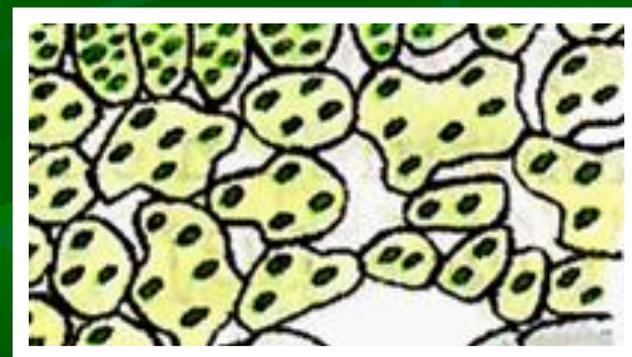
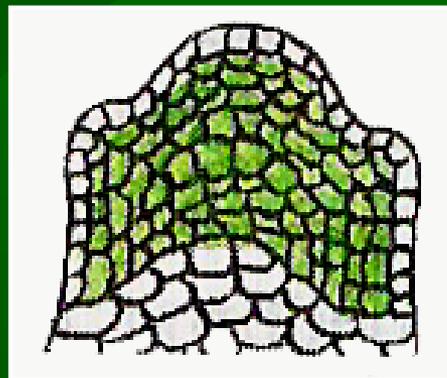
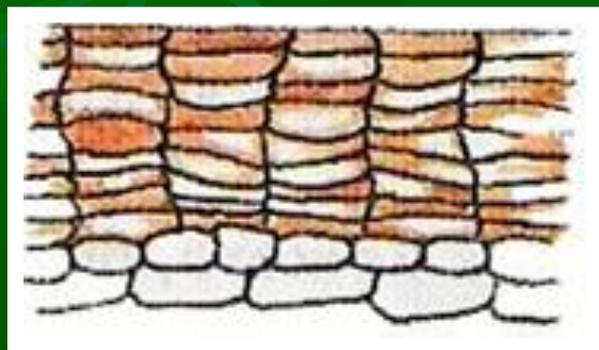
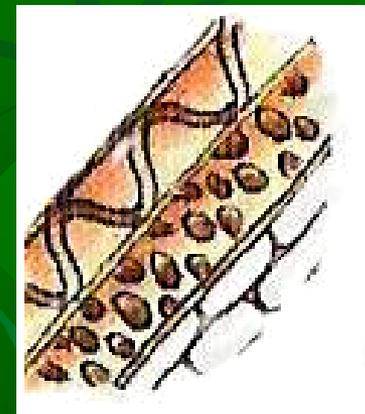


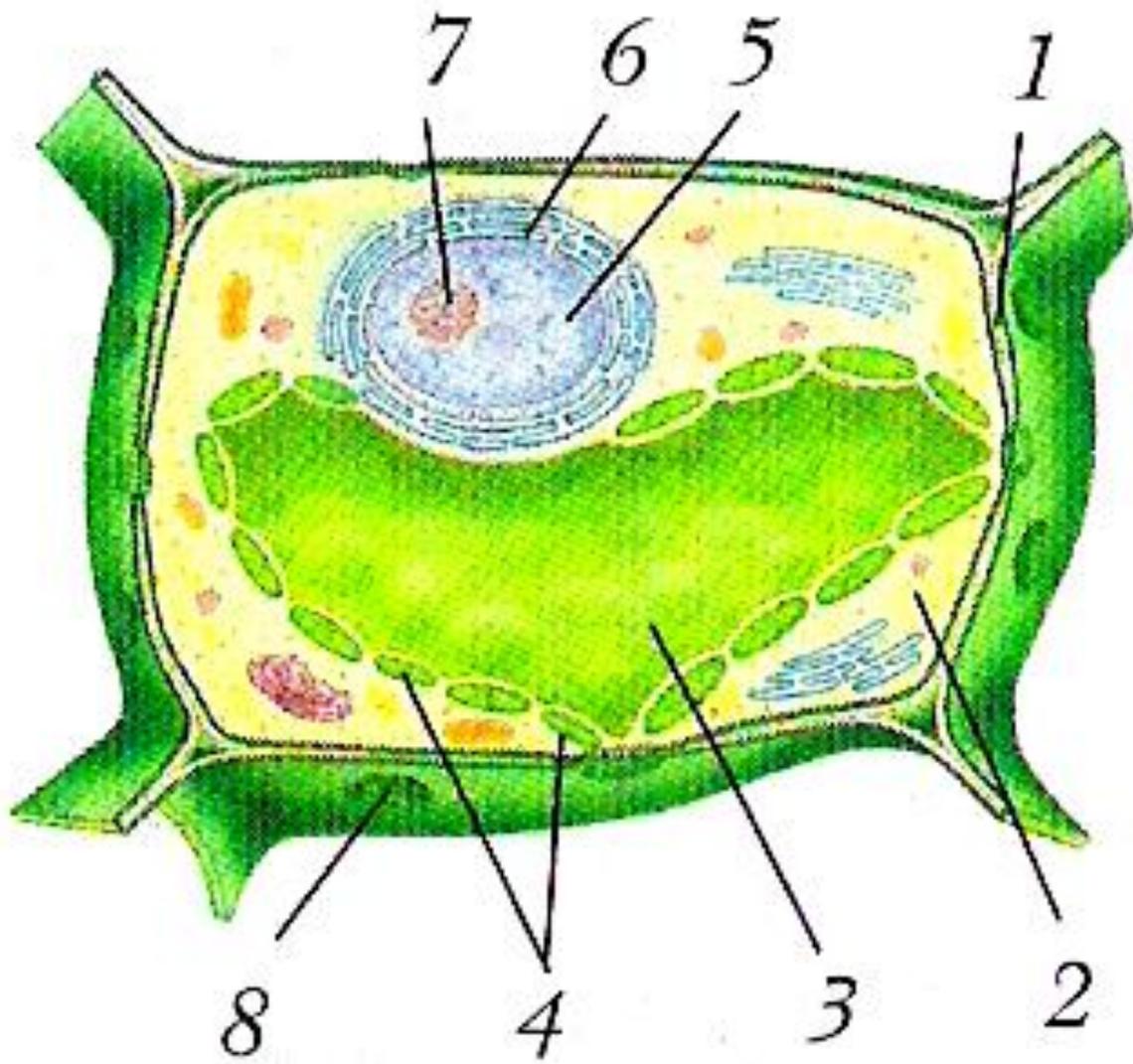
Ткани растений



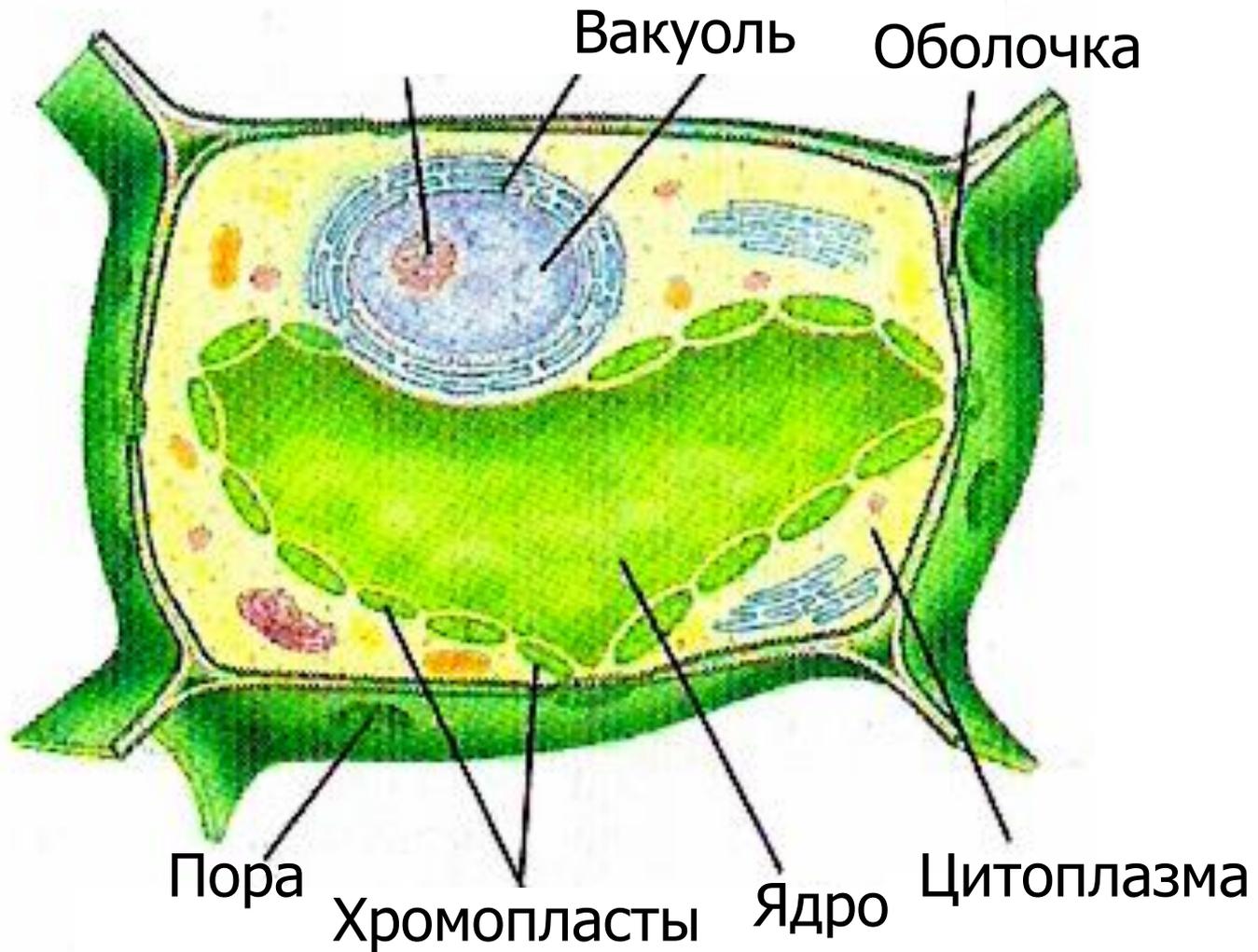
*Давайте
повторим...*

Тест «верно - неверно»

- Красящими в-вами клетки называют хромопласты.
- В размножении участвует вакуоль.
- Прозрачное слизистое вещество клетки – это цитоплазма.
- Оболочка состоит из клетчатки.
- Лейкопласты зеленого цвета.
- Хромопласты красного цвета.
- Хлоропласты бесцветные.
- Вакуоль содержит клеточный сок.
- Оболочка имеет поры.
- Ядро не имеет пор.



Найди ошибки



Ткань – это

группа клеток, сходных по строению, функциям и имеющих общее происхождение.

Потребности растений

Одежда, защита -

Опора -

Вода -

Питание -

Рост -

Ткани растений

Одежда, защита - покровная

Опора - механическая

Вода - проводящая

Питание - основная

Рост - образовательная

Псилофиты (риниофиты)



Берега болот силурийского периода

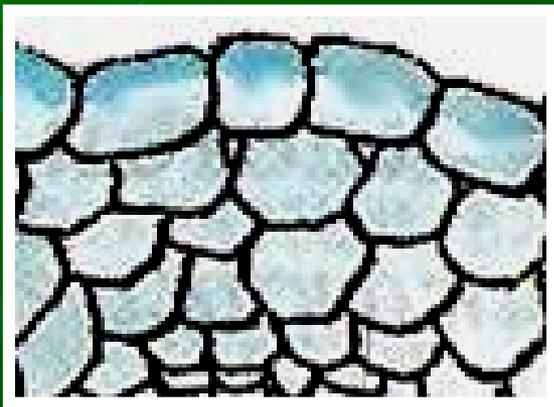
Одновременно с развитием жизни в море на влажных участках земной поверхности впервые появились крупные растения—псилофиты, которые после своей гибели образовали первые в истории Земли ископаемые почвы и небольшие залежи каменного угля.



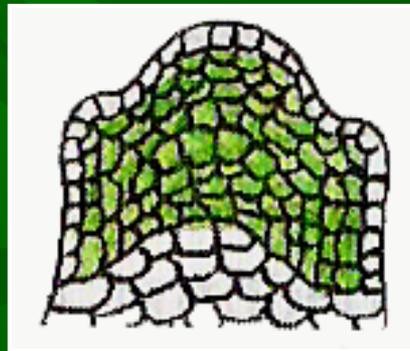
Первые растения заселили участки суши по берегам болот и озёр. Стебли таких растений, как риния(1), куксония(2) и зостерофиллиум(3), были гладкими и лишёнными листьев, а у псилофитона(4) и астероксилона(5) покрыты маленькими чешуйками. Среди первых наземных беспозвоночных можно видеть скорпионоподобных тварей, вроде палеофона(6). Рыбы также продолжали бурно эволюционировать. Вы видите представителей бесчелюстных панцирных рыб птерасписа(9) и цефаласпида(10), а также телодонтов(11), покрытых чешуей, но не имевших жесткого внутреннего скелета.

Межклетники –

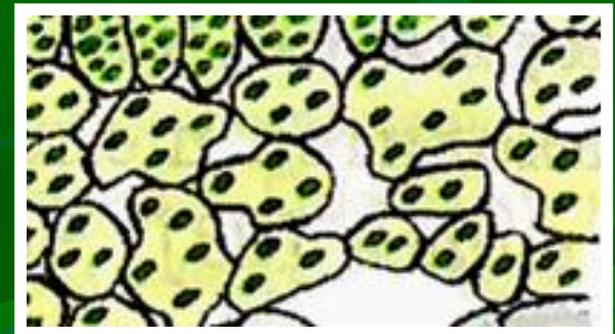
это промежутки между клетками
в ткани.



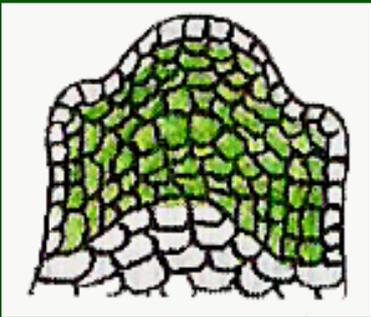
Плотная ткань

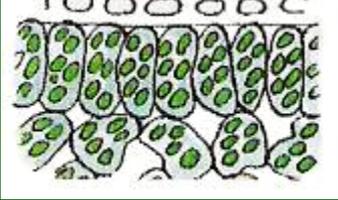
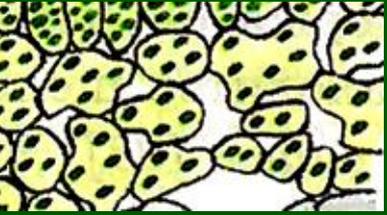


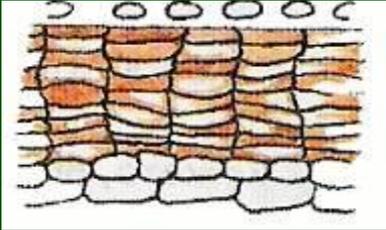
Плотная ткань

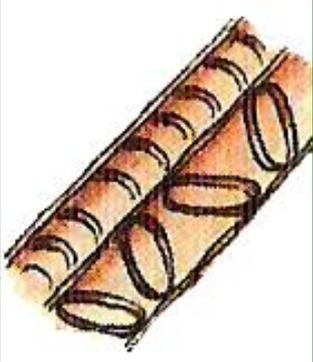


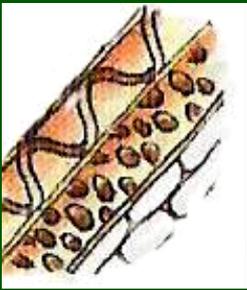
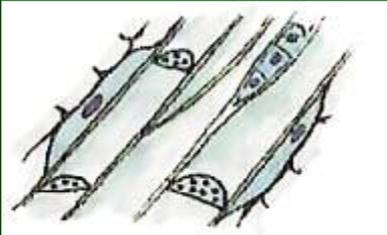
Рыхлая ткань

Ткань	Строение	Функции
<p data-bbox="63 318 392 465">Образова- тельная</p> 	<p data-bbox="556 318 1242 654">Клетки молодые, способные делиться, плотно прилегают друг к другу</p>	<p data-bbox="1344 318 1812 476">Обеспечивает рост растения</p>

Ткань	Строение	Функции
<p data-bbox="67 321 376 378">Основная</p>  	<p data-bbox="511 321 1304 1078">Клетки старые, имеют крупные вакуоли. Часто клетки располагаются рыхло, т.е. между клетками большие межклетники, заполненные воздухом. Клетки фотосинтезирующей ткани содержат хлоропласты</p>	<p data-bbox="1381 321 1767 564">Создание и накопление веществ</p>

Ткань	Строение	Функции
<p data-bbox="63 319 417 386">Покровная</p> 	<p data-bbox="556 319 1136 568">Клетки плотно прилегают друг к другу.</p> <p data-bbox="556 586 1064 1001">Часто оболочки клеток бывают пропитаны пробковым веществом</p>	<p data-bbox="1344 319 1804 654">Защищает от неблагоприятных условий среды</p>

Ткань	Строение	Функции
<p data-bbox="63 319 465 465">Проводящие ткани:</p> <p data-bbox="63 511 465 672">а) древесина (сосуды)</p> 	<p data-bbox="556 496 1257 829">Клетки мертвые, поперечные оболочки между ними разрушены.</p> <p data-bbox="556 853 1228 1090">Весь сосуд пропитан пробковым веществом</p>	<p data-bbox="1329 496 1856 1182">Проводит воду с растворенными минеральными веществами из корня в другие органы (восходящий ток)</p>

Ткань	Строение	Функции
<p data-bbox="63 319 473 565">б) луб (ситовидные трубки)</p>  	<p data-bbox="542 319 1224 819">Клетки живые, старые, оболочки пронизаны отверстиями, в цитоплазме имеются каналы</p>	<p data-bbox="1329 319 1856 1005">Проводит воду с растворенными органическими веществами из листа в другие органы (нисходящий ток)</p>

Ткань	Строение	Функции
Механическая ткань	Клетки мертвые, узкие, длинные (волокна), оболочки пропитаны пробковым веществом	Придает прочность и упругость органам (каркас растения)

Заполните пропуски в тексте, используя учебник:

А) Кончик корня, побега, зародыш растения состоит из _____ ткани.

Б) Скорлупа грецкого ореха состоит из _____ ткани.

В) Поверхность всех органов состоит из _____ ткани.

Г) Мякоть листа, плодов, сердцевина стеблей - это _____ ткань.

Д) Трубочки, сосуды корня, стебля, жилки листов - это _____ ткань.

*Функции и строение тканей перепутаны.
Найти соответствие между информацией
разных столбиков.*

Ткань	Функция	Строение
1.Образовательная	А) Опора, прочность.	I. Мёртвые клетки с толстыми оболочками.
2.Покровная	Б) Образование и накопление питательных веществ.	II. Мелкие клетки, постоянно делятся.
3.Механическая	В) Защита.	III. Клетки плотно примыкают друг к другу.
4.Проводящая	Г) Рост.	IV. Клетки образуют сосуды или трубки.
5.Основная	Д) Проведение воды и веществ по растению.	V.Клетки содержат хлоропласты.

Криптограмма

Криптограмма

15	16	8	16	5	17	2	9	2	11	5	12	4
1	6	12	3	2	10	12	6	7	14	5	12	18
10	5	14	2	9	5	3	16	4	13	2	12	10

Ключ к криптограмме

1. Полость в клетке, заполненная клеточным соком

1	2	3	4	5	6	7
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Ключ к криптограмме

2. Орган растения, в котором имеется ткань, содержащая хлоропласты

6	8	9	10
---	---	---	----

Ключ к криптограмме

3. Пространства между клетками,
заполненные воздухом или межклеточной
жидкостью

11	12	13	3	6	12	10	14	8	3	8
----	----	----	---	---	----	----	----	---	---	---

Ключ к криптограмме

4. Тонкий участок оболочки клетки

15	5	16	2
-----------	----------	-----------	----------

Ключ к криптограмме

5. Клетки, образовавшиеся при делении

17	5	18	12	16	14	8	12
-----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------

Ответ

П	Р	И	Р	О	Д	А	С	А	М	О	Е	У
В	Л	Е	К	А	Т	Е	Л	Ь	Н	О	Е	Ч
Т	О	Н	А	С	О	К	Р	У	Ж	А	Е	Т

Итоги урока

Сегодня на уроке мне
понравилось.....

До начала урока я думал (а),
что.....,а сейчас знаю.....

Мне не понравилось...

Где будут необходимы изученные
Знания.