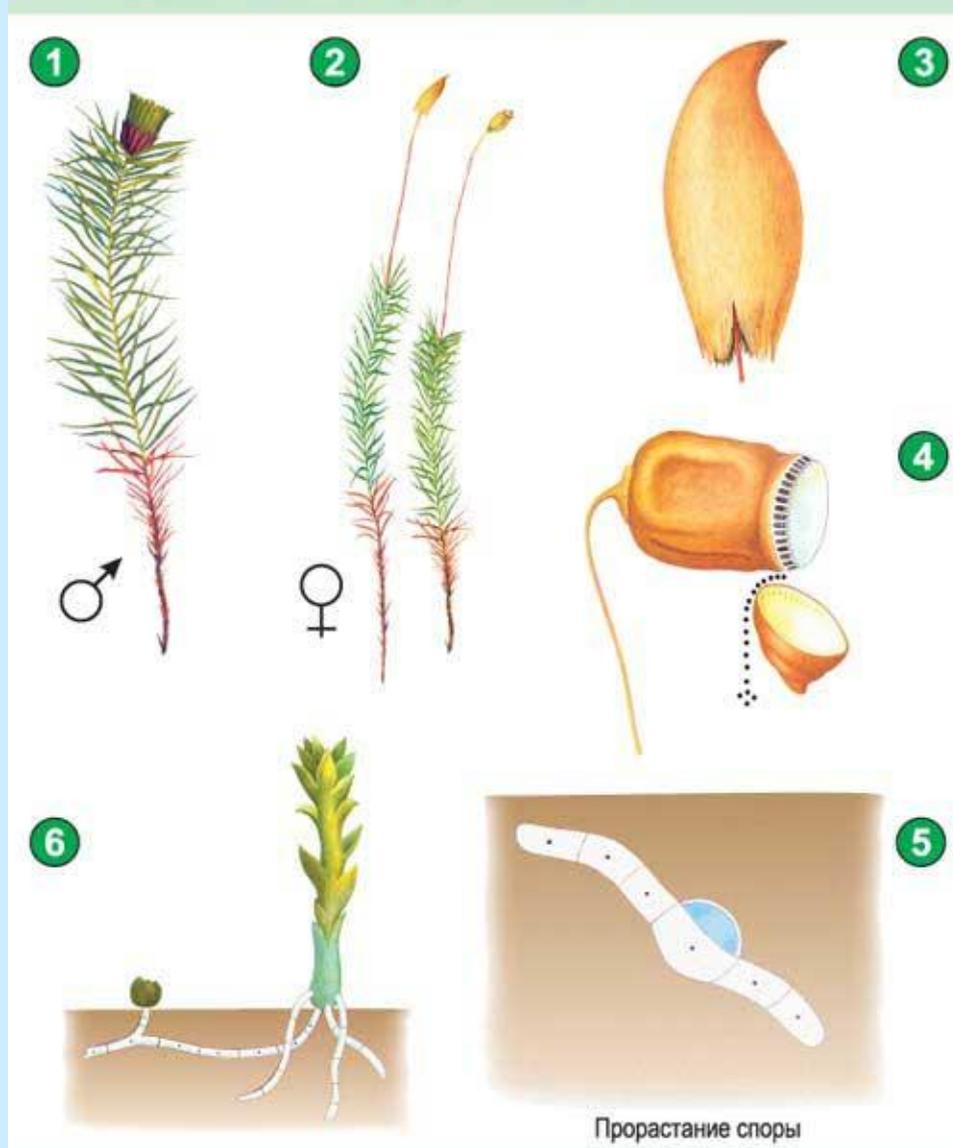


Мужское растение



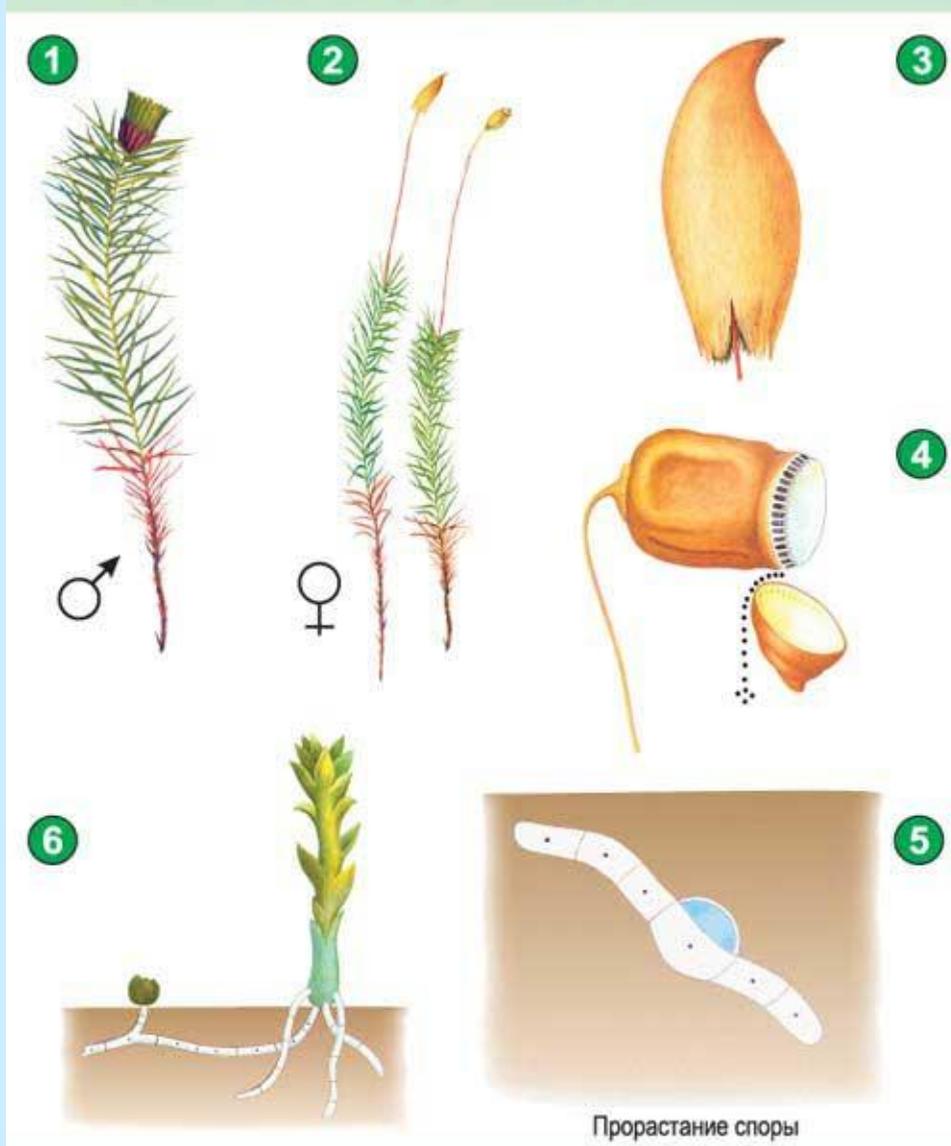


Размножение мхов





Размножение мхов



1 – мужское растение

2 – женское растение

3 – волосистый колпачок

4 – коробочка

раскрывающаяся

5 – протонема (предросток)

6 – развитие нового растения
(гаметофита)

Кукушкин лен



Мох рода сфагnum





A decorative border of various green leaves, including some with serrated edges and others that are smooth, surrounds the central text. The leaves are in shades of light green and yellow-green, set against a light blue background.

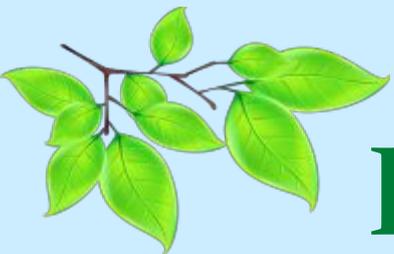
Значение МХОВ.



Значение мхов

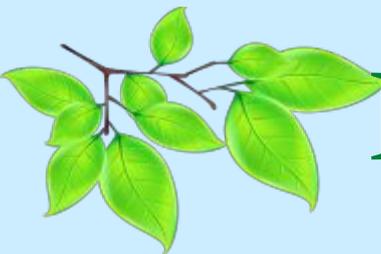
В природе

1. Выступают в роли пионеров заселения необжитого субстрата.
2. Участвуют в создании особых биоценозов, особенно там, где почти сплошь покрывают почву (тундра).
3. Моховой покров способен накапливать и удерживать радиоактивные вещества.
4. В связи со способностью впитывать и удерживать большое количество воды, играют большую роль в регулировании водного баланса ландшафтов.



В деятельности человека

1. Интенсивно развиваясь, мхи могут ухудшать продуктивность сельскохозяйственных земель, способствуя их заболачиванию, в то же время мхи обеспечивают равномерный перевод поверхностного стока вод в подземный, предохраняя почвы от эрозии.
2. Некоторые сфагновые мхи обладают антибиотическими свойствами и применяются в медицине.
3. Сфагновые мхи - источник образования торфа, который широко используется в промышленности.



В деятельности человека

ценное химическое сырье

(воск, парафин,
фенолы, уксусную кислоту и др.)

ТОПЛИВО

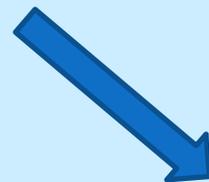


Торф



бумага и картон

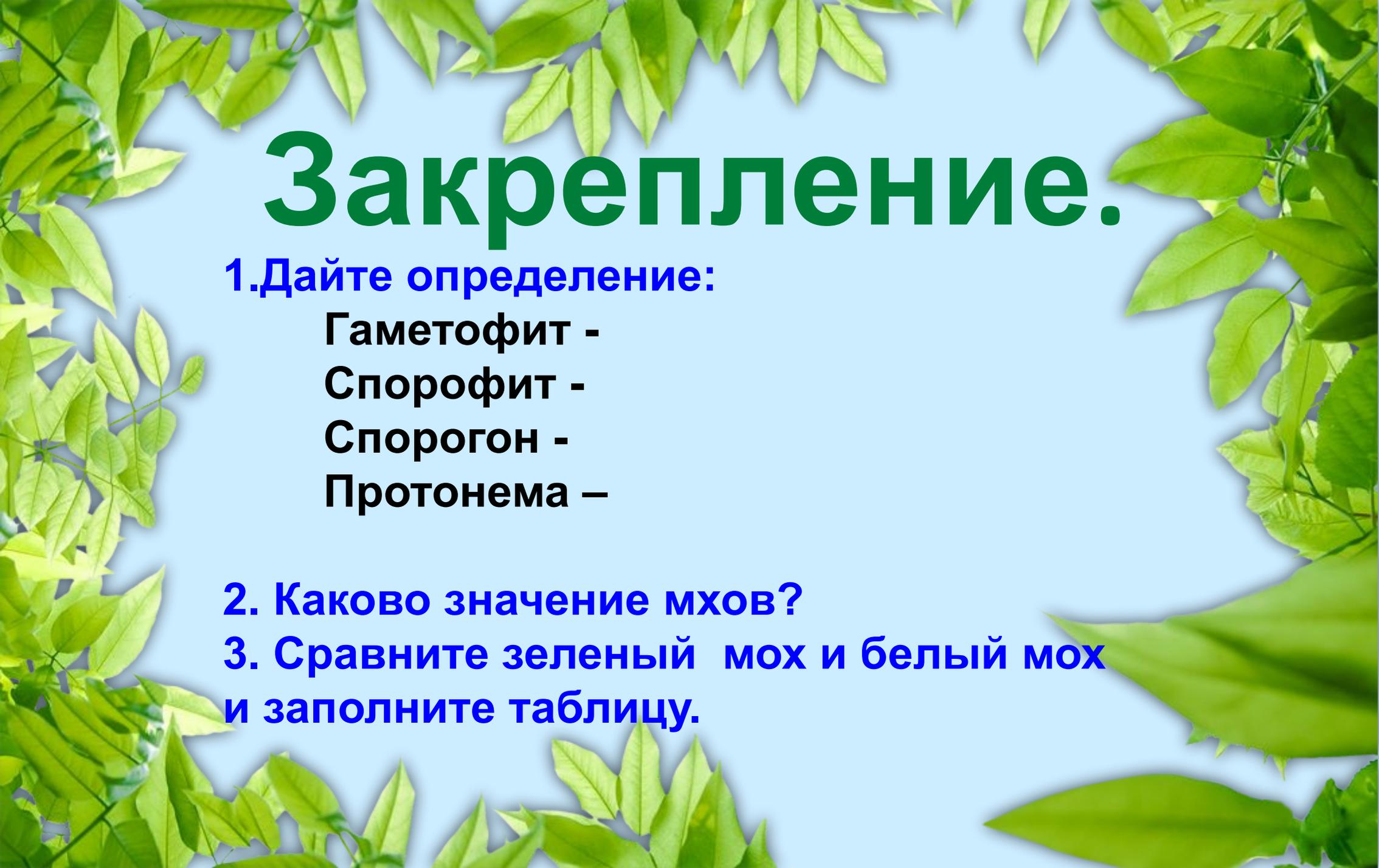
удобрение



строительный
термоизоляционный
материала

(для трубопроводов
и жилых зданий)

- повышается урожай сельскохозяйственных культур
- улучшается структура почвы

A decorative border of various green leaves, including fern fronds and broad leaves, surrounds the central text on a light blue background.

Закрепление.

1. Дайте определение:

Гаметофит -

Спорофит -

Спорогон -

Протонема –

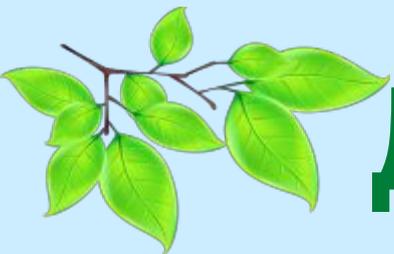
2. Каково значение мхов?

3. Сравните зеленый мох и белый мох и заполните таблицу.



Сравнение зеленых и сфагновых мхов

Признак сравнения	Зеленый мох Кукушкан лен	Белый мох Сфагнум
Наличие ризоидов		
Расположение мужских и женских органов		
Строение листа		
Строение стебля		
Строение спорогона		



Домашнее задание

- Параграф 40, пересказ
- Заполнить таблицу «Значение мхов»
- творческое задание - найти информацию об интересных находках в торфяных болотах.

