

Загадка

*Один в земле копается,
Другой в свету купается.*

*И хотя они друзья –
Поменяться им нельзя.*

Ответ

Органы растения ?

корень, лист,

стебель





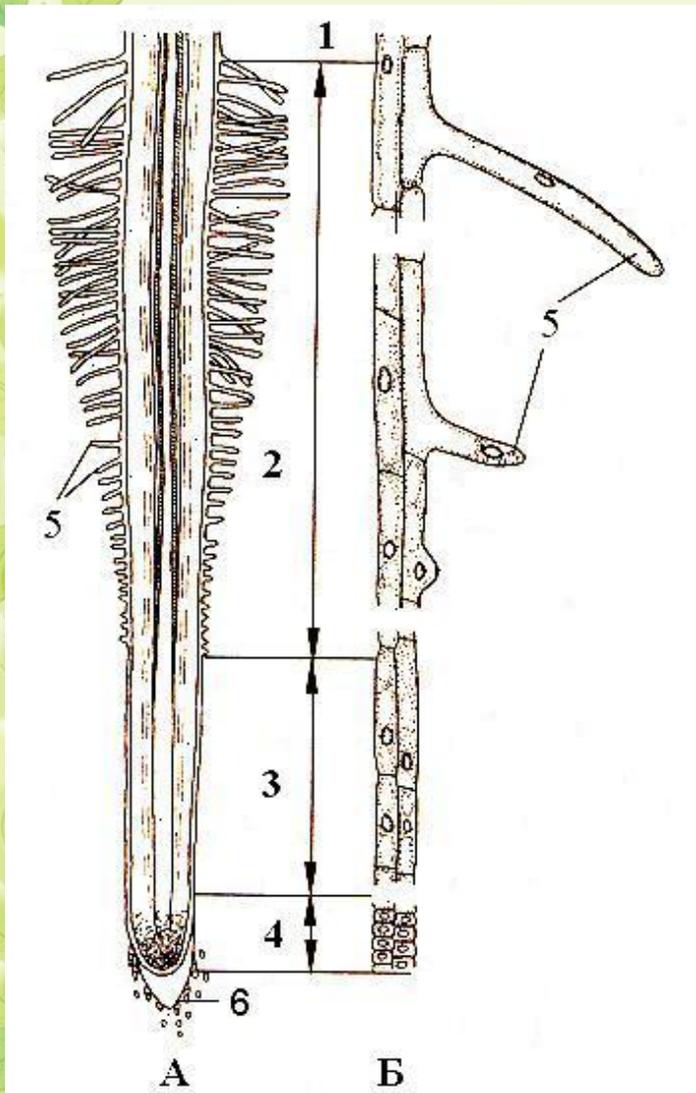
Организм растения – единое целое?

Строение корня



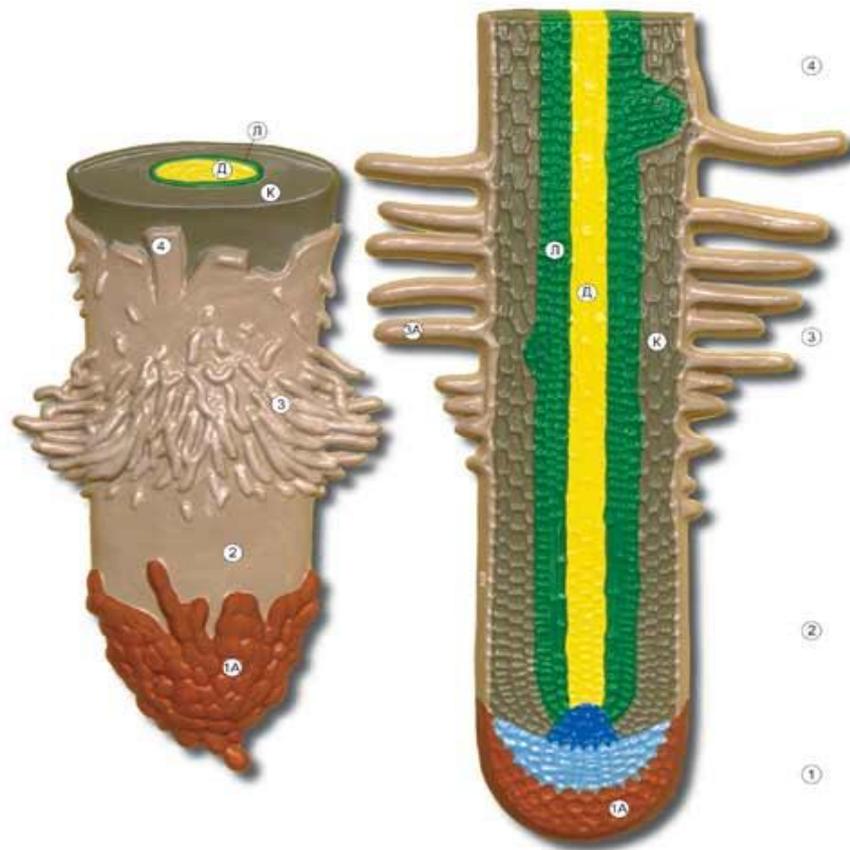
РЕЛЬЕФНЫЕ ТАБЛИЦЫ ПО БИОЛОГИИ. БОТАНИКА

ВНЕШНЕЕ И ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ КОРНЯ



ЗОНЫ КОРНЯ

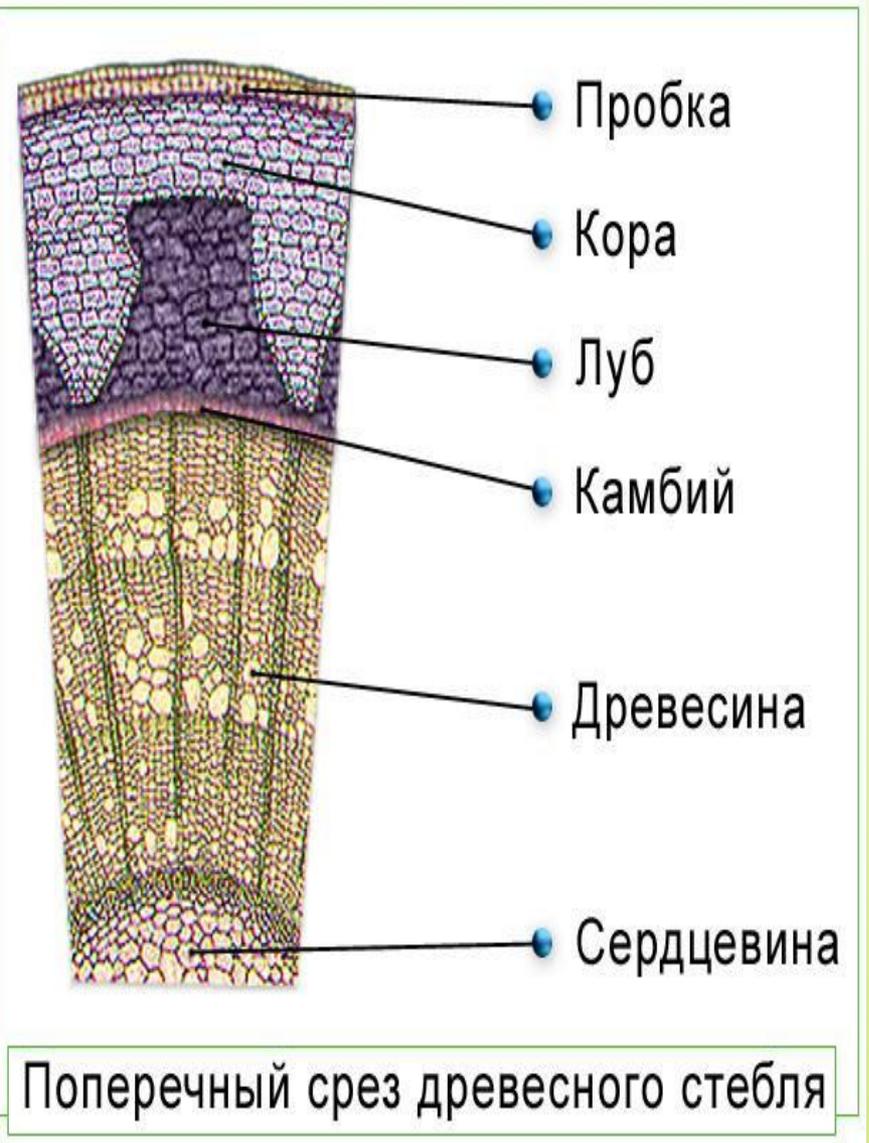
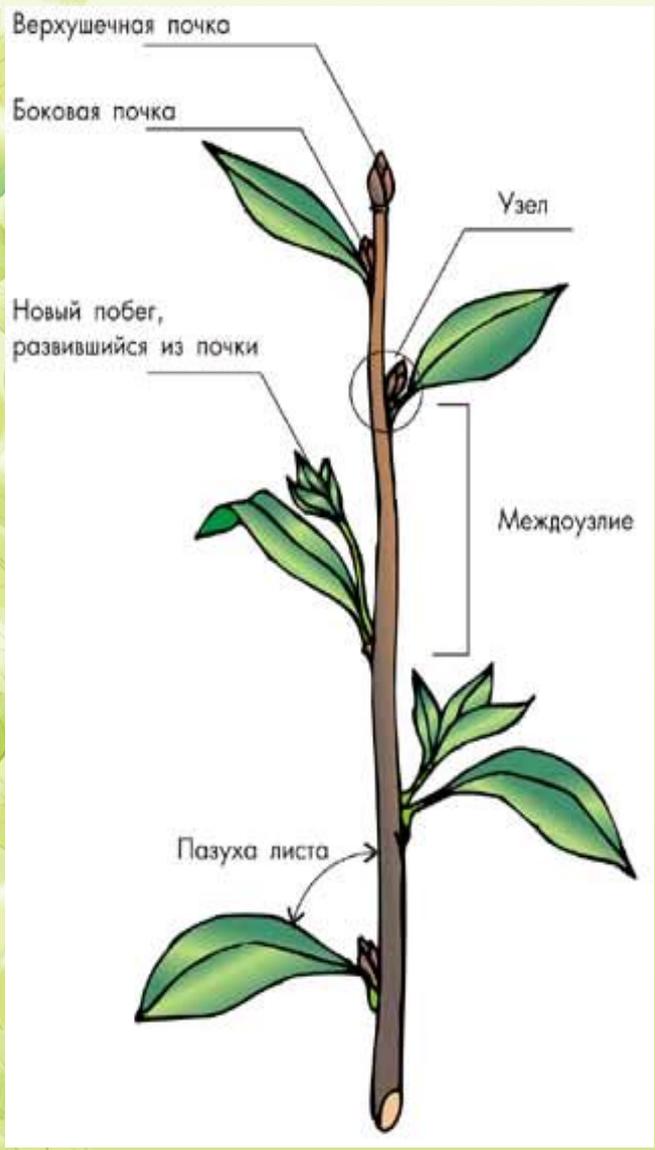
ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ КОРНЯ



1А - корневой чехлик, 1 - зона давления, 2 - зона роста (растяжения), 3 - зона всасывания (корневых волосков), 3А - корневой волосок, 4 - зона провладания, Д - древесина, Л - луб, К - кора

Взаимосвязь органов растения

Органы растения	Функции органа	Особенности строения	Значение органа, связь с другими органами
Корень	Опорная минеральное питание вегетативное размножение запасаящая	боковые корни, корневые волоски	Всасывает воду и минеральные соли для всех органов
Стебель			
Лист			



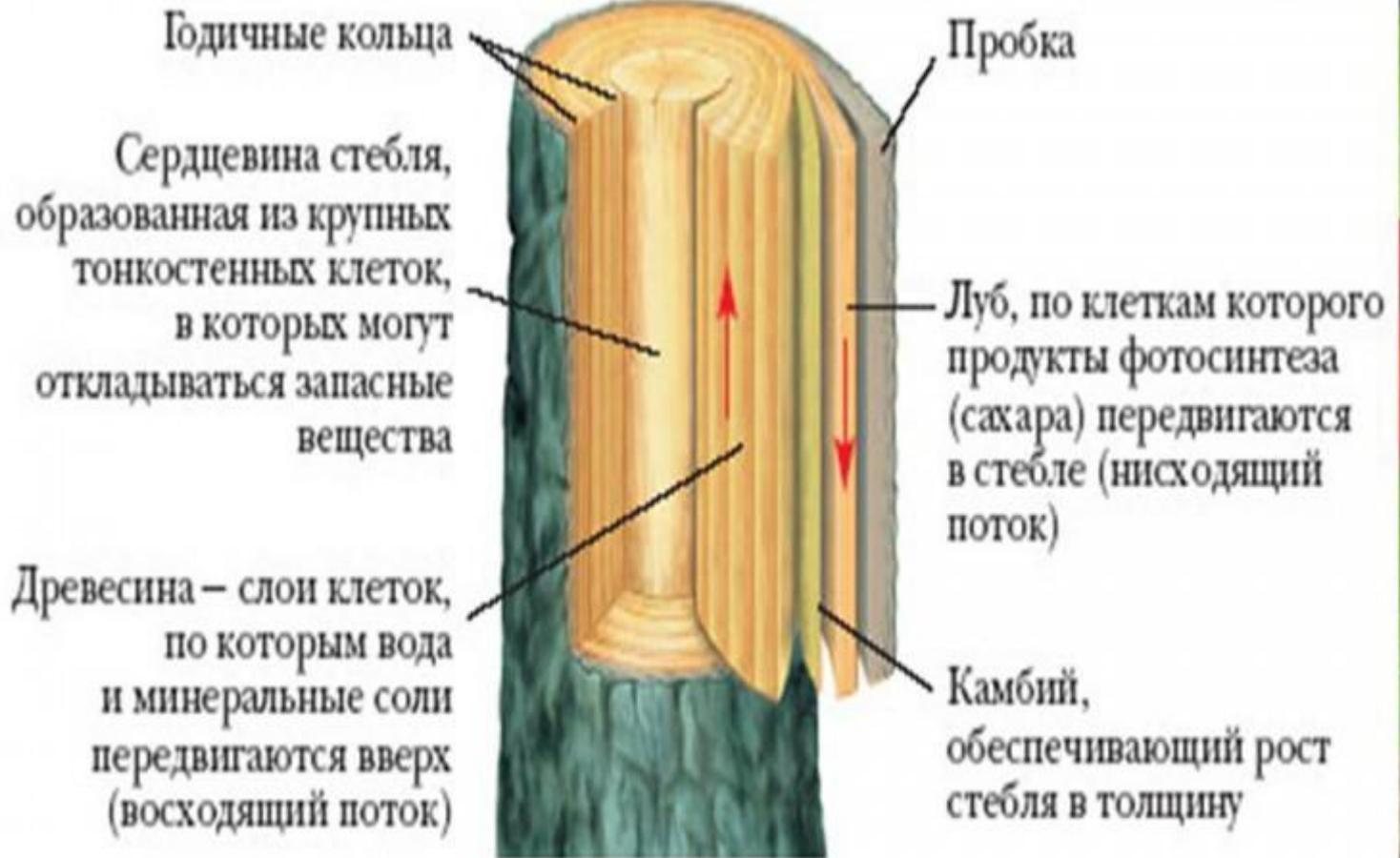


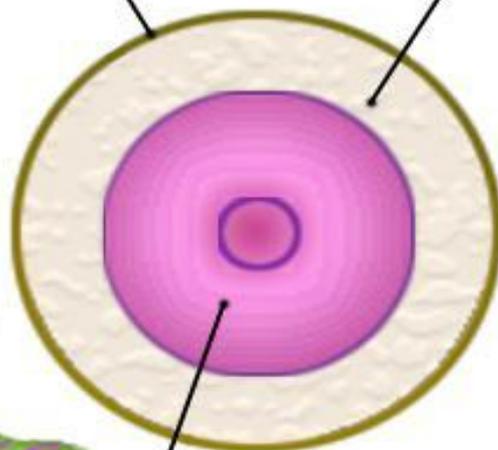
Рис. 57. Внутреннее строение стебля

Покровная
ткань

Луб



Древесина



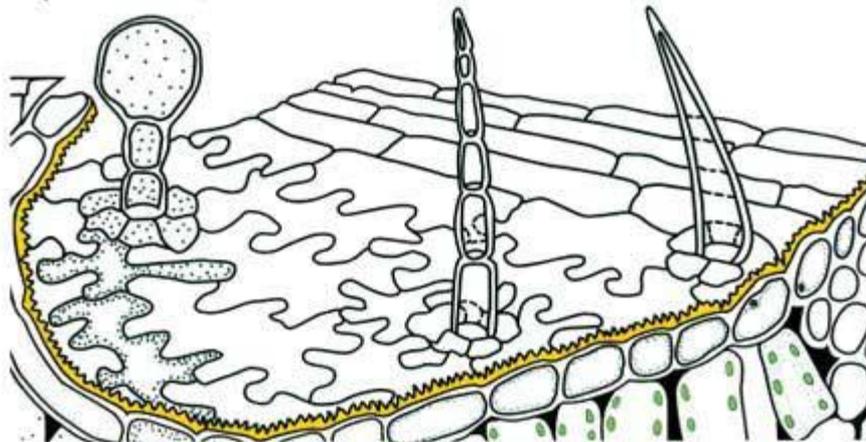
Взаимосвязь органов растения

Органы растения	Функции органа	Особенности строения	Значение органа, связь с другими органами
Корень	Опорная минеральное питание вегетативное размножение запасающая	боковые корни, корневые волоски	Всасывает воду и минеральные соли для всех органов
Стебель	проводящая, опорная, запасающая	луб ситовидные трубки	проводит питательные вещ-ва ко всем органам
Лист			

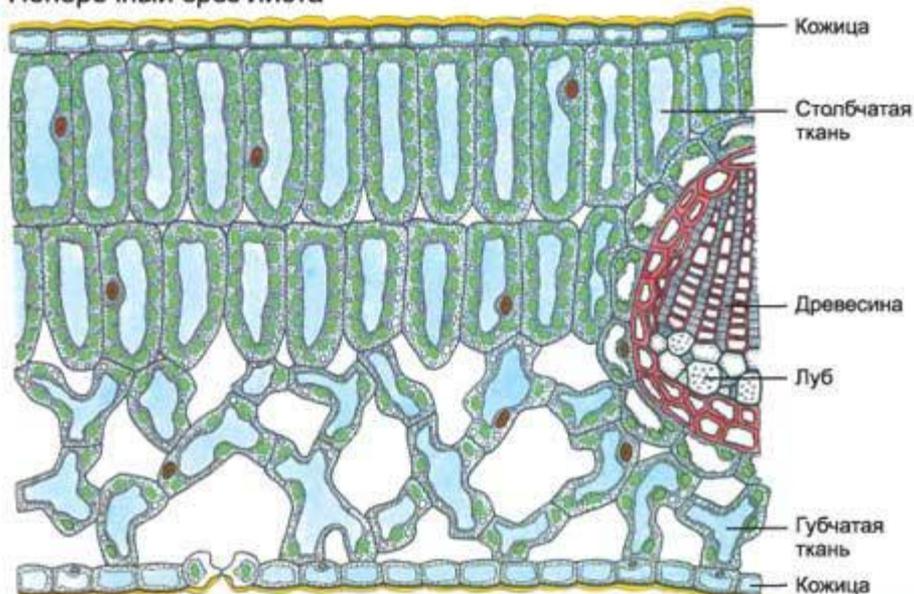
3

КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА

1 Верхняя кожица листа

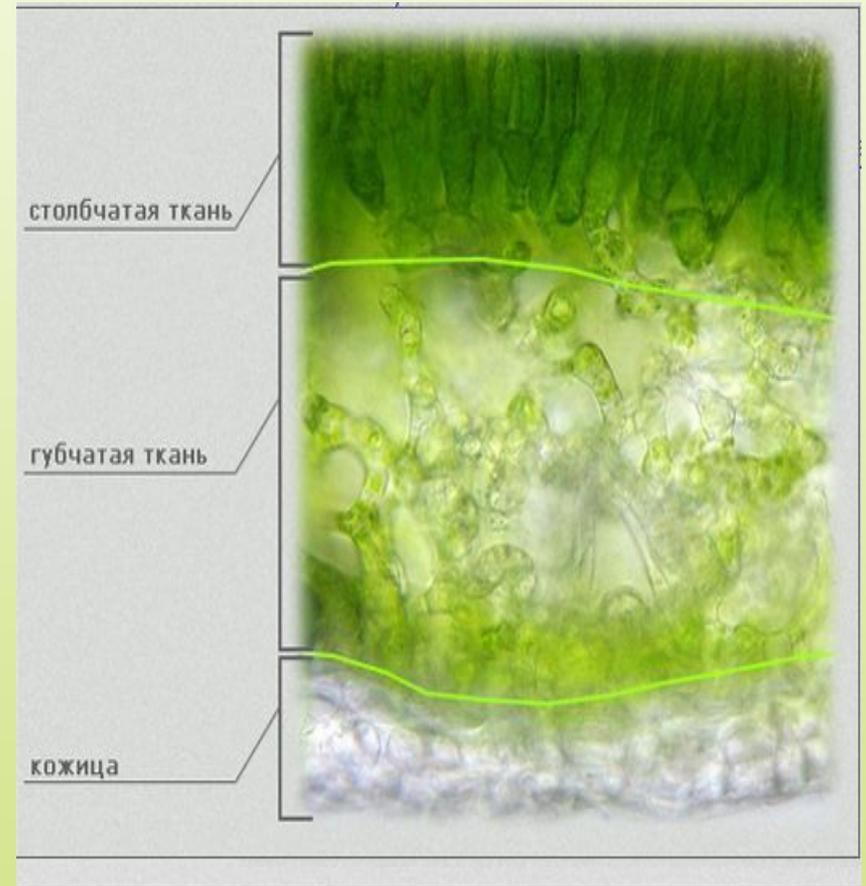
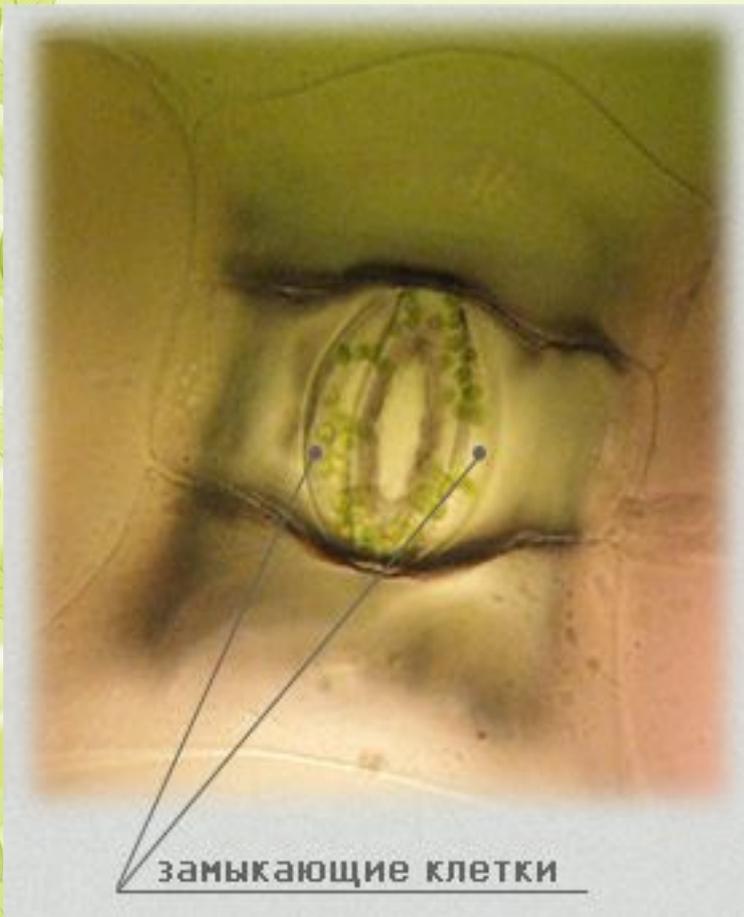


2 Поперечный срез листа

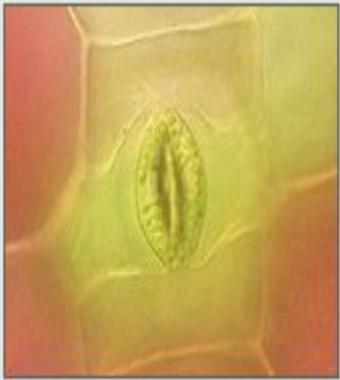


Устьице

Внутреннее строение листа



Функции клеток листа

ФОТОСИНТЕЗ	ИСПАРЕНИЕ ВОДЫ	ГАЗООБМЕН	
 <p data-bbox="369 905 581 933">основная ткань</p>	 <p data-bbox="813 905 923 933">устьице</p>	 <p data-bbox="1207 905 1317 933">устьице</p>	 <p data-bbox="1547 905 1754 933">губчатая ткань</p>

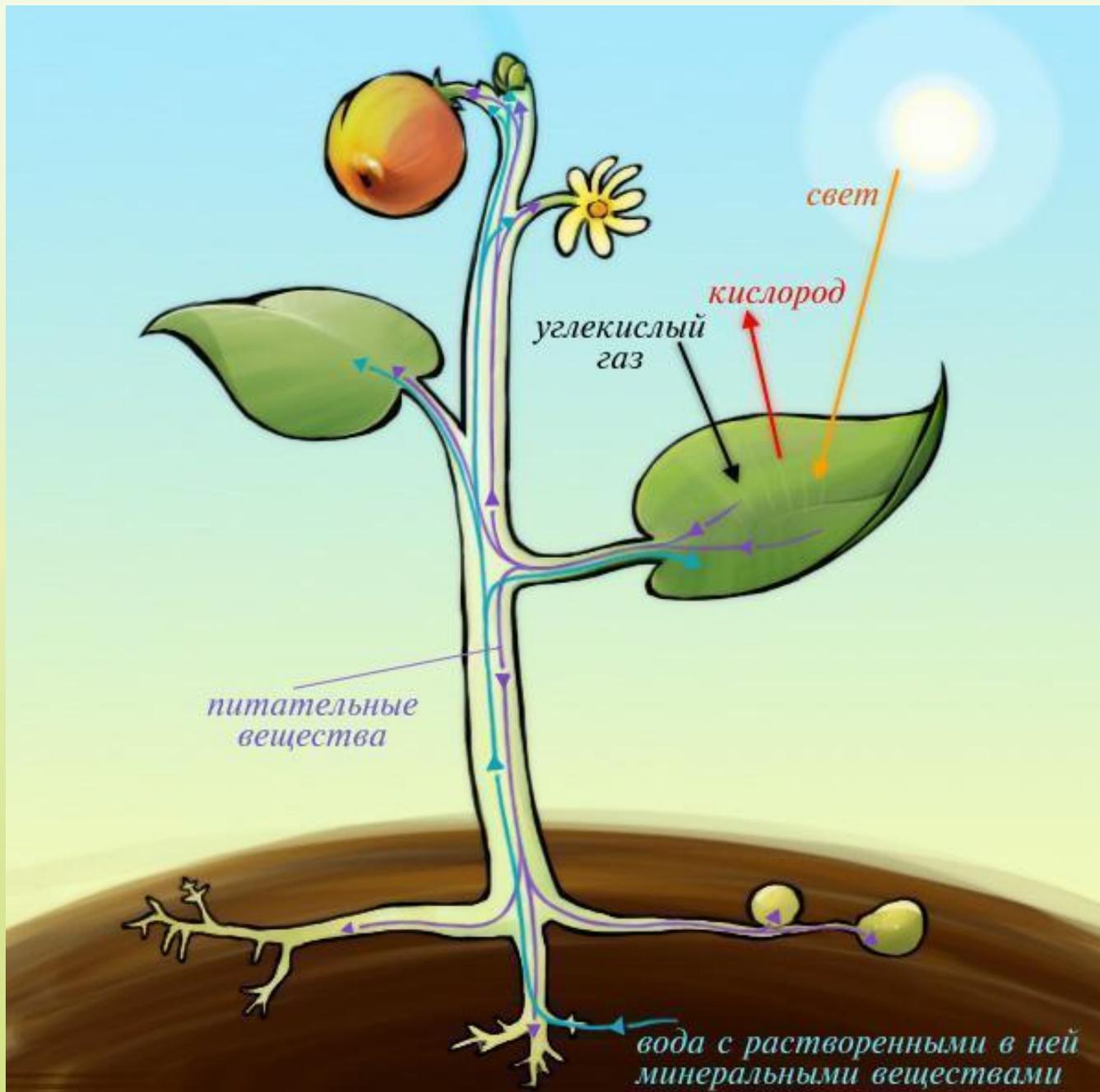
Головоломка



Взаимосвязь органов растения

Органы растения	Функции органа	Особенности строения	Значение органа, связь с другими органами
Корень	Опорная минеральное питание вегетативное размножение запасающая	боковые корни, корневые волоски	Всасывает воду и минеральные соли для всех органов
Стебель	проводящая, опорная, запасающая	луб ситовидные трубки	проводит питательные вещ-ва ко всем органам
Лист	фотосинтез, газообмен, испарение воды	Устьица, основная ткань: столбчатая - хлоропласты ; губчатая - межклетники	Участвует в жизненно важных процессах: фотосинтезе, дыхании, испарение воды







Организм растения — единое целое.