

# Тема: Экологические группы растений по отношению к воде. Водные растения



---

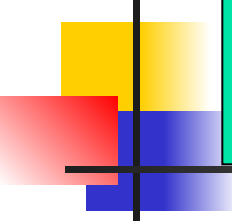
Д/З § 16



# Вопросы

---

1. Сколько воды содержится в растениях?
2. Какое значение имеет вода, находящаяся в вакуолях?
3. Почему растения завядают и что происходит в клетках листа?
4. Какое значение имеет испарение воды растениями?
5. Как расселяются растения с помощью воды?



# Экологические группы растений по отношению к воде

Плавающие  
растения

Погруженные  
в воду растения

Водные растения с  
плавающими листьями

# Плавающие растения

К плавающим растениям относится ряска малая. Её побег превратился в маленькую зеленую округлую пластинку. От нее вниз отходит один корень. Пластинки ряски не тонут, так как имеют воздушные полости.



# Растения, полностью погруженные в воду

Некоторые из них не имеют корней, другие имеют корни и прикрепляются ими ко дну. У многих листья рассечены на узкие нитевидные сегменты.



# Водные растения с плавающими листьями

Такие растения имеют корневища, от которых отходят длинные, прочные черешки, которые выносят на поверхность воды листовые пластинки. Есть у них и подводные листья. У плавающих листьев световое строение у подводных – теневое.





# Приспособление водных растений к недостатку кислорода

---

Погруженные в воду растения для дыхания используют кислород, растворенный в воде. Если часть листьев растений находится в воздухе, то кислород поступает в растения через устьица. В листьях, стеблях, корневищах и корнях этих растений есть очень крупные межклетники, которые сообщаются между собой, поэтому воздух от листьев по ним может попасть к корням.



# Вопросы

---

1. Почему растения ряски держатся на воде и не тонут?
2. Почему листья у водных растений сильно рассечены?
3. Почему водные растения без воды быстро засыхают?
4. Чем отличаются плавающие и подводные листья кувшинки?
5. Как водные растения приспособлены к недостатку кислорода?