

«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



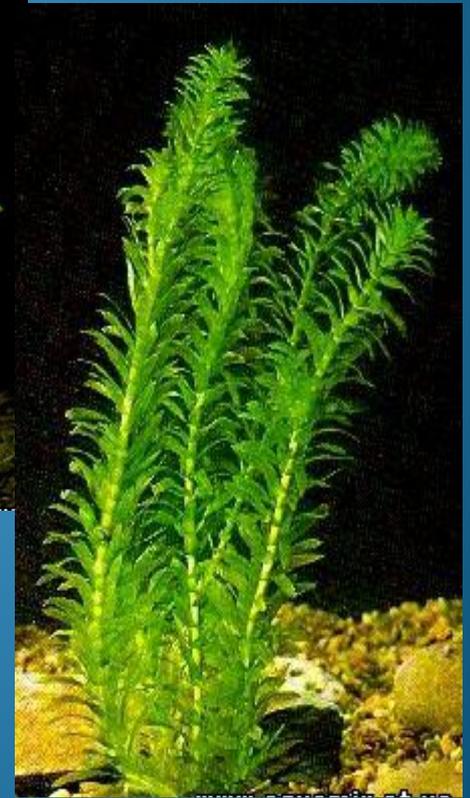
Аквариумные растения



валлиснерия

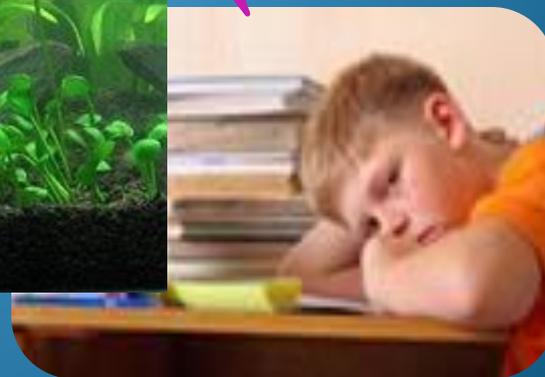


эхинодорус



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



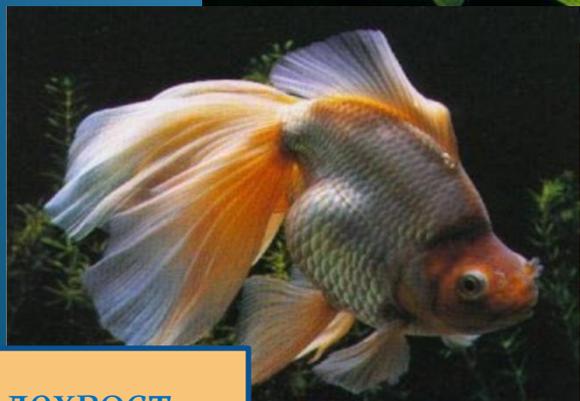
карась



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?

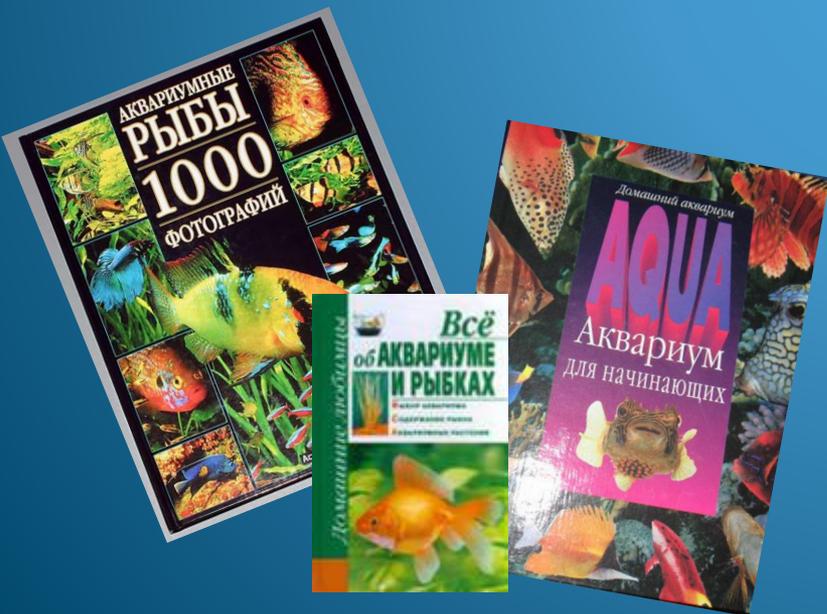
Перечисли всех участников круговорота веществ в аквариуме.



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..

