

АКВАРИУМ – МАЛЕНЬКАЯ ИСКУССТВЕННАЯ ЭКОСИСТЕМА.

Открытый урок в 3 А классе
Учитель Перейма О. Ю.

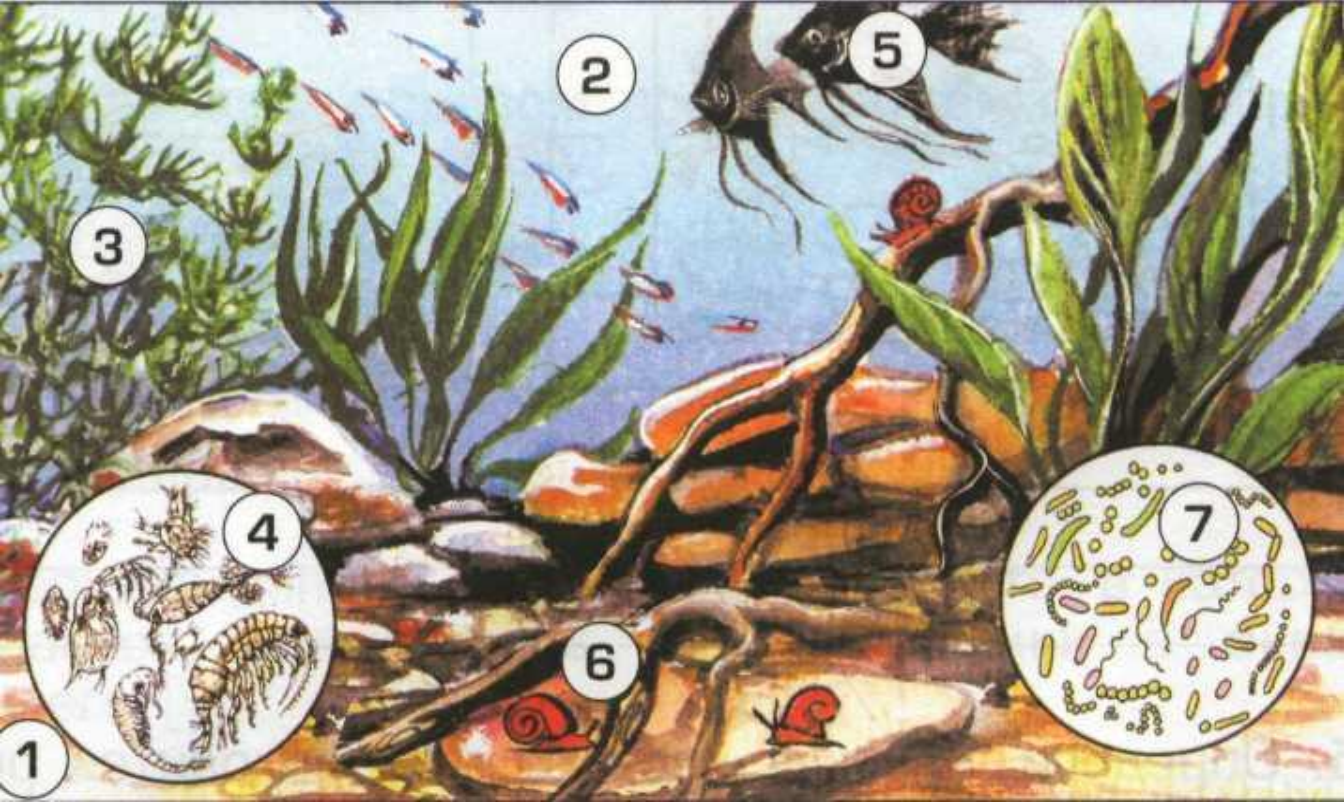


Лена: Почему мне приходится постоянно продувать воздух и часто менять воду в моем аквариуме? Она мутнеет, а стекла покрываются налетом.

Миша: Аквариум – это маленькая искусственная экосистема. Она подчиняется законам природы. Ты забыла поселить в нем одного из важнейших обитателей экосистемы.

Найдите составные части экосистемы





1 – грунт

2 – вода

3 – растения-производители

4 – рачки-потребители

5 – рыбы-потребители

6 – улитки-разрушители

Работа в группах

1 группа

– производители – водоросли

2 группа

– потребители – рыбы тепловодные

3 группа

– потребители - рыбы
холодноводные

4 группа

– разрушители – рачки

Аквариумные растения





гуппи



гурами



скалярия



меченосец



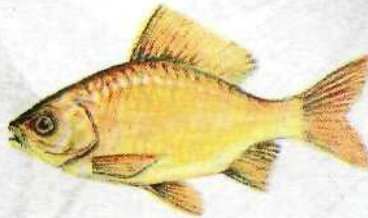
Тепловодные аквариумные рыбки

Тепловодные рыбки

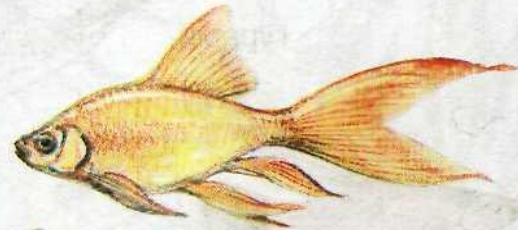




карась — предок всех пород золотых рыбок



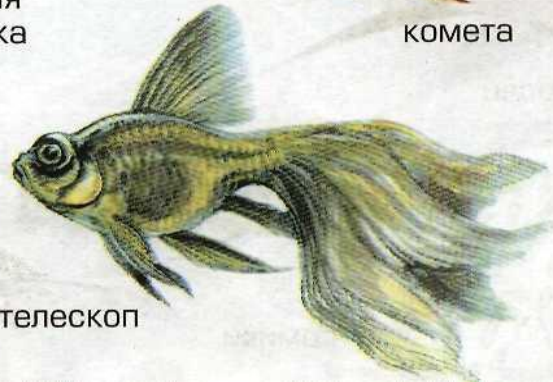
обыкновенная
золотая рыбка



комета



вуалехвост



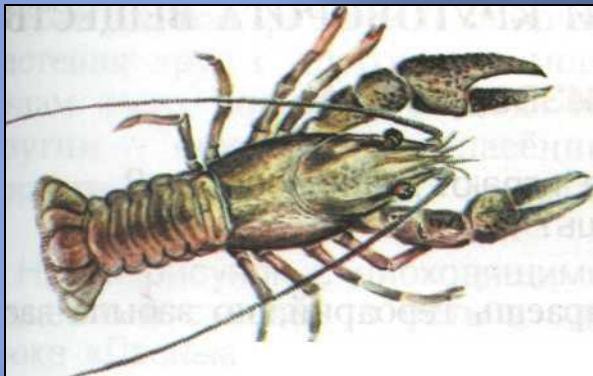
телескоп

Холодноводные аквариумные рыбы

Холодноводные рыбки



Аквариумные животные



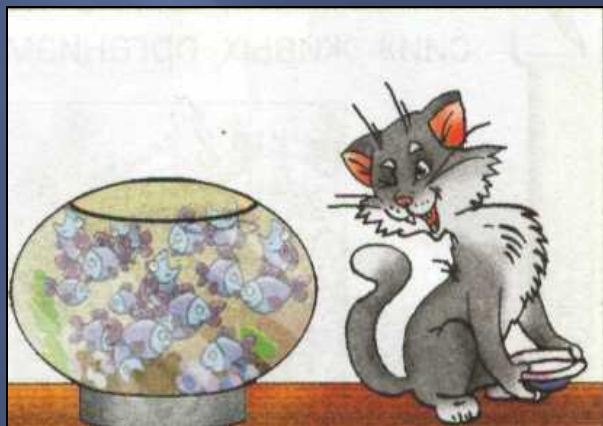
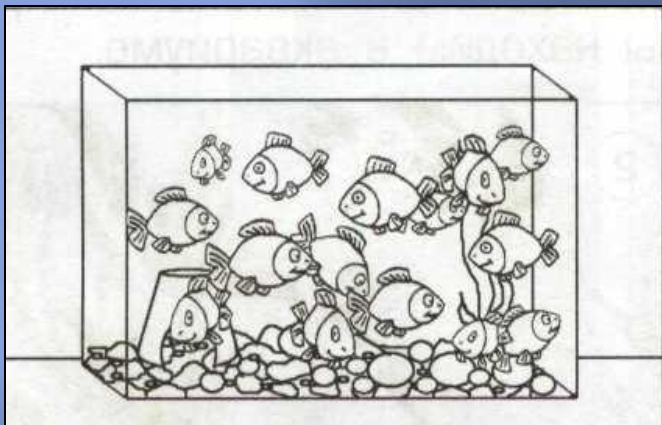
рак



Улитка-катушка

черепаха

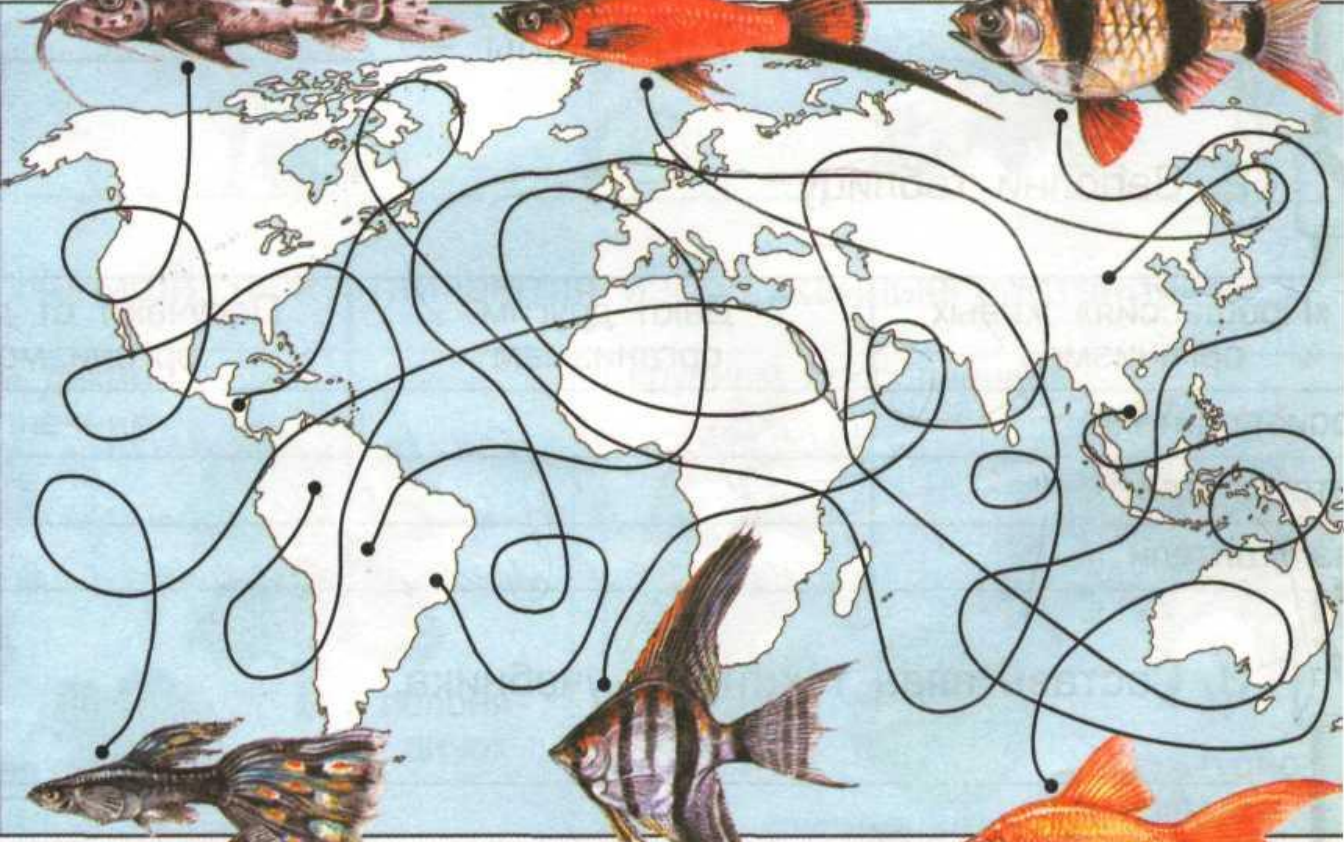
Почему так нельзя содержать рыбок?



Южная Америка

Сев. Америка

Азия



1

2

3

Что бы вы посоветовали Лене,
чтобы ее аквариум оставался
чистым и было достаточно
кислорода.



Аквариум – это
маленькая
искусственная
экосистема