

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №6 имени Героя Советского Союза  
В.Н.Банцекина городского округа Сызрань Самарской области

Окружной конкурс  
заданий по формированию функциональной грамотности  
обучающихся 5-6 классов

**Бентофаги, планктонофаги, эврифаги, или «У каждого своё  
меню...»**

Естественно-научная грамотность

5 класс

Уровень сложности – 3-4

Жуплатова Ольга Олеговна,  
учитель биологии

2023 год

## **Бентофаги, планктонофаги и эврифаги, или «У каждого своё меню...»**

Семён посмотрел передачу «Подводный мир» и узнал, что по способу и характеру питания рыб можно разделить на: растительноядных (фитофагов), животнойядных (зоофагов, в свою очередь, подразделяющихся на планктонофагов и бентофагов), и хищных, питающихся рыбой. Хищнический образ жизни ведут таймень, нельма, налим, ленок и щука. В процессе роста у них происходит смена кормов. На первых этапах своего развития (личиночный и мальковый) все они питаются зоопланктоном и только после достижения определённых размеров начинают хищничать.

Бентофаги и планктонофаги в основном рыбы, питающиеся водорослями. Однако они также проявляют в той или иной степени хищнические повадки, пожирая икру, личинок и мальков других рыб (осетровые, сиговые, карповые). Так, в пищеварительном тракте осетра находили до 18 штук ряпушки, у ряпушки в желудке – до десятка девятииглых колюшек, у колюшки – черви и другие беспозвоночные.

Существуют всеядные эврифаги – рыбы, питающиеся рыбой, водорослями и мелкими беспозвоночными (карась, карп, плотва). Их меню более разнообразно.



### Задание 1.

Какие рыбы представляют серьёзную угрозу для рыб-вегетарианцев, особенно если те маленького размера?

Выберите верные ответы:

А. Бентофаги

В. Планктонофаги

С. Хищные

Д. Эврифаги

**Ответ:** Хищные – это рыбы, питающиеся рыбой и лишь иногда употребляющие иную пищу. Эврифаги – всеядные рыбы. Бентофаги и планктонофаги в основном питаются водорослями и не представляют серьёзную угрозу для рыб-вегетарианцев.

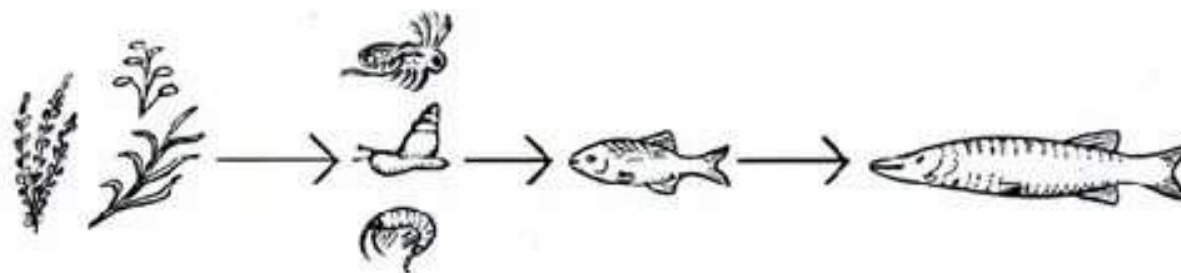
### Задание 2.

Найдите в тексте цепь питания, указав все звенья пищевой цепи.

**Ответ:** осетр – ряпушки – девятииглые колюшки – черви и беспозвоночные.

### Задание 3.

Составьте цепь питания, включив в неё перечисленные организмы на рисунке. Определите, сколько трофических уровней содержит данная цепь питания. Укажите, кто из этих рыб по способу питания является?



**Ответ:** водоросли – моллюски, дафния, циклоп – карась – щука

( 4 трофических уровня пищевой цепи)

Карась – всеядная рыба (эврифаги), щука – хищная рыба, питается исключительно рыбой.

### **Система оценивания**

#### **Задание 1:**

**2 балла** – в 1-ом задании указано два правильных ответа

**1 балл** – в 1-ом задании указан один правильный ответ

**0 баллов** – в 1-ом задании указаны неверные ответы

#### **Задание 2:**

**2 балла** – во 2-ом задании указаны все звенья пищевой цепи из текста

**1 балл** – во 2-ом задании отсутствует одно звено пищевой цепи

**0 баллов** – во 2-ом задании отсутствует два и более звена пищевой цепи

#### **Задание 3:**

**3 балла** – в 3-ем задании правильно составлена цепь питания по рисунку, определено количество трофических уровней, названы рыбы по способу питания.

**2 балла** - в 3-ем задании правильно составлена цепь питания по рисунку, но неверно определено количество трофических уровней, названы рыбы по способу питания.

**1 балл** - в 3-ем задании правильно составлена цепь питания по рисунку, неверно определено количество трофических уровней, неправильно названы рыбы по способу питания.

**0 баллов** - в 3-ем задании неправильно составлена цепь питания по рисунку, неверно определено количество трофических уровней, неправильно названы рыбы по способу питания.