

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



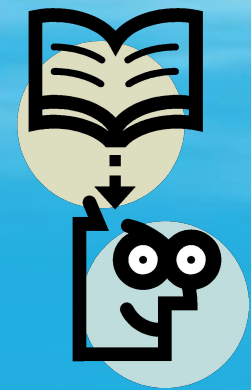
Элементы живой природы:

- Растения
- Животные



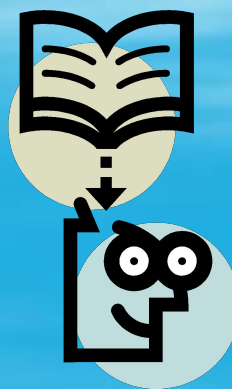
Неживые части экосистемы

Грунт
Вода
Воздух
Тепло
Свет



«Профессии» живых организмов

Водоросли -
производители
Рыбы - потребители
Улитки, микробы -
разрушители



Аквариумные растения

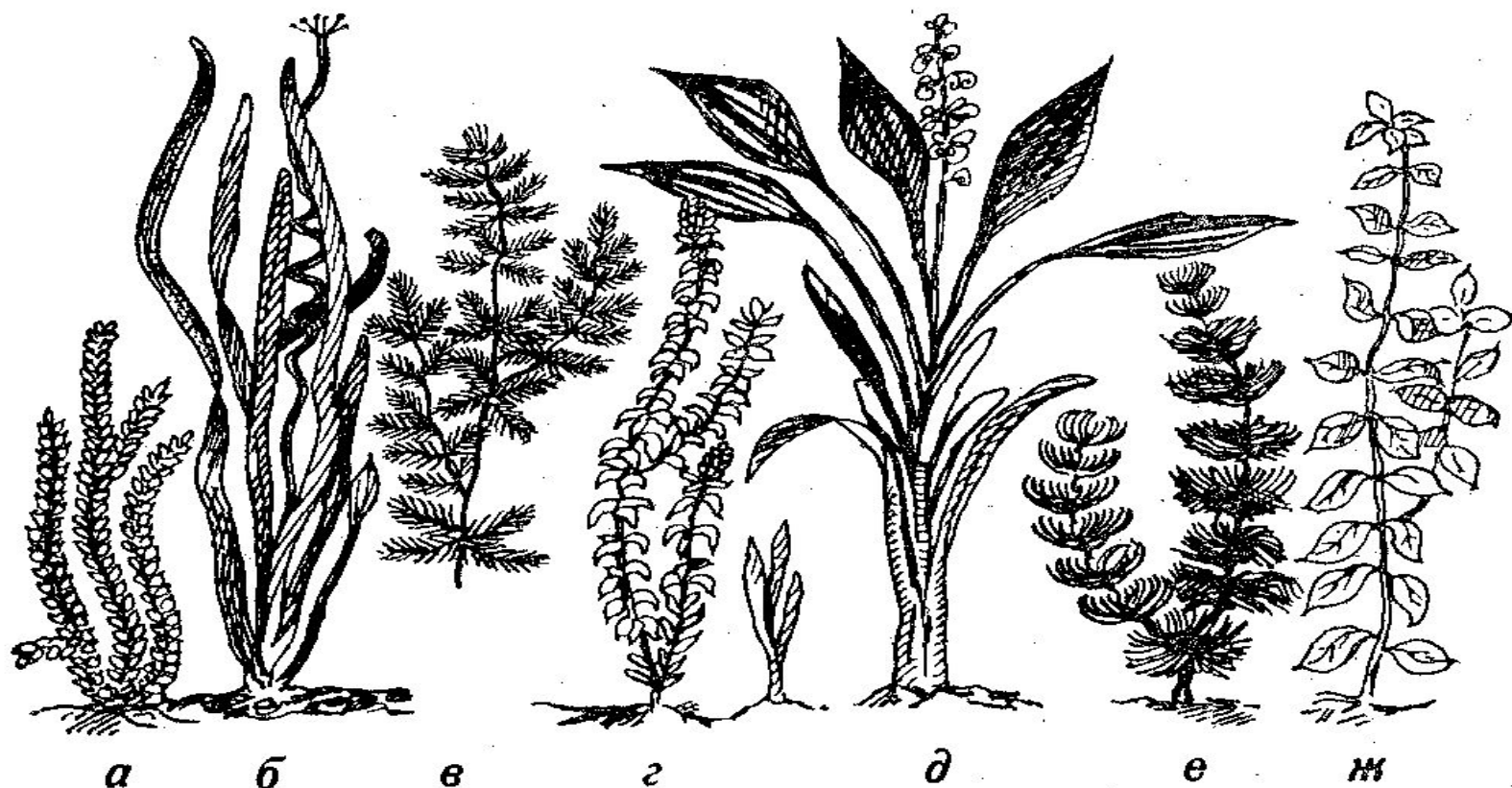


Рис. 4. Водяные растения.

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

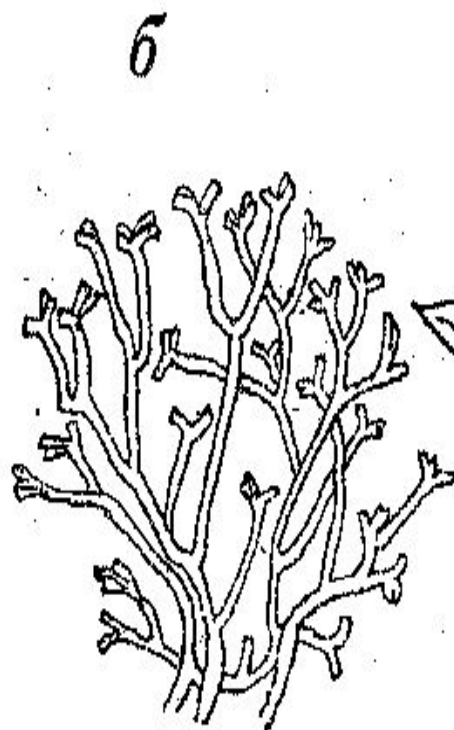
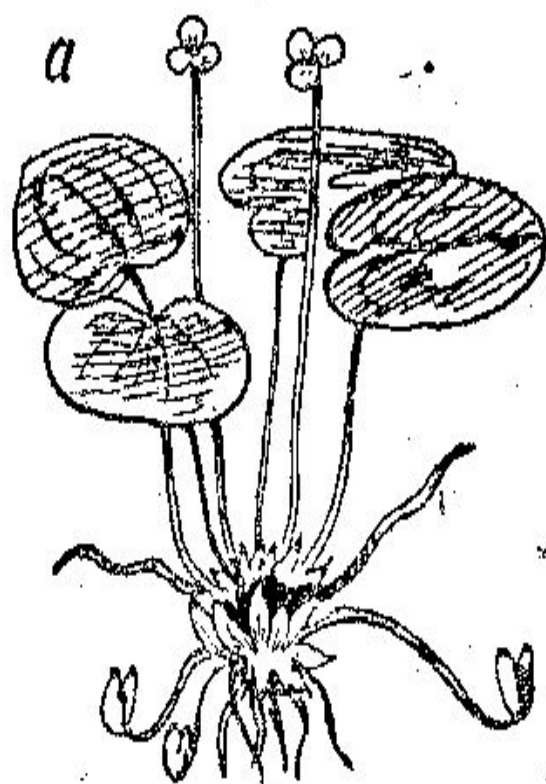
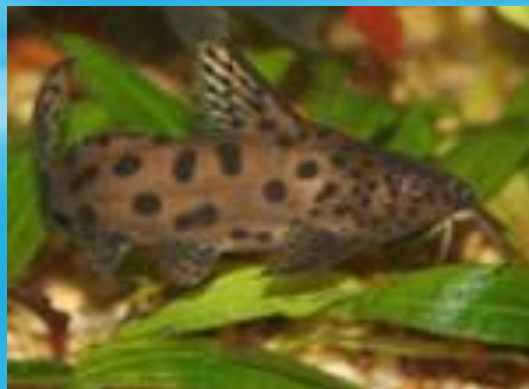


Рис. 5. Плавающие:

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?