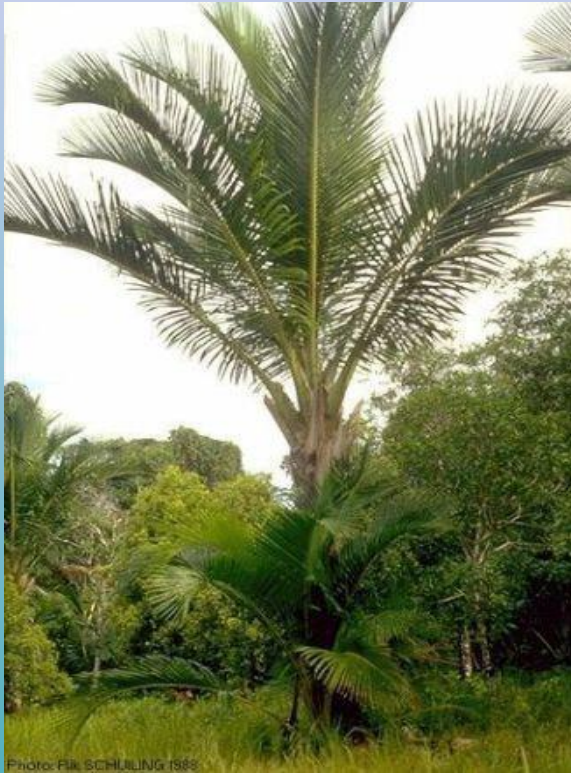


Процессы жизнедеятельности растений.

Процессы жизнедеятельности	Характеристика процесса	Орган, участвующий в осуществлении процесса	Время протекания процесса
Дыхание	Поглощение кислорода и выделение углекислого газа	Корень, стебель, листья	В течение суток
Фотосинтез	Поглощение углекислого газа, выделение кислорода, образование органических веществ	листья	Днем на свету
Минеральное питание	Поглощение воды и неорганических веществ из почвы	корень	В течение суток

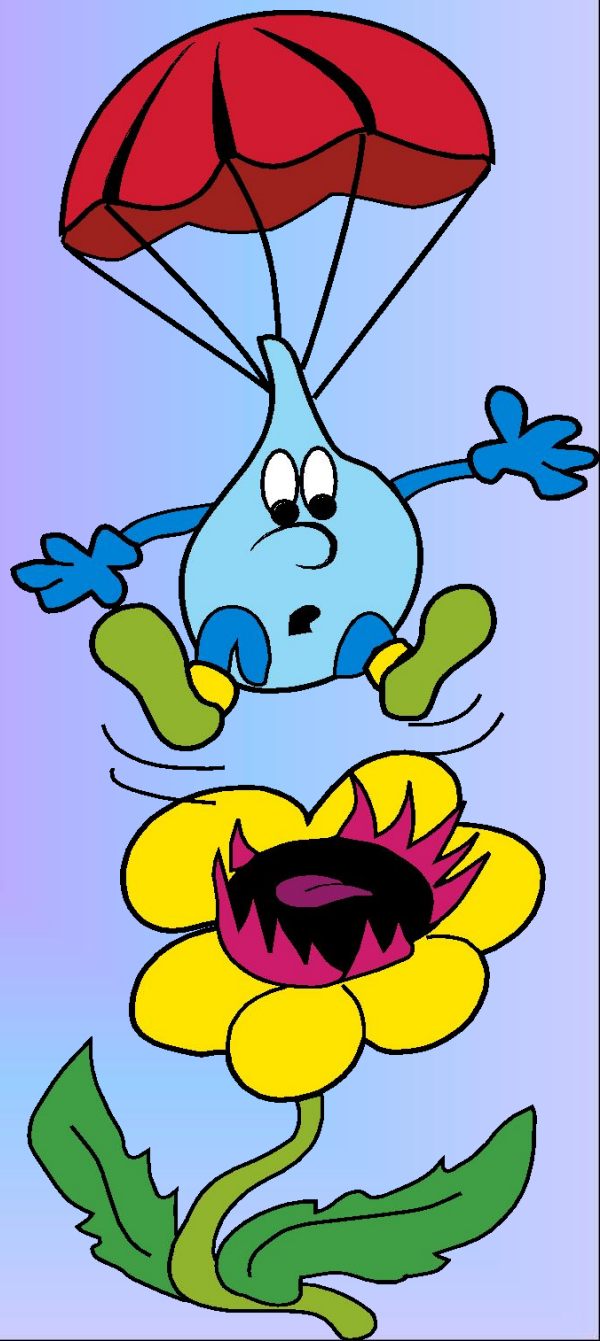


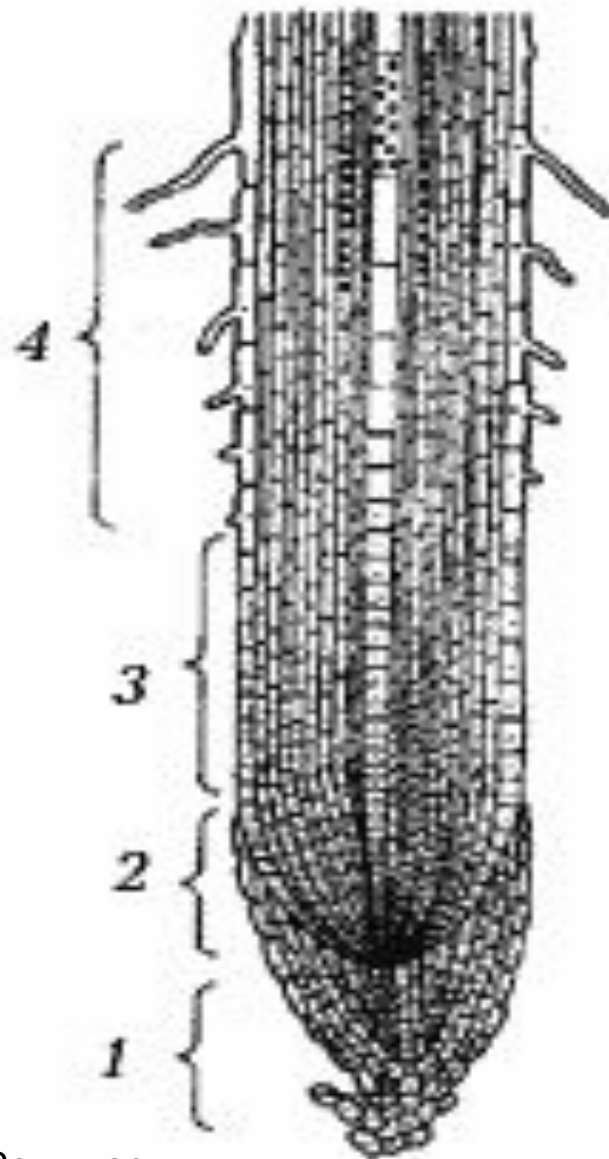
Саговая пальма и кактус

«— Скажите, пожалуйста, скоро ли нас будут поливать? — спросила саговая пальма, очень любившая сырость. — Я, право, кажется, засохну сегодня.

— Меня удивляют ваши слова, соседка, — сказал пузатый кактус. — Неужели вам мало того огромного количества воды, которое на вас выливают каждый день? Посмотрите на меня: мне дают очень мало влаги, а я всё-таки свеж и сочен.

— Мы не привыкли быть чересчур бережливыми, — отвечала саговая пальма. — Мы не можем расти на такой сухой почве, как какие-нибудь кактусы. Мы не привыкли жить как-нибудь. Сказав это, саговая пальма обиделась и замолчала».





Зоны корня

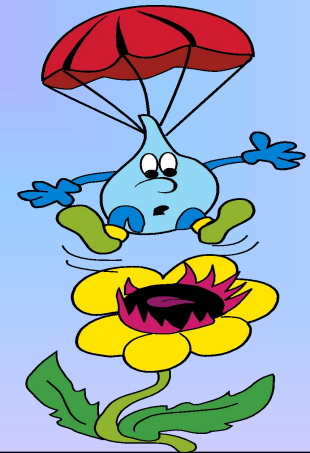


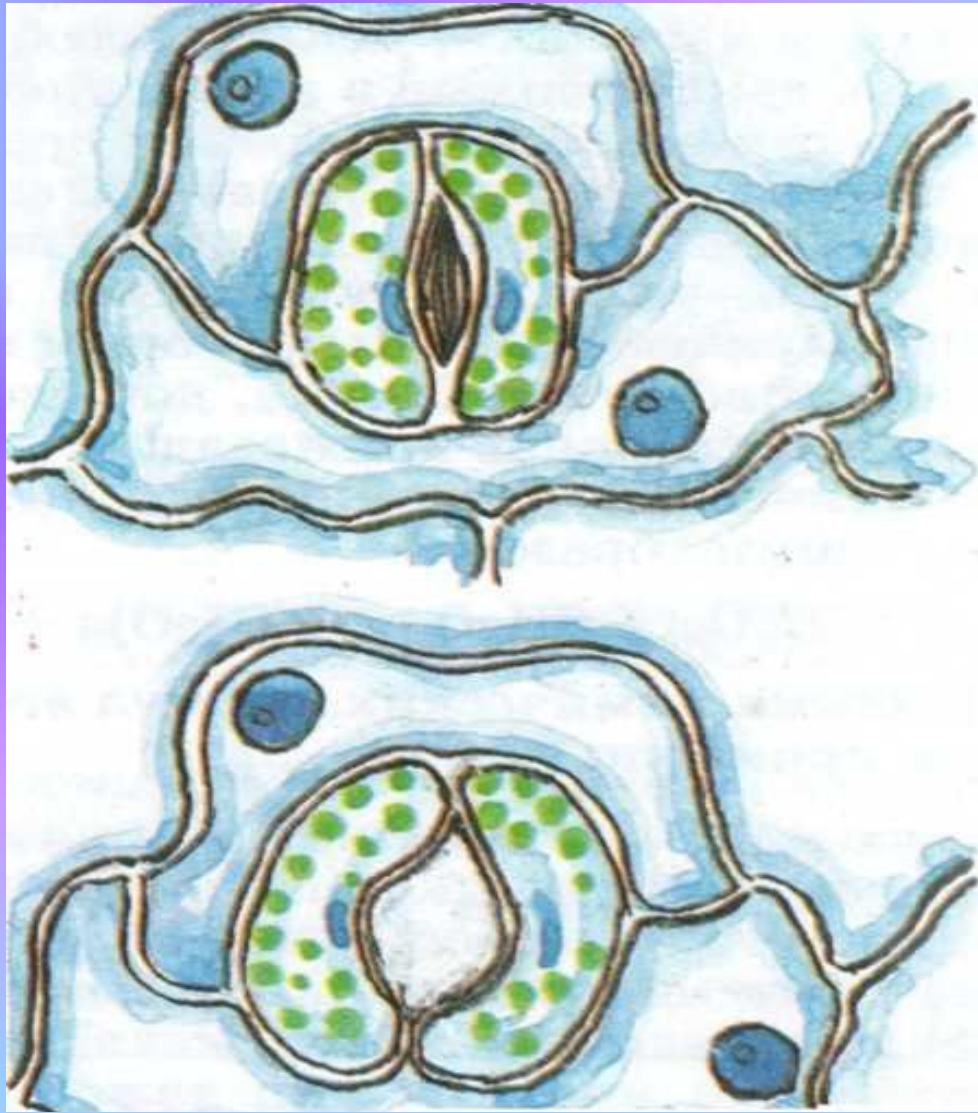
В каком органе растения протекают одновременно фотосинтез и дыхание?

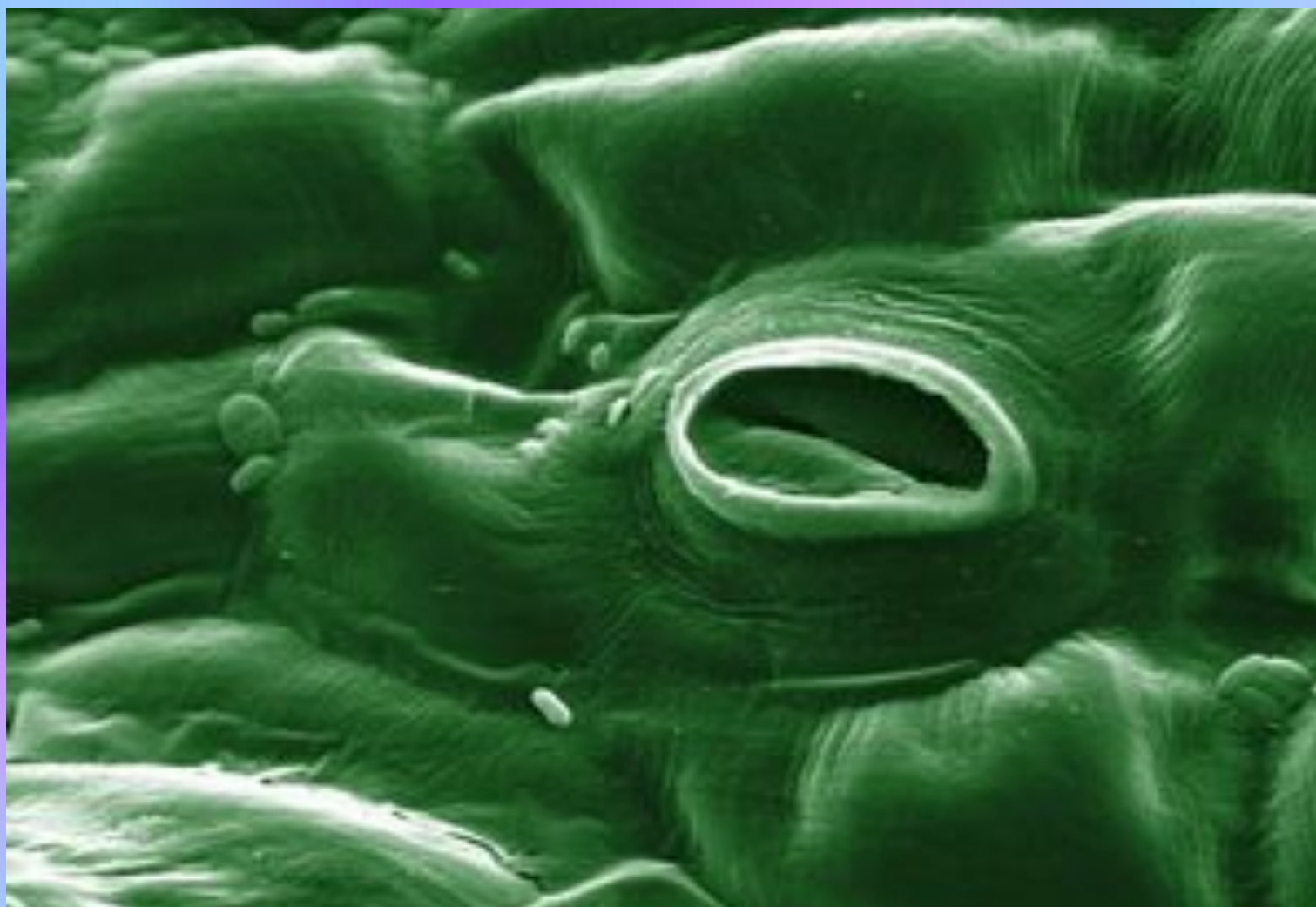


Листья выполняют ещё одну функцию. Какую?

транспирация





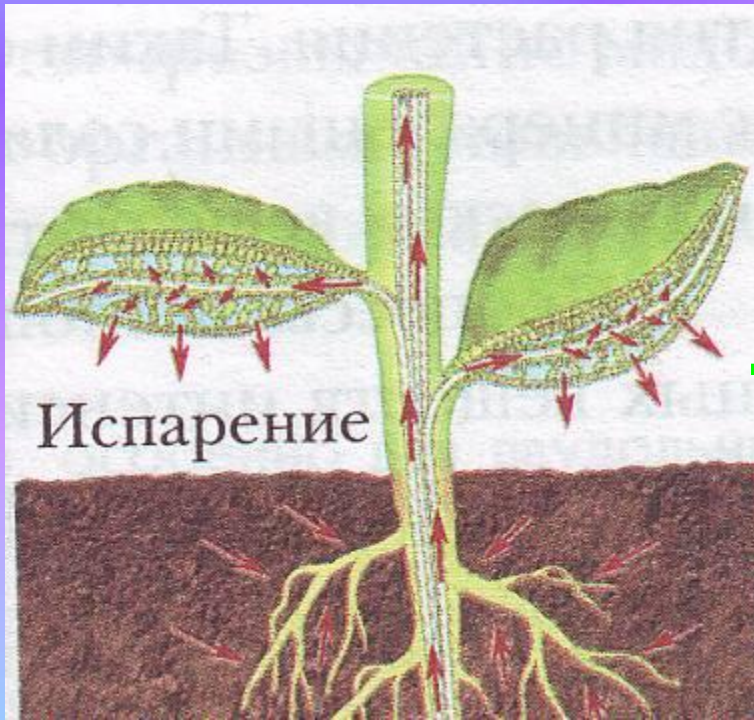


**Устьице листа томата под электронным
микроскопом**

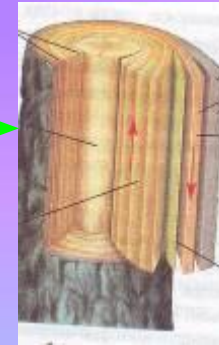
Процессы жизнедеятельности растений.

Процессы жизнедеятельности	Характеристика процесса	Орган, участвующий в осуществлении процесса	Время протекания процесса
Дыхание	Поглощение кислорода и выделение углекислого газа	Корень, стебель, листья	В течение суток
Фотосинтез	Поглощение углекислого газа, выделение кислорода, образование органических веществ	листья	Днем на свету
Минеральное питание	Поглощение воды и неорганических веществ из почвы	корень	В течение суток
<i>Транспирация</i>	<i>Испарение воды и охлаждение растения</i>	<i>листья</i>	<i>В течение суток</i>

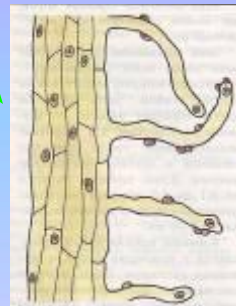
Водный обмен у растений



Испарение
воды листьями



Передвижение
воды по сосудам
древесины

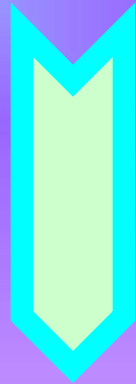


Поглощение
воды корнями

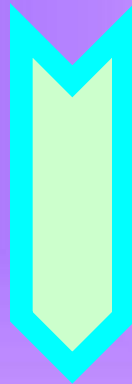
Экологические группы растений



гидатофиты



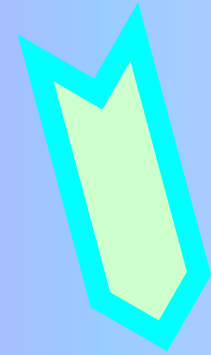
гидрофиты



гигрофиты



мезофиты



ксерофиты

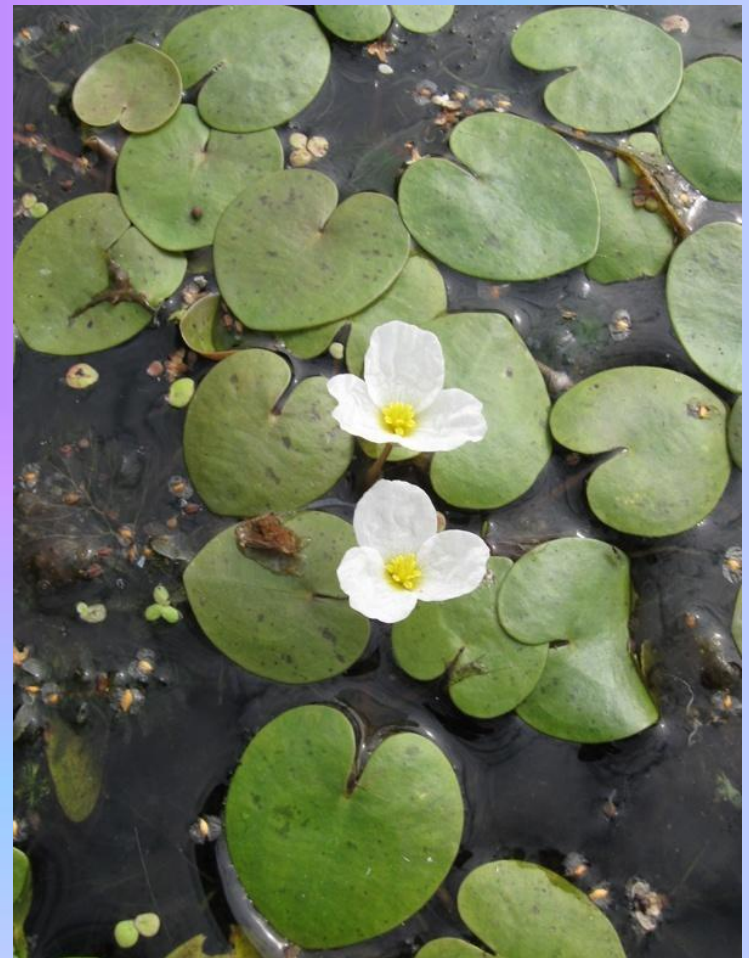
Гидатофиты – полностью погруженные или свободноплавающие растения



Гидатофиты

Водокрас лягушачий

Ряска



Гидрофиты – растения, частично погруженные в воду

Осока острая



Стрелолист



Гигрофиты – растения влажных местообитаний

Хвоци



Мезофиты – растения, обитающие в условиях с более или менее достаточным, но не избыточным количеством воды в почве



Луговая степь представлена мезофитными растениями



Ксерофиты-засухоустойчивые растения

Горноколосник



Лук-слизун



Экологическая группа?

Тростник



Рогоз



Экологическая группа?

Элодея



Цветок элодеи



Экологическая группа?



Экологическая группа?

Плауны



Папоротники



Значение воды в жизни растений

- передвижение минеральных веществ из корня в стебель к листьям и плодам;
- поддержание формы растений;
- для процессов жизнедеятельности, например, фотосинтеза;
- осуществления водообмена;
- среда жизни;
- распространение плодов и семян...



Домашнее задание

§ 31 дополнить схему примерами растений разных экологических групп и записать их экологическую характеристику в тетрадь.

Составить кроссворд на тему «Дыхание, фотосинтез, испарение»