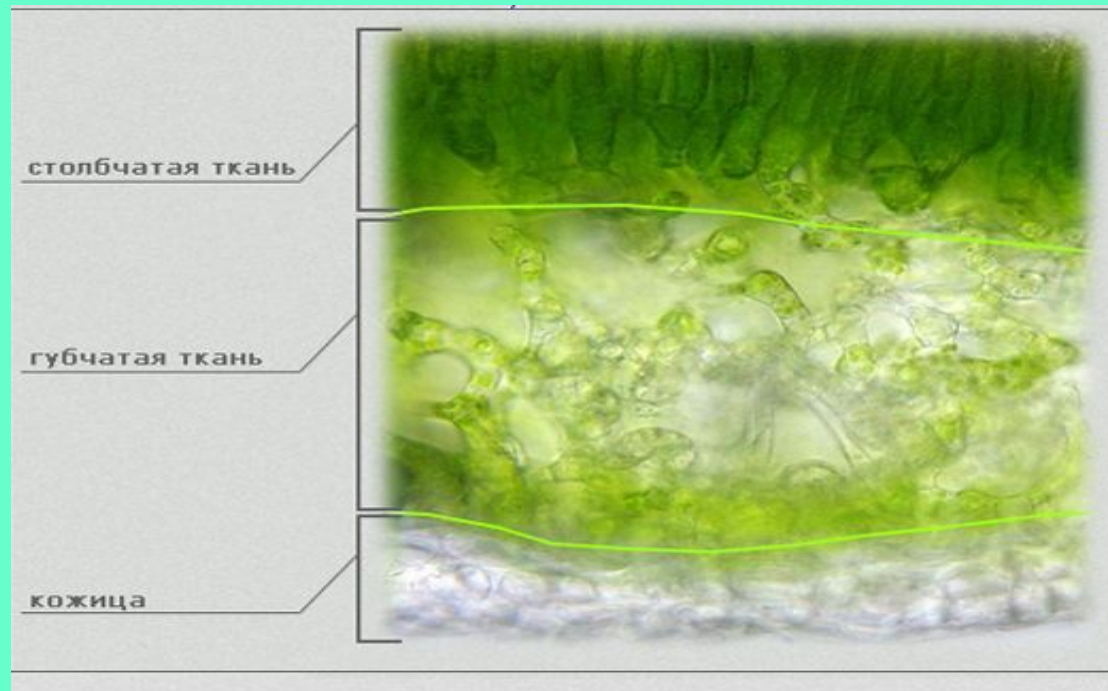
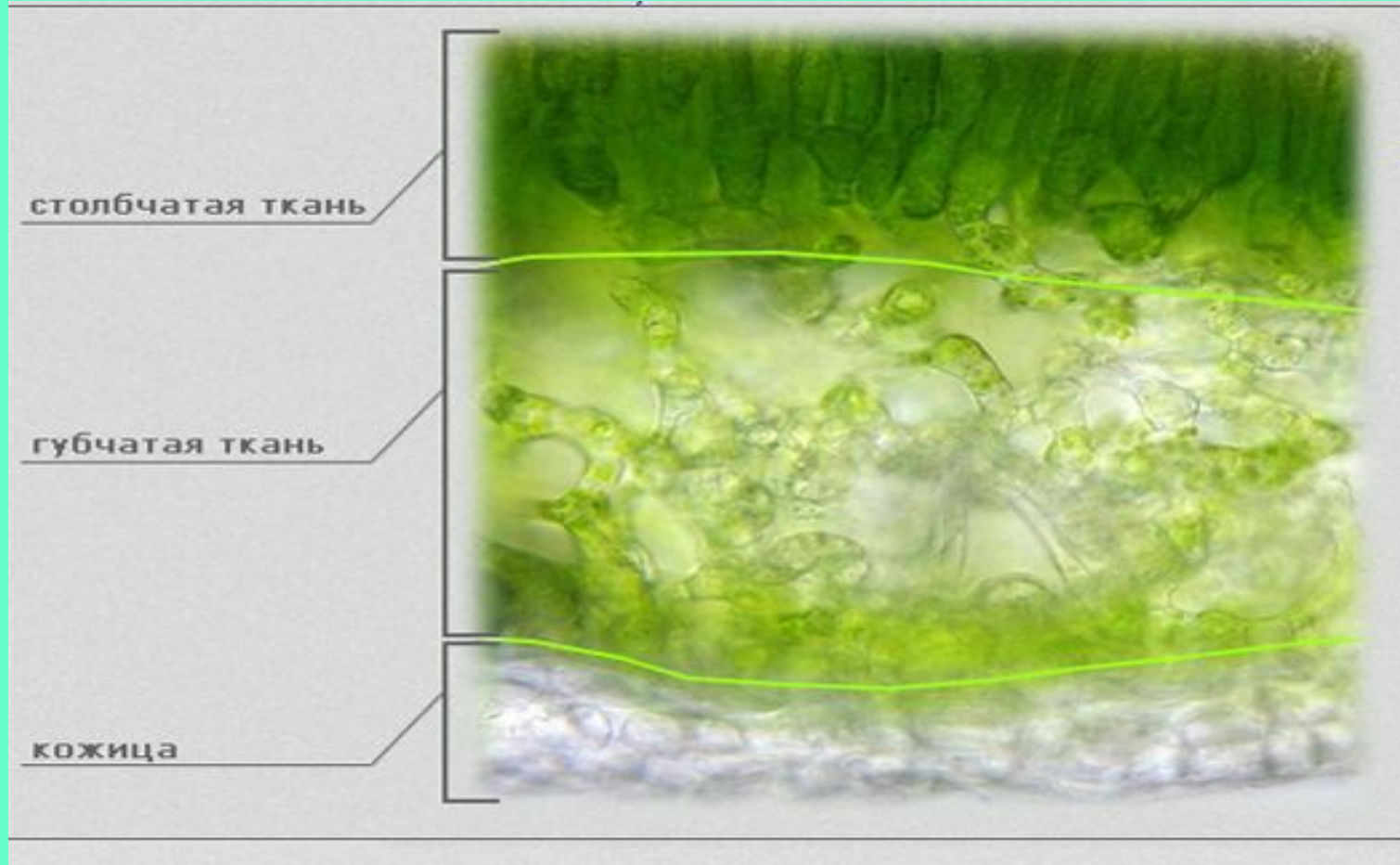


# Внутреннее строение листа



# Внутреннее строение листа



# Устьице

- Процесс испарения воды растением называется *транспирация*. Интенсивность транспирации регулируется с помощью устьиц. Устьице состоит из двух замыкающих клеток. В замыкающих клетках находятся хлоропласты.



# Расположение и количество устьиц

- Состояние устьиц зависит от соотношения различных факторов, изменяющих тургор замыкающих клеток. Свет способствует размыканию устьиц, а темнота – замыканию.

# Пшеница и подсолнечник



На  $1\text{см}^2$  листа пшеницы  
расположено 1500 устьиц.



У подсолнечника - 15000 устьиц.

# Фасоль и рогоз



У фасоли – 30000 устьиц.



У рогоза – 1300 на 1 мм<sup>2</sup>.

# Функции губчатой ткани



- Губчатая ткань – это ткань из округлых, очень рыхло расположенных клеток, с большими пространствами – межклетниками. Губчатая ткань приспособлена улавливать рассеянный свет. У теневыносливых растений вся мякоть листа в большинстве случаев состоит из губчатой ткани.

# Функции клеток листа

ФОТОСИНТЕЗ	ИСПАРЕНИЕ ВОДЫ	ГАЗООБМЕН	
 <p data-bbox="266 958 469 986">основная ткань</p>	 <p data-bbox="707 958 813 986">устьице</p>	 <p data-bbox="1099 958 1205 986">устьице</p>	 <p data-bbox="1439 958 1642 986">губчатая ткань</p>