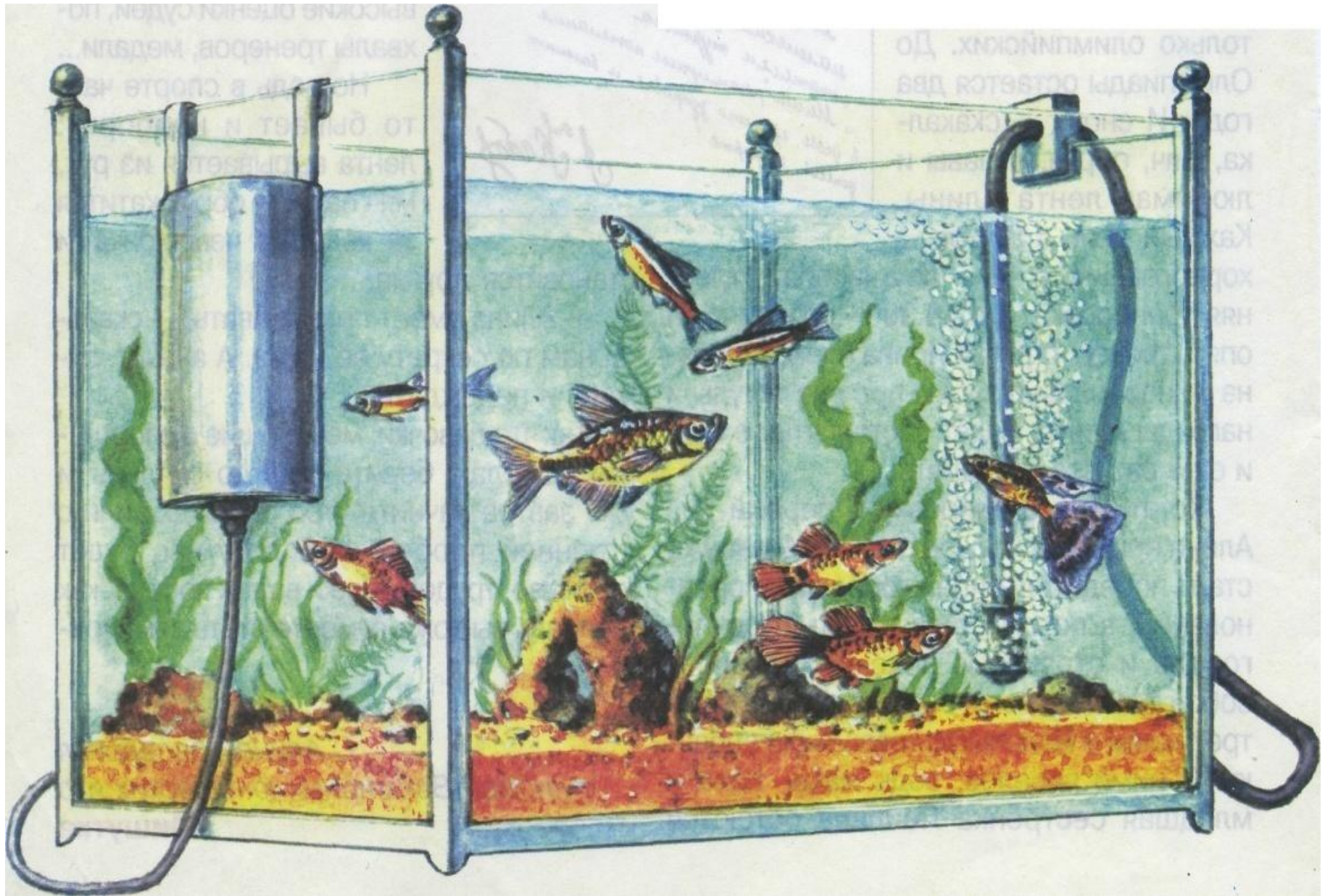


Ребята, тему урока вы узнаете, когда отгадаете загадку:

На окне стеклянный пруд,
В нём рыбёшки живут.
У прозрачных берегов
Не бывает рыбаков.



Тема урока: «Аквариум – маленькая
искусственная экосистема»

Тип урока: открытие нового знания
(ОНЗ)

Цели: познакомить учащихся с
компонентами экосистемы на
примере аквариума; с
обитателями

аквариума; изготовить рыбку,
Оборудование: иллюстрации
аквариума,

рыб и растений, цветная
бумага, фломастеры

На доске эпиграф:

« Весь огромный мир вокруг меня, надо мной и подо мной полон неизведанных тайн. И я буду их открывать всю жизнь, потому, что это самое интересное, самое увлекательное занятие в мире!»

В. Бианки.

Ход урока.

I. Организационный момент.

- Дети, поделитесь, пожалуйста, со мной своим настроением (ребята поднимают эмблемы настроения)
- А что помогает сохранить хорошее настроение? (Добрые слова, доброжелательность, комплименты ...)

А если даже будут трудности, верьте, что мы вместе справимся с ними.

- Ребята, скажите, у кого-нибудь из вас дома есть аквариум?
- Как давно он у вас?
- Как вы за ним ухаживаете?
- Что интересного можете рассказать?

II Актуализация знаний.

1. Блиц – опрос.

- Давайте вспомним, что такое экосистема? (Экосистема - это связь живой и неживой природы)
- что такое искусственная экосистема?
(экосистема, созданная человеком)

2. Постановка проблемного вопроса.

- Легко ли создать искусственную экосистему?
(наверно, трудно. Нужны знания.)

III Совместное открытие знаний.

Из представленных карточек, выберите и назовите **неживые части экосистемы** аквариума:

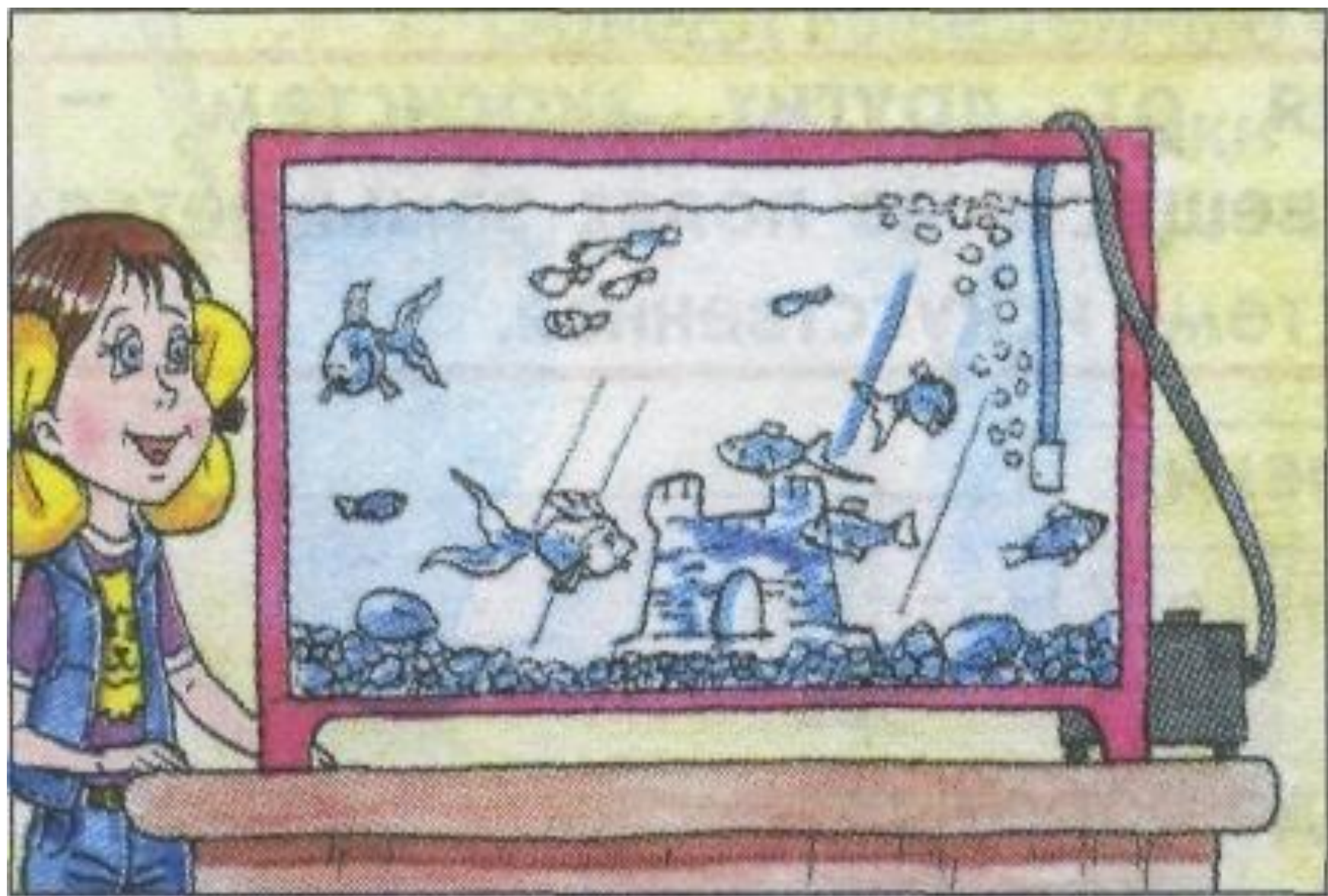
Грунт вода почва рак воздух
рыбы черепаха улитки
микробы водоросли трава
потребители производители
разрушители

(вода, воздух, грунт)

-Для чего они нужны в экосистеме?



©vitawater.ru



- Скажите, почему Лене постоянно приходится продувать воздух и часто менять воду в аквариуме? Почему в аквариуме Лены, рыбам трудно дышать?

(Лена забыла поселить одного из важнейших обитателей экосистемы - водоросли. Это производители. Они насыщают воду кислородом.)



(Сообщение)

В аквариумной практике растения имеют очень важную роль – прежде всего, это главный декоративный элемент подводного ландшафта; служат основным источником кислорода в аквариуме; многим рыбам - растения незаменимая пища или витаминная добавка к рациону. Поэтому растения в аквариуме необходимы.

Физминутка.

Рыбки весело резвятся
В чистой тёпленькой воде,

То сожмутся – разожмутся,
То зарюются в песке.



- А что вы можете рассказать о потребителях? Давайте поговорим о них – рыбы – потребители.



телескоп

вуалехвост

плавник

чешуя

хвост

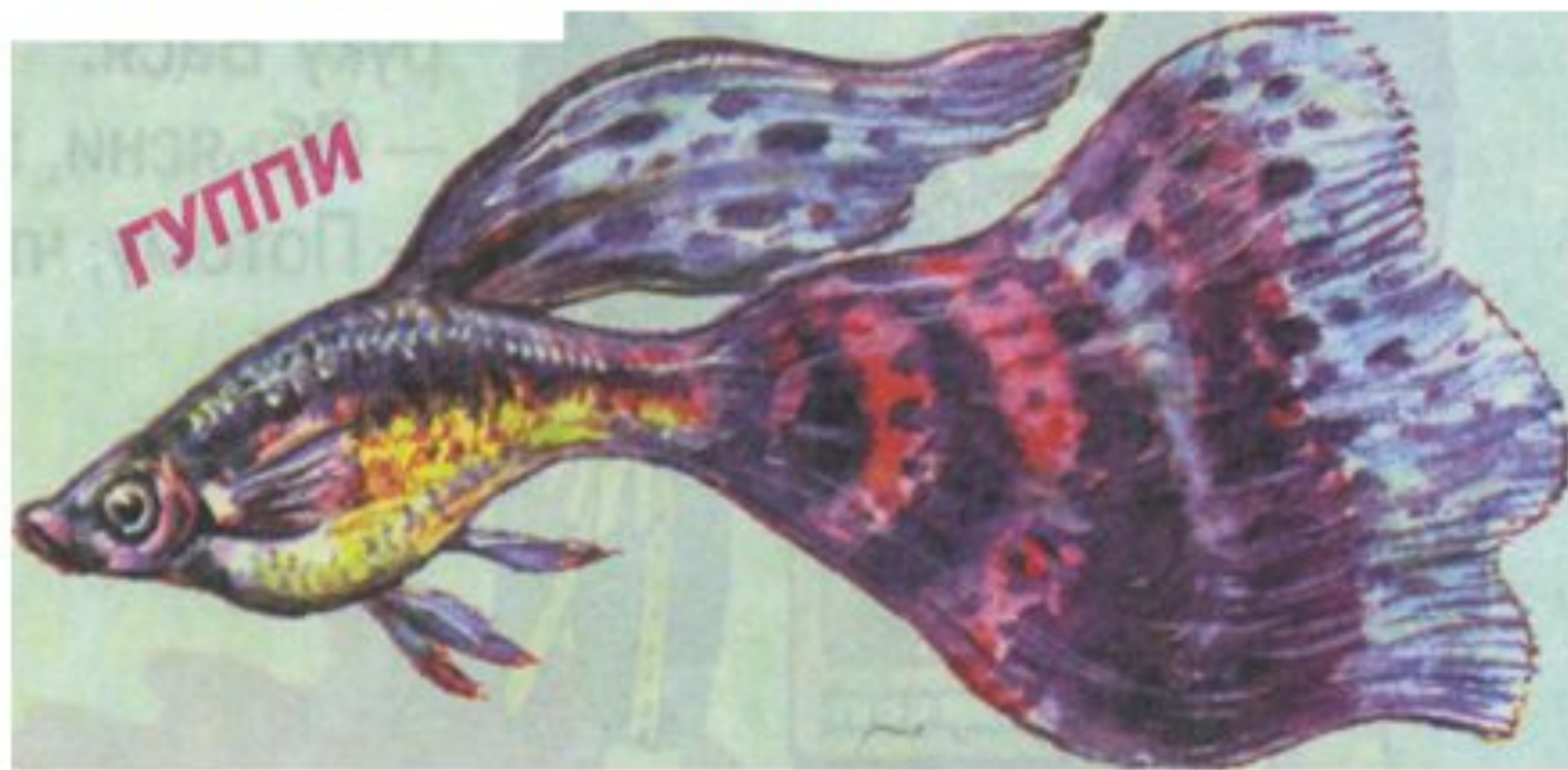
меченосец

гуппи

макропод

Сообщение.

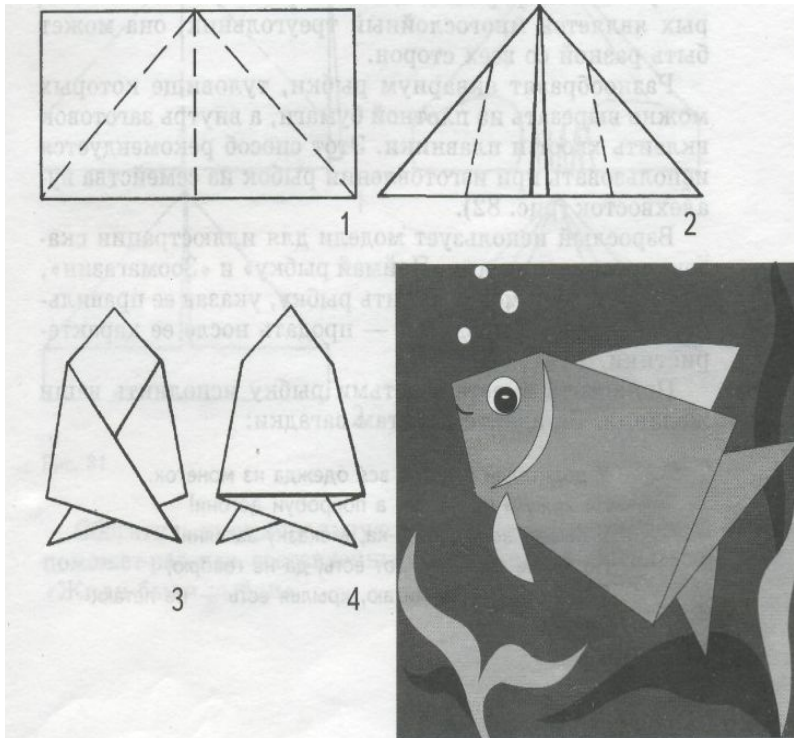
Родина гуппи - Южная Америка. Эти рыбки были завезены в Россию в 1909 году. Они очень неприхотливы, поэтому больше всего подходят начинающим аквариумистам. Живородящие рыбки (на свет появляются не икринки, а сразу мальки). Питаются сухим кормом.



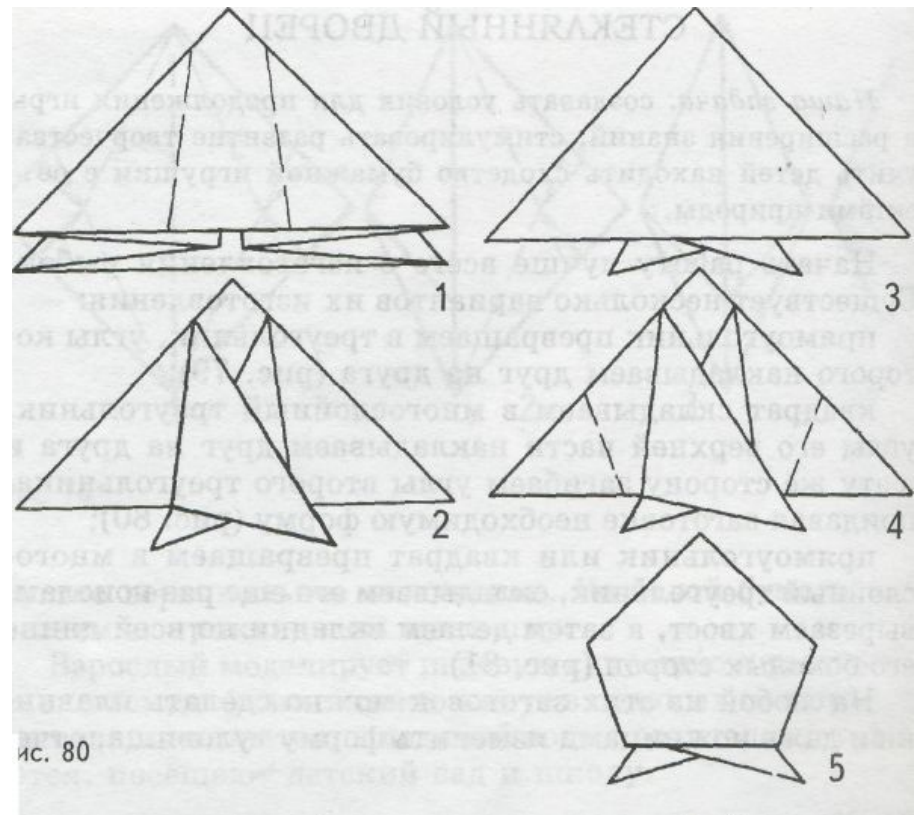
Сейчас я предлагаю вам заселить наш аквариум рыбками, которых вы сделаете сами.

Посмотрите на рыбку сделанную из листа цветной бумаги. Рассмотрите внимательно схему, по которой её можно сложить

1 модель



2 модель



**Всем спасибо
за работу!**