

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



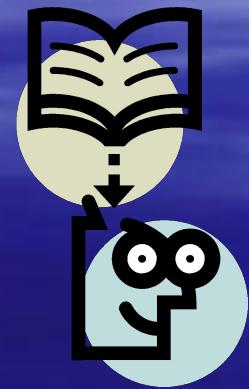
# Элементы живой природы:

- Растения
- Животные



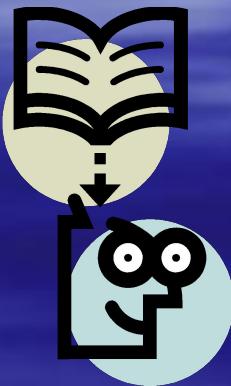
# Неживые части экосистемы

Грунт  
Вода  
Воздух  
Тепло  
Свет



# «Профессии» живых организмов

Водоросли -  
производители  
Рыбы-потребители  
Улитки, микробы  
разрушители



# Аквариумные растения

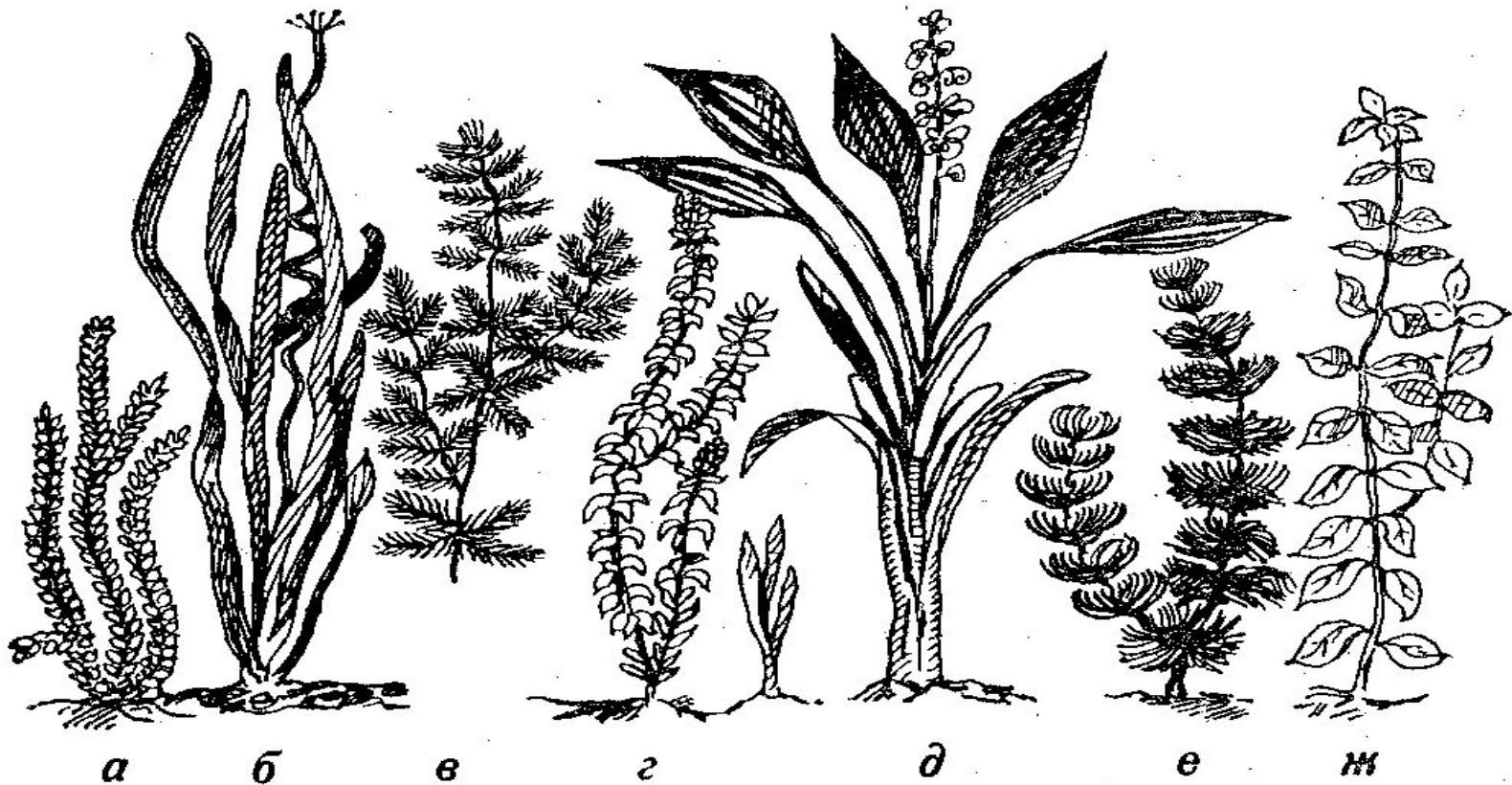
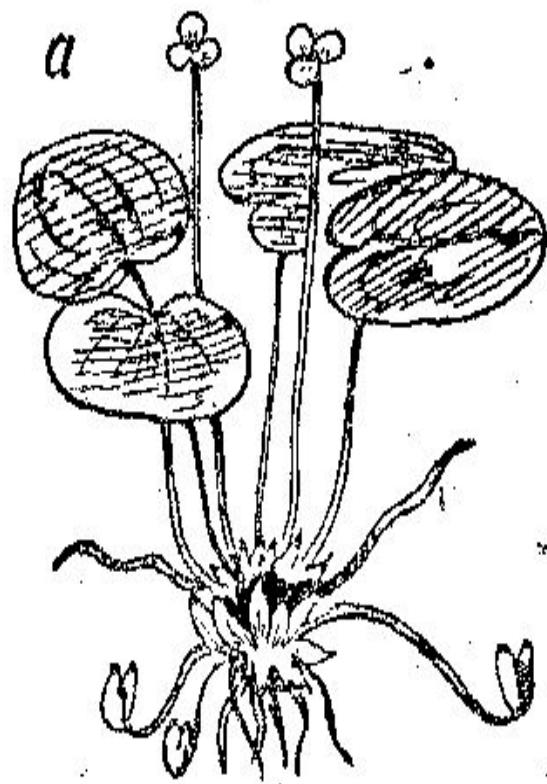
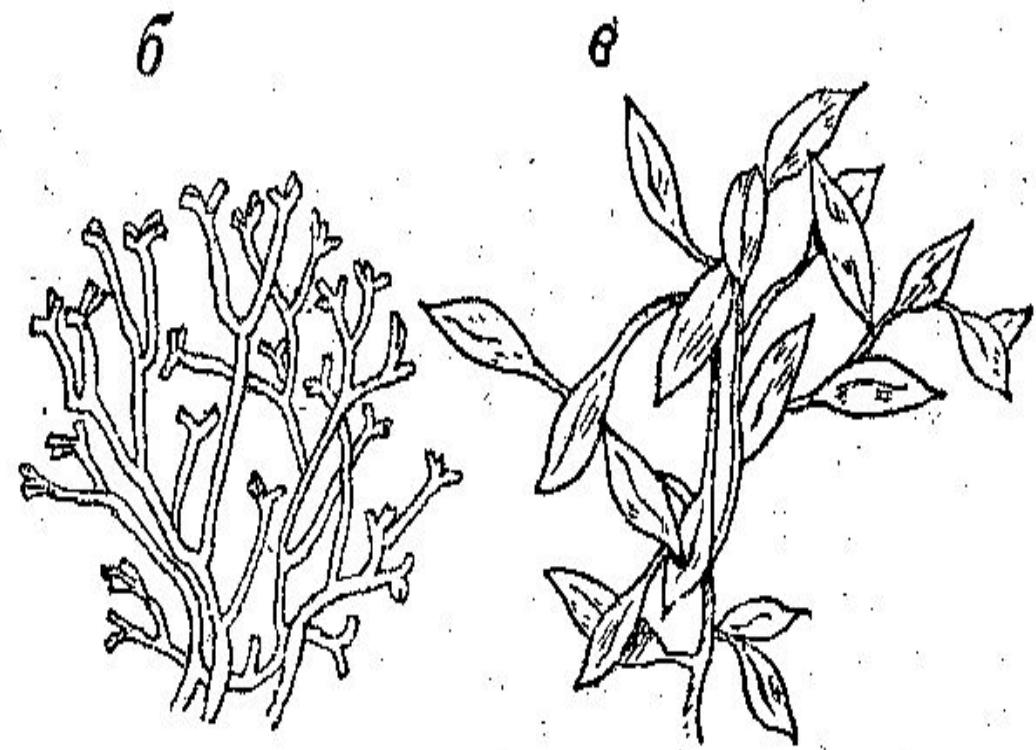


Рис. 4. Водяные растения.

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



*а*



*б*

*в*

*Рис. 5. Плавающие:*

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

# Рыбы

- Гуппи
- Меченосы
- 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?