

# АКВАРИУМ – МАЛЕНЬКАЯ ИСКУССТВЕННАЯ ЭКОСИСТЕМА.

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

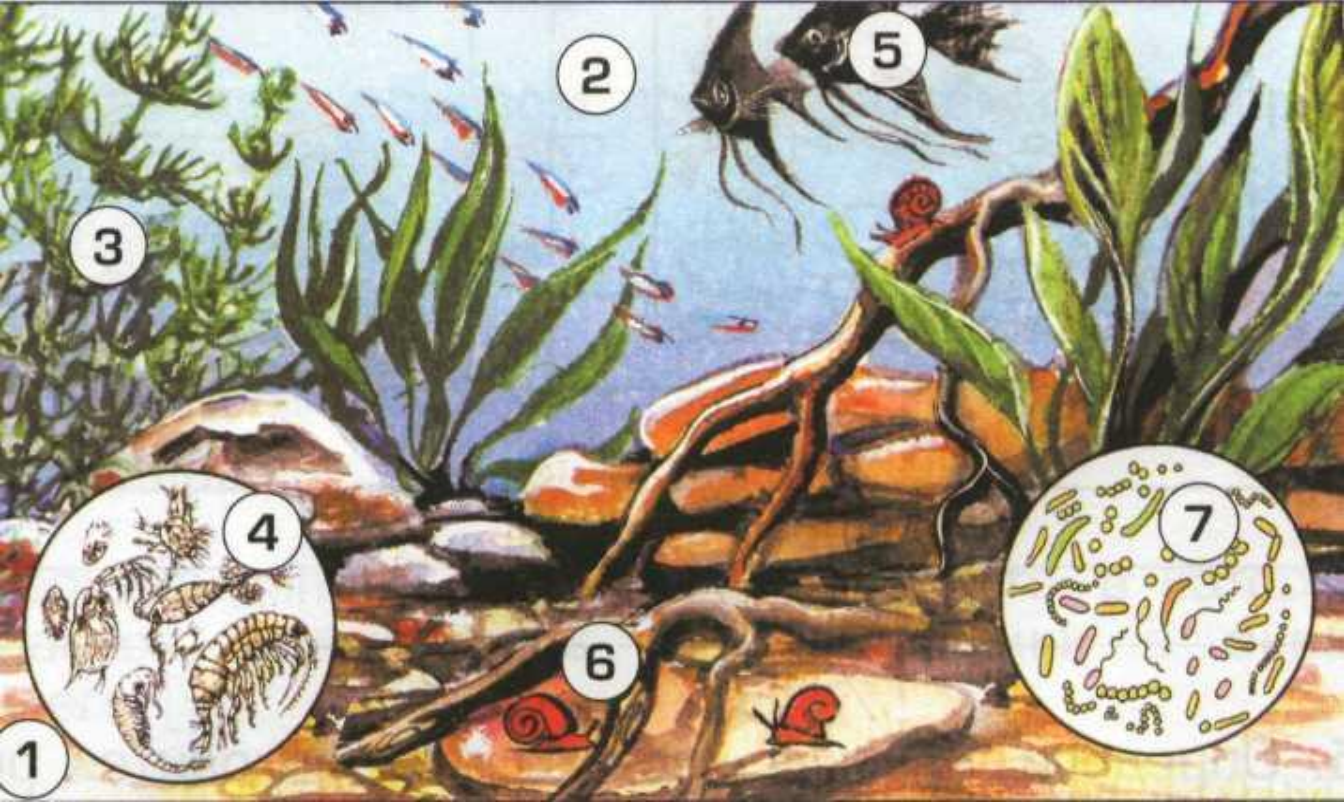


*Лена:* Почему мне приходится постоянно продувать воздух и часто менять воду в моем аквариуме? Она мутнеет, а стекла покрываются налетом.

*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

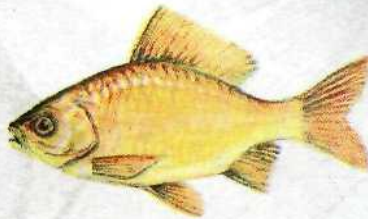
# Тепловодные рыбки



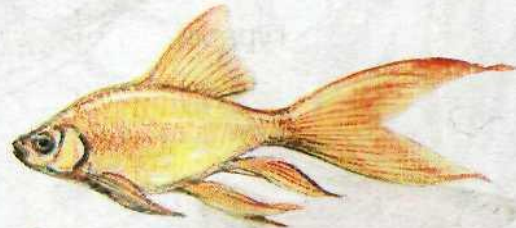




карась — предок всех пород золотых рыбок



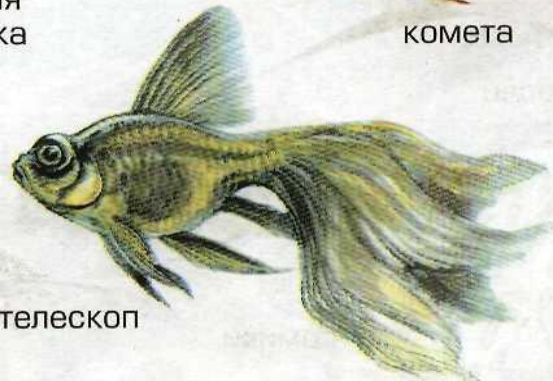
обыкновенная  
золотая рыбка



комета



вуалехвост



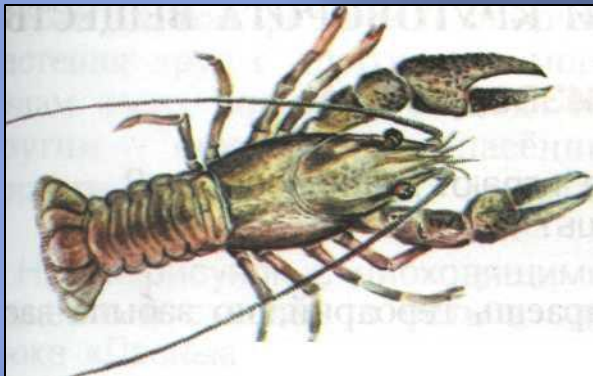
телескоп

Холодноводные аквариумные рыбки

# Холодноводные рыбки



# Аквариумные животные



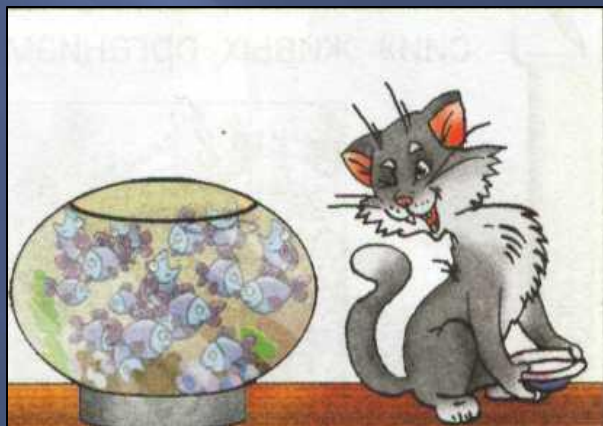
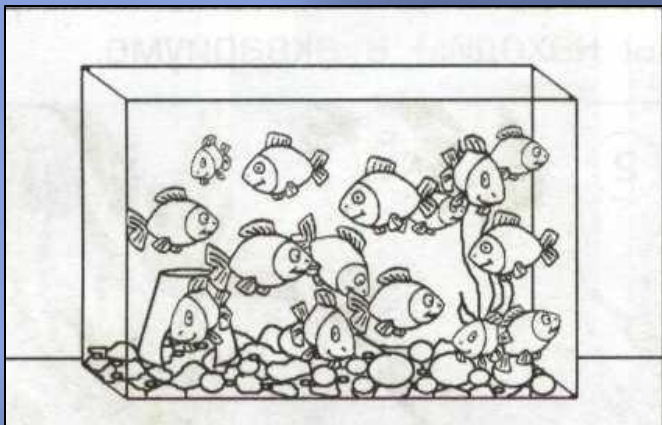
рак



Улитка-катушка

черепаха

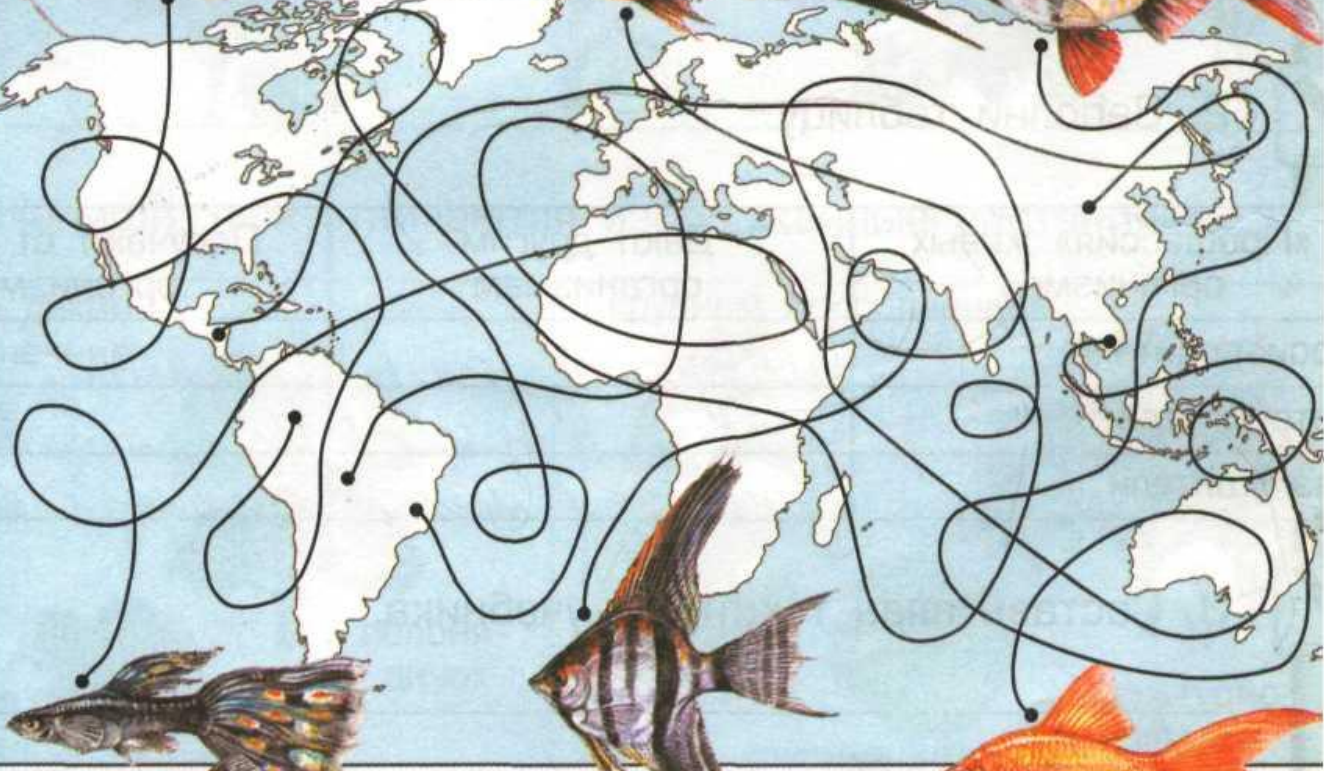
# Почему так нельзя содержать рыбок?



Южная Америка

Сев. Америка

Азия



Blank box for labeling the fish in the bottom left.

Blank box for labeling the fish in the bottom center.

Blank box for labeling the fish in the bottom right.

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



Аквариум – это  
маленькая  
искусственная  
экосистема