

# **Урок биологии по ФГОС в 6 классе**

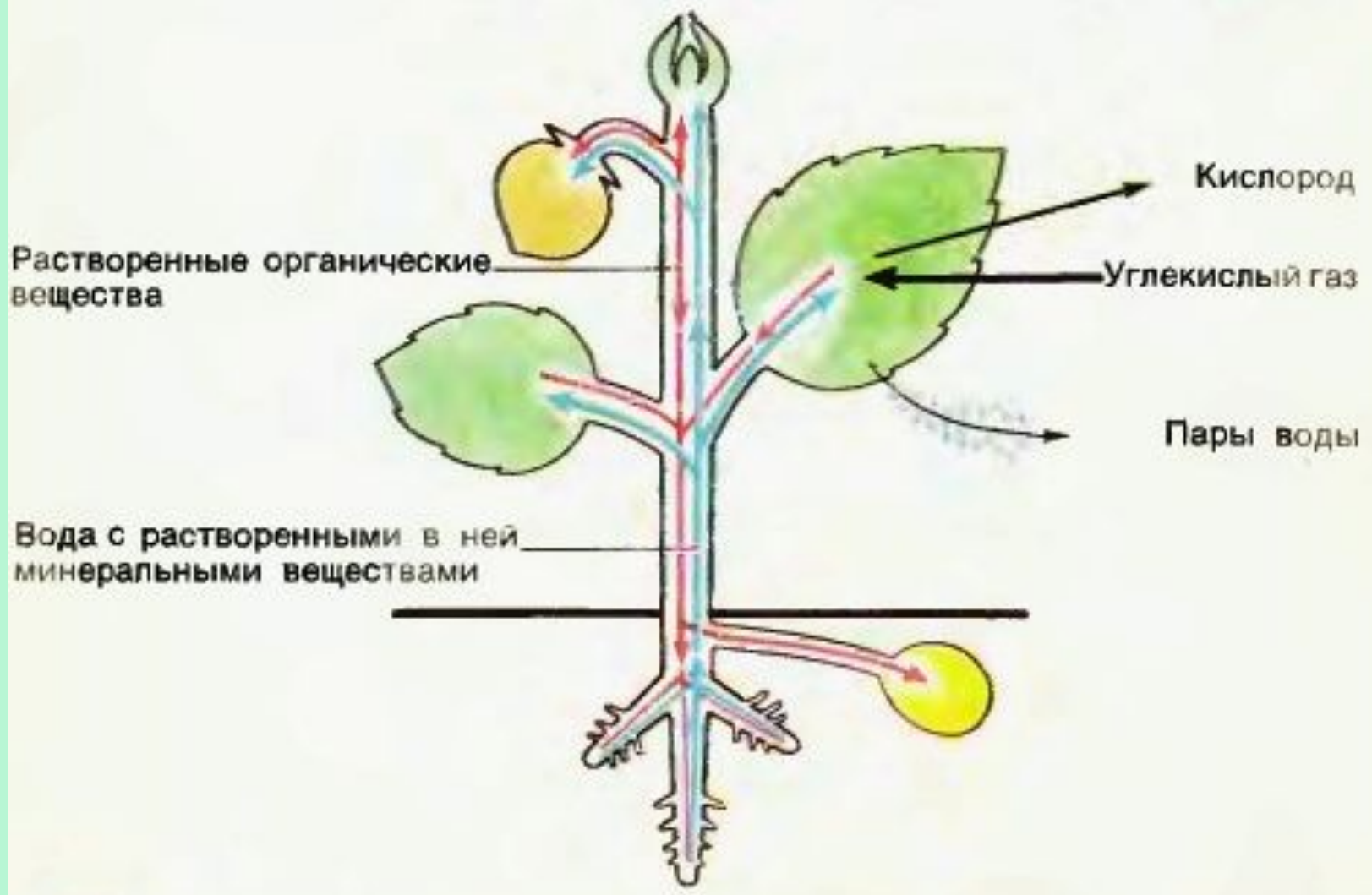
**Тема:**

**«Передвижение веществ в растении»**

**Харькова Галина Михайловна  
учитель биологии 1 категории  
МАОУ СОШ № 5 г. Усть- Катава  
Челябинской области.**

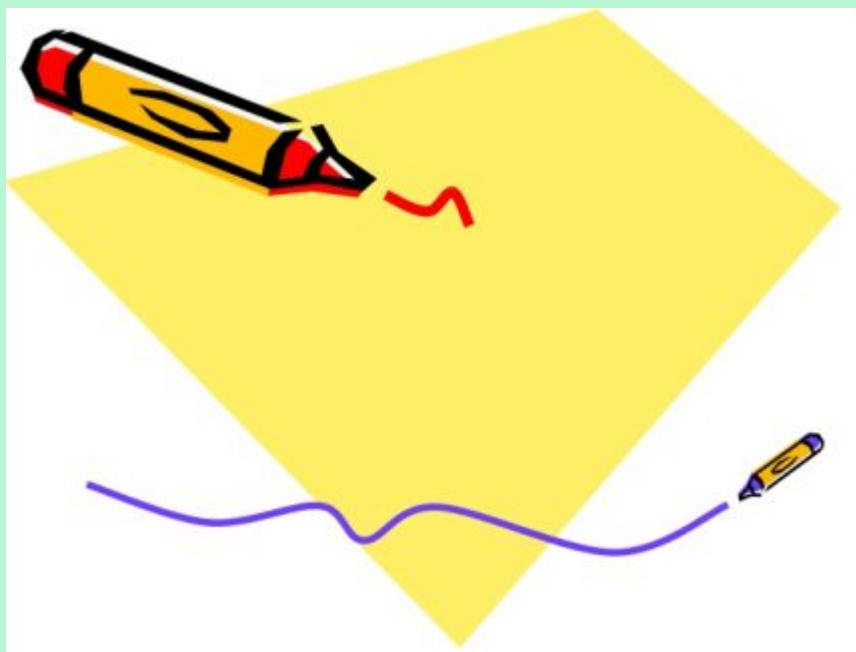


copypast.ru



**Тема:**

# **«Передвижение веществ в растении»**



<b>Вещества</b>	Их участие в процессах жизнедеятельности
<b>Вода</b>	Зелёный пигмент, способный улавливать солнечную энергию
<b>Углекислый газ</b>	Газ, необходимый живым организмам для дыхания
<b>Кислород</b>	Газ, который поглощается в процессе фотосинтеза.
<b>Хлорофилл</b>	Неорганическое вещество, которое участвует в образовании глюкозы
<b>Глюкоза</b>	Газ, выделяющийся при дыхании живых организмов
<b>Крахмал</b>	Органическое вещество, образующееся в процессе фотосинтеза
	Органическое вещество, которое откладывается про запас.
	Газ, выделяющийся в процессе фотосинтеза

# Задачи урока

- **Определить, что входит в транспортную систему.**
- **Как происходит передвижение веществ?**
- **Как опытным путём доказать передвижение веществ.**
- **Куда расходуются органические вещества.**

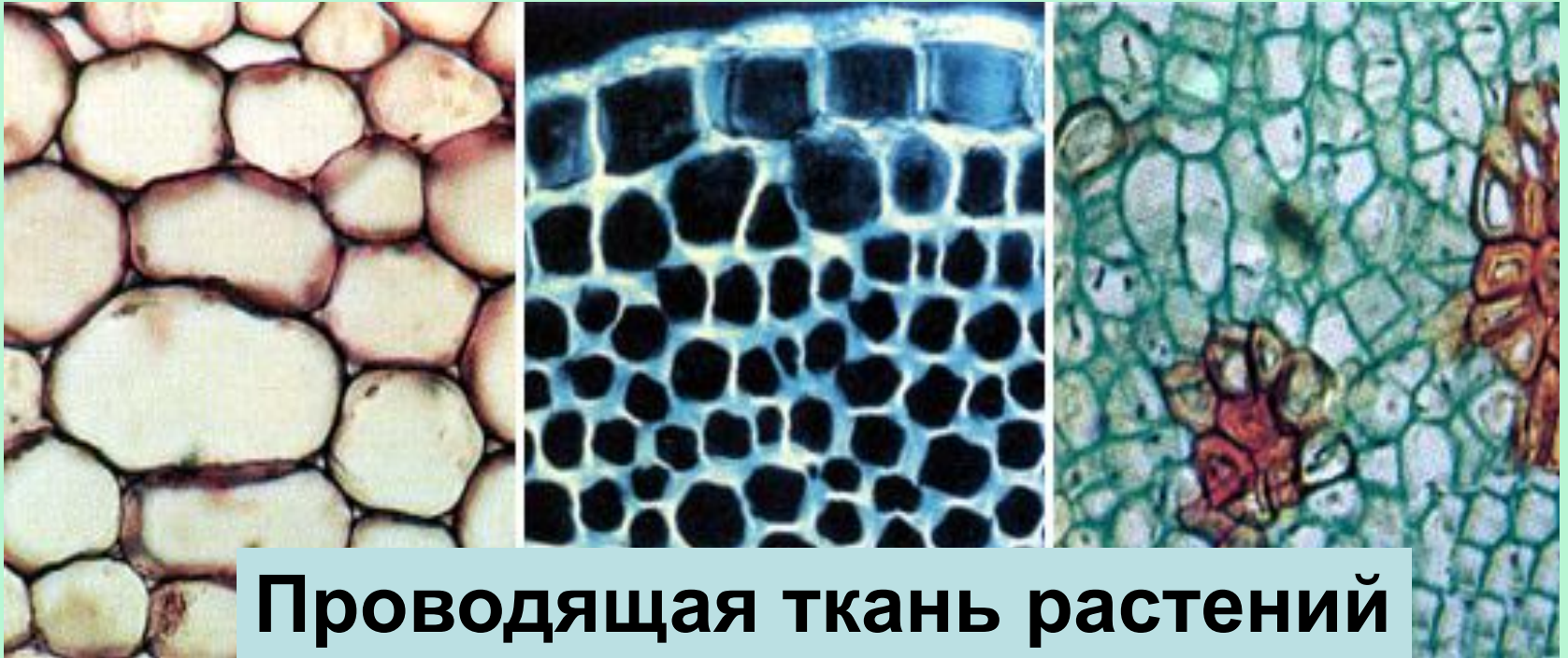


**У всех растений есть ткани?**



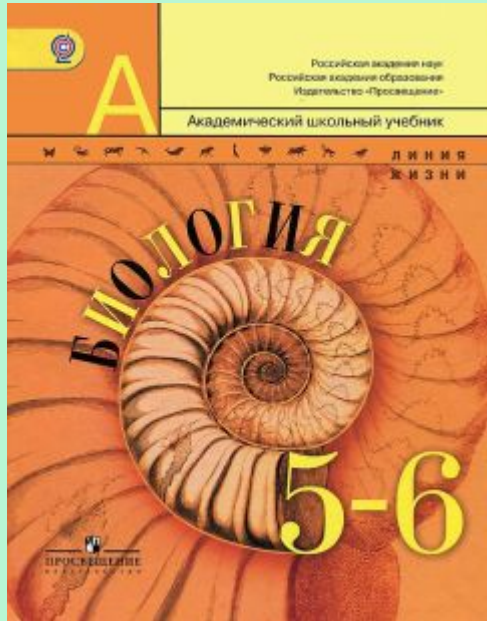
**У водорослей их нет и  
вещества передвигаются по клеткам**

**Назовите, по какой ткани передвигаются вещества у высших растений?**



**Проводящая ткань растений**





**РАБОТА С  
УЧЕБНИКОМ-  
Используя  
стр.112-113 и  
рисунок 72,  
заполните таблицу.**

Клетки растений	Выполняемая функция

<b>Клетки растений</b>	<b>Выполняемая функция</b>
<b>Корневые волоски</b>	<b>Всасывают воду</b>
<b>Сосуды</b>	<b>Проводят воду с минеральными веществами</b>
<b>Ситовидные трубки</b>	<b>Проводят растворы органических веществ</b>

# Какие понятия вам незнакомы?

**Сосуды-** длинные трубки, представляющие собой мёртвые клетки.



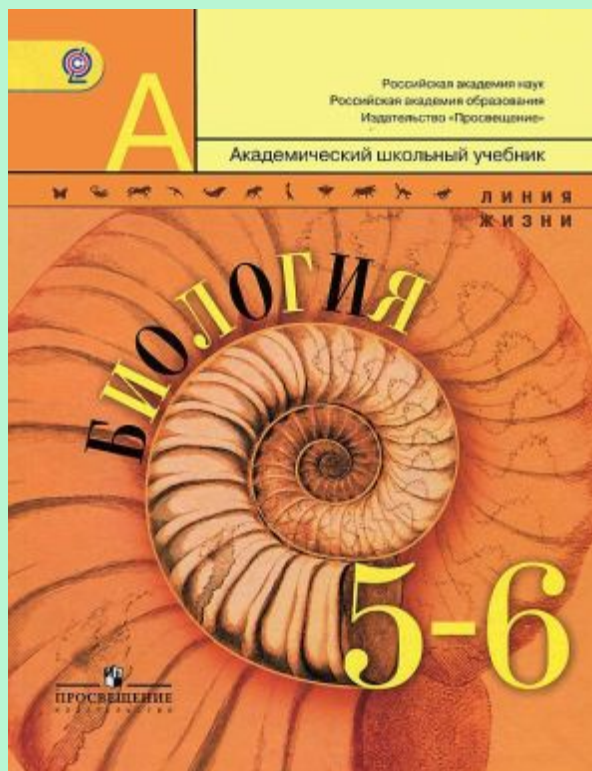
**Ситовидные трубки-** живые вытянутые клетки, поперечные перегородки которых содержат поры.



# Каково практическое значение знаний о транспорте веществ в растении?



**Не все органические вещества сразу используются для питания растения и роста его молодых органов. Часть веществ откладывается в запас. Где?**

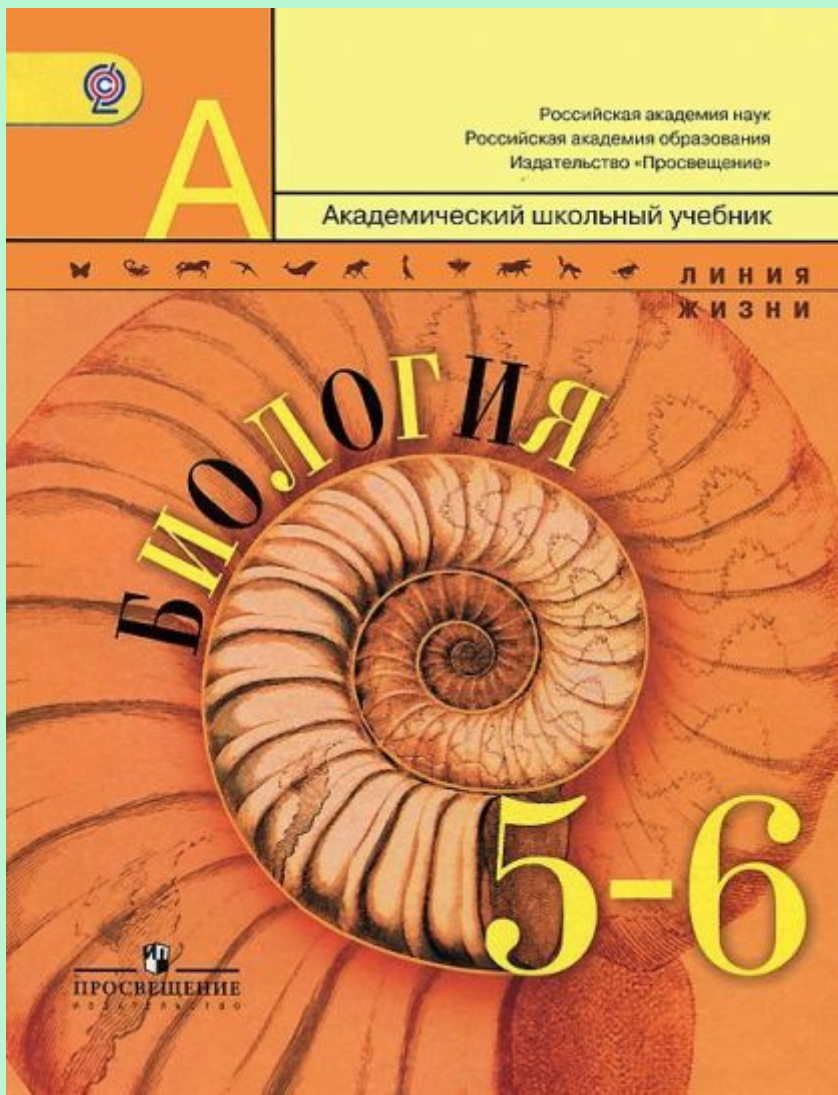


**РАБОТА С УЧЕБНИКОМ-  
стр.113, последний абзац.**



**Сок — это  
растворенный  
в воде сахар.**

**Как вы считаете, если все мы будем  
неограниченно брать у дерева сок,  
какой вред ему мы можем нанести?**



**Изучить**  
**параграф 30,**  
**прочитать текст**  
**на стр.115 и**  
**Выполнить**  
**задания**  
**в рабочей тетради**  
**стр.60-61 № 6,7,8,9.**

1. В состав каверзных сосудов :

- а) проводящая нервная
- в) механическая

2. В состав каверзных сосудов входят:

- в) о

3. В состав каверзных сосудов входят:

- А
- Б
- В

- а) симпатическим нервам
- б) парасимпатическим нервам
- в) сосудам

4. Мёртвые нервные окончания находятся в:

5. Органические нервные окончания по:

- а) ситовидным телам
- б) нервным окончаниям
- в) сосудам





## Сайты картинок

- <http://www.liveinternet.ru/users/1937520/>
- <http://school.xvatit.com/images/f/f5/31.07-3.jpg>
- <http://aleksin24.ru/content/novinki/razrabotku-uroka-v-3-klasse-tablit-sa-umnogeniya-zakreplenie-znaniy.html>
- <http://900igr.net/kartinki/fizika/Massa/021-Zadachi-uroka.html>
- <http://homesgardens.ru/pomidory-tomat/obrezka-pomidorov-tomatov-dlya-uluchsheniya-kachestva-plodov-kogda-i-kak>
- <http://www.liveinternet.ru/users/esmiraljda/>
- [http://ckhandell.ucoz.com/news/carstvo\\_rastenija\\_plantae\\_lekcija\\_v\\_vedenie\\_rastitel/2013-07-24-39](http://ckhandell.ucoz.com/news/carstvo_rastenija_plantae_lekcija_v_vedenie_rastitel/2013-07-24-39)
- <http://drugspace.info/threads/botanika.3240/>
- <http://foren.germany.ru/arch/flora/f/14209724.html>
- <http://grineviktor.ru/page/2/>
- <http://www.pomidor.organihogorod.ru/tomat-sanka-otzyvy/>
- <http://www.liveinternet.ru/users/nina-1963pr/post166105210/>