

О какой экосистеме мы  
говорили на прошлом уроке?



# Повторение:

- Почему поле может превратиться в луг, если человек перестанет ухаживать за ним?
- Как человек ухаживает за полями?
- Какие сорняки ты знаешь? Как с ними надо бороться?
- Почему сорняки любят поля и редко встречаются в природных экосистемах?
- Какие растения, выращенные на полях, ты ел?



***Тема урока:***

***«Аквариум –  
маленькая  
искусственная  
экосистема»***

Из каких частей состоит  
экосистема?

# Элементы неживой природы:

- Почва
- Вода
- Воздух
- Свет
- Тепло





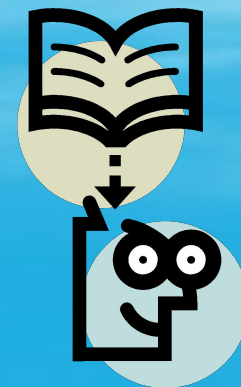
# Элементы живой природы:

- Растения
- Животные



# Неживые части экосистемы

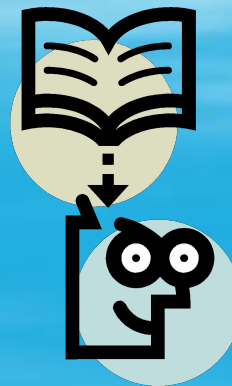
Грунт  
Вода  
Воздух  
Тепло  
Свет



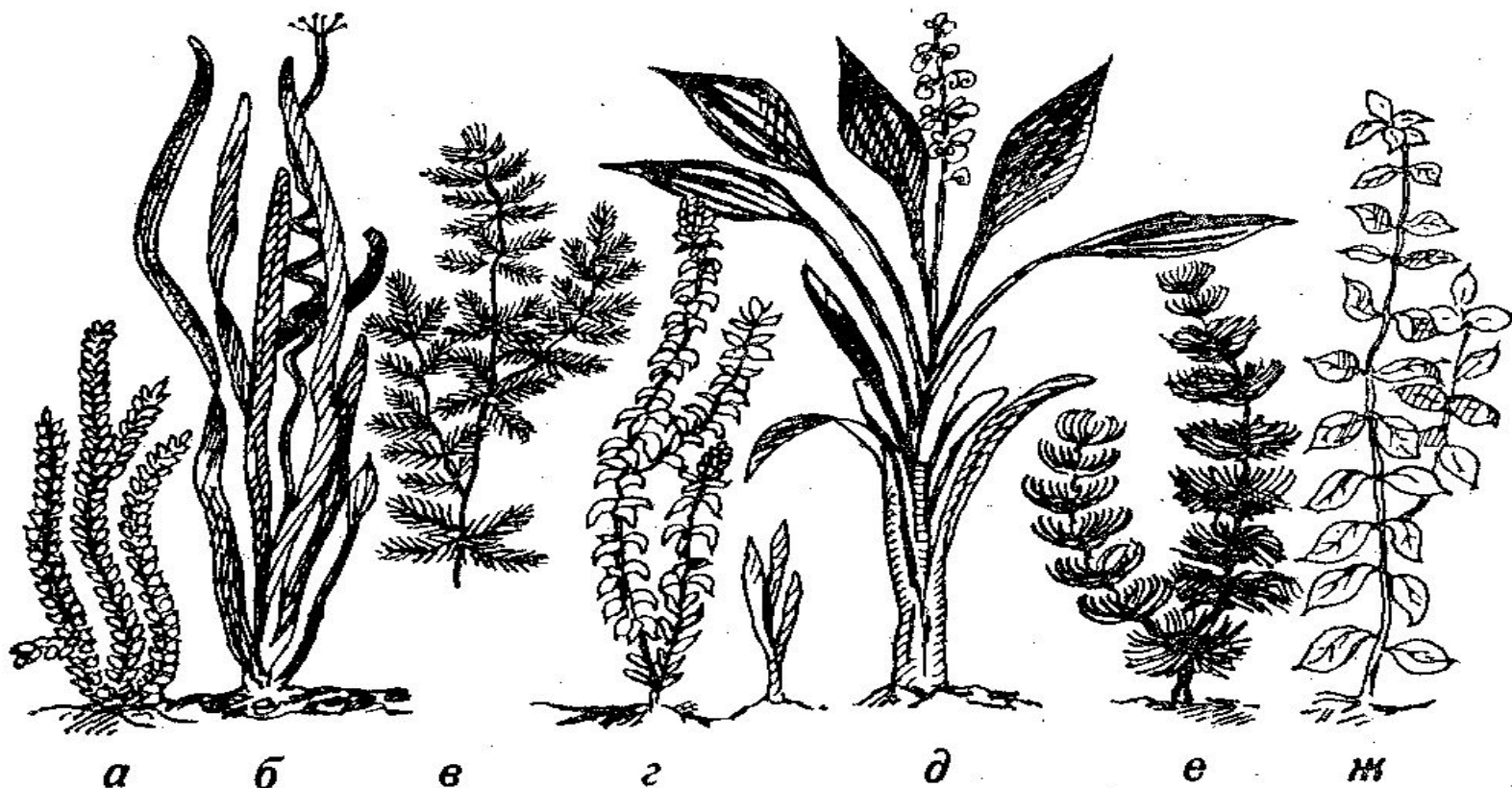


# «Профессии» живых организмов

Водоросли -  
производители  
Рыбы - потребители  
Улитки, микробы -  
разрушители



# Аквариумные растения



*Рис. 4. Водяные растения.*

Укореняющиеся: *а* — водяной мох; *б* — валлиснерия; *в* — перистолистник; *г* — элодея; *д* — стрелolist японский; *е* — кабомба; *ж* — людвигия.

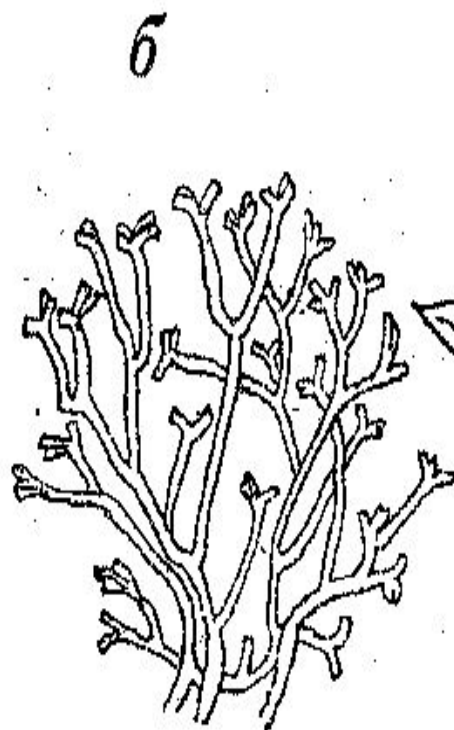
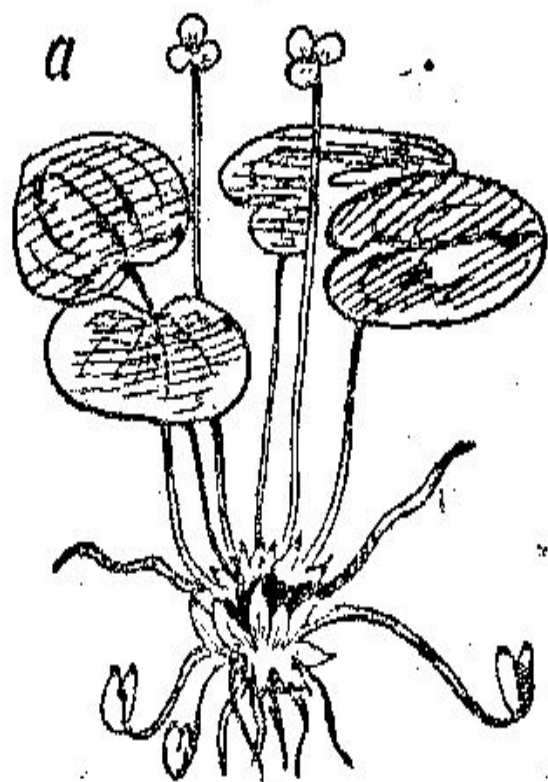


Рис. 5. Плавающие:

а — водокрас-лягушатник; б — риччия; в — ряска трехдольная.



# РЫБЫ

- Гуппи
- Меченосцы
- Сомики
- Гурами



карась  
золотая рыбка  
вуалехвост



# Разрушители

- Улитка-катушка
- Ампулярия
- Рак
- Черепаха





# Аквариум



# Итог урока:

- Почему аквариум называют искусственной экосистемой?
- Назови производителей аквариума, потребителей и разрушителей.
- Что общего в экосистемах аквариума и поля?
- Чем они отличаются?