

# **«Аквариум - маленькая искусственная экосистема».**

**Урок окружающего мира. "Школа-2100". 3-й класс**

**Учитель: Павлова  
Марина Михайловна  
МБОУ СОШ №12**

**г. Октябрьский**



## Тест

1 Поле – это ...

- А) природная экосистема;*
- Б) искусственная экосистема.*

2 Культурные растения – это...

- А) одуванчик, вьюнок, осот;*
- Б) подсолнечник, рожь, картофель*

3 биологическая борьба с вредителями поля – это способ защиты с использованием

- А)ядохимикатов;*
- Б) живых помощников*

4 Живые помощники защиты растений - это...

- А)божья коровка, наездник, жужелица;*
- Б) капустница, саранча, колорадский жук.*

## Проверь

1 Поле – это ...

***Б)** искусственная экосистема.*

2 Культурные растения – это...

***Б)** подсолнечник, рожь, картофель*

3 Биологическая борьба с вредителями поля – это способ защиты с использованием

***Б)** живых помощников*

4 Живые помощники защиты растений - это...

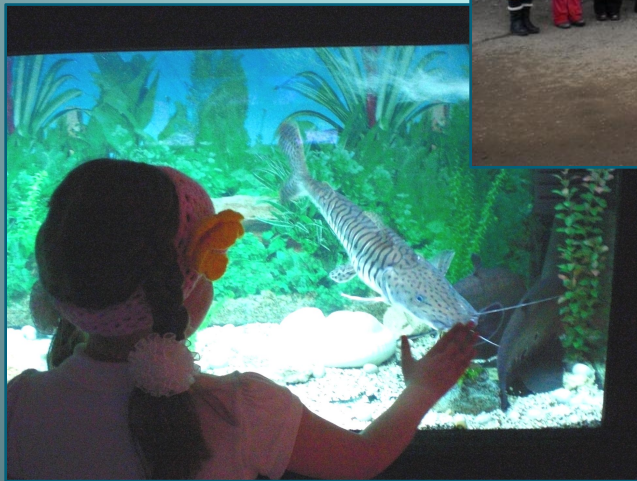
***А)** Божья коровка, наездник, жужелица;*

**«5»- ошибок нет**  
**«4»- 1 ошибка**  
**«3»- 2 ошибки**  
**«2»- 3 ошибки и более**

# Аквариум – маленькая искусственная экосистема



# На выставке «Подводный мир»



**Почему мне  
приходится  
постоянно  
продувать воздух в  
моём аквариуме?  
Почему моей рыбке  
тяжело дышать?**



Полина



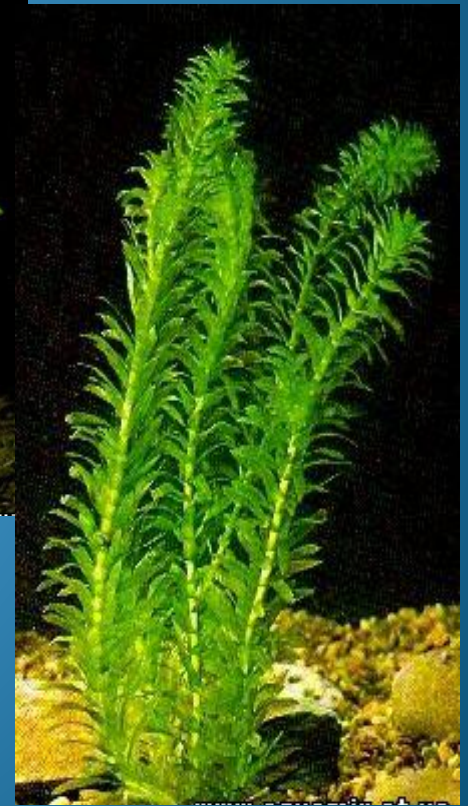
# Аквариумные растения



валлиснерия



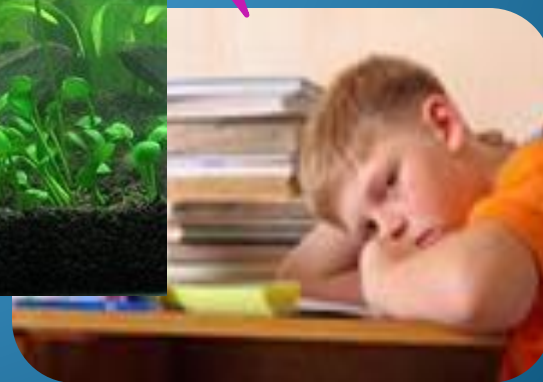
эхинодорус



элодея



**Почему мне  
одноклассники  
говорят, что в моём  
аквариуме  
экосистема  
незамкнута? Кого в  
нём не хватает?**



**АНТОН**

# Тепловодные аквариумные рыбки



скалярия



барбус



гурами



меченосец



гуппи



СОМИК

# Холодноводные аквариумные рыбки



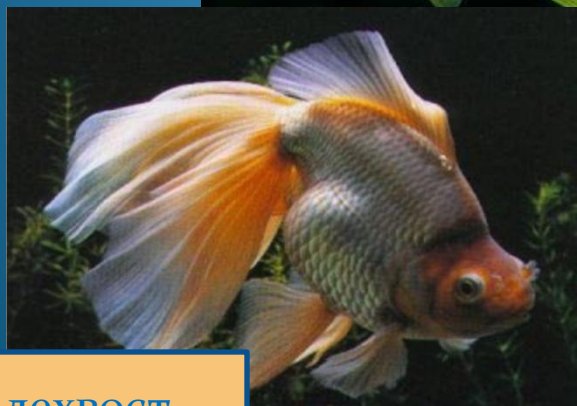
карась



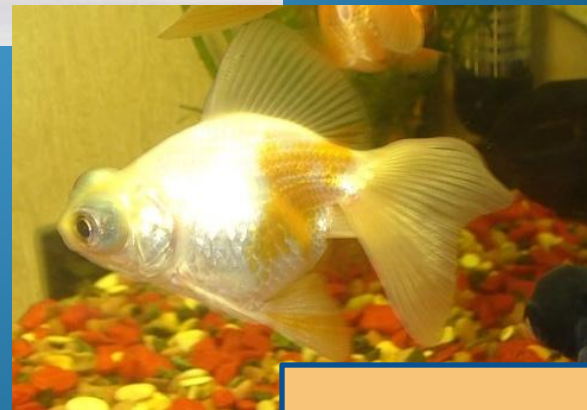
обыкновенная  
золотая рыбка



комета



вуалехвост



телескоп

Меня огорчает, что вода в аквариуме мутнеет, стенки покрываются налётом. Мне часто приходится чистить стёкла Почему так происходит?

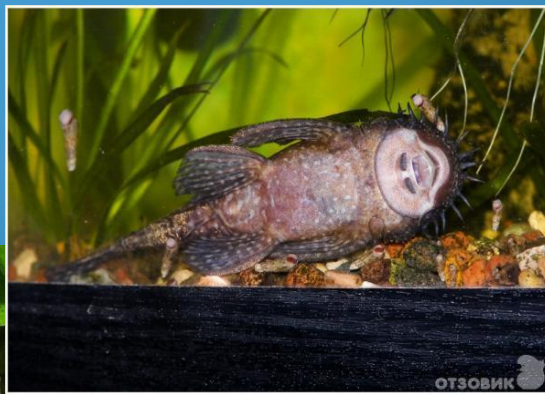


Илья

# Брюхоногие моллюски



# СОМИКИ





Настя

Летом я возле речки  
набрала улиток и  
поселила их в аквариум.  
Но мне сказали, что мой  
аквариум долго не  
просуществует. Почему?



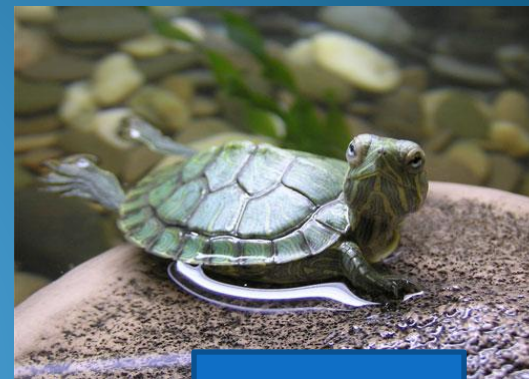
# Аквариумные животные



краб



рак



черепаха



аксолотль



креветка



лягушка

# Проверь себя:



Почему аквариум называют искусственной экосистемой?

Перечисли всех участников круговорота веществ в аквариуме.



Чем аквариум похож на экосистему поля?

Что является главным в создании аквариума?



**Самое главное** – нужно понимать, что создать искусственную экосистему, даже маленькую, трудно. Для этого **нужны знания**, терпение, любовь к маленьким друзьям. Если вы всерьез хотите сделать свою маленькую искусственную экосистему, найдите книги об аквариумах и внимательно их прочитайте (можно посетить специальные сайты в Интернете).



**Плавные движения разноцветных рыбок и медленное колебание водяных растений успокаивают нервную систему, снимают стресс любой напряженности.**



**Искусственная экосистема созданная в больших аквариумах.**

**На аквариум можно смотреть не отрываясь: это целый мир, волшебный и загадочный, частичка живой природы, к которой так тяготеет городской человек..**

