

Филиал «Кирилловская ООШ» МОУ «Речкаловская СОШ»

Особенности строения животных, обитающих в воде

Ученица 6 класса Юсупова Влада

Руководитель: Вера Николаевна Новгородова

К пресным водоёмам относятся:

реки,
озёра,
болота,
пруды,
каналы,
ручьи.



Водные организмы

```
graph TD; A[Водные организмы] --- B[планктон]; A --- C[нектон]; A --- D[бентос];
```

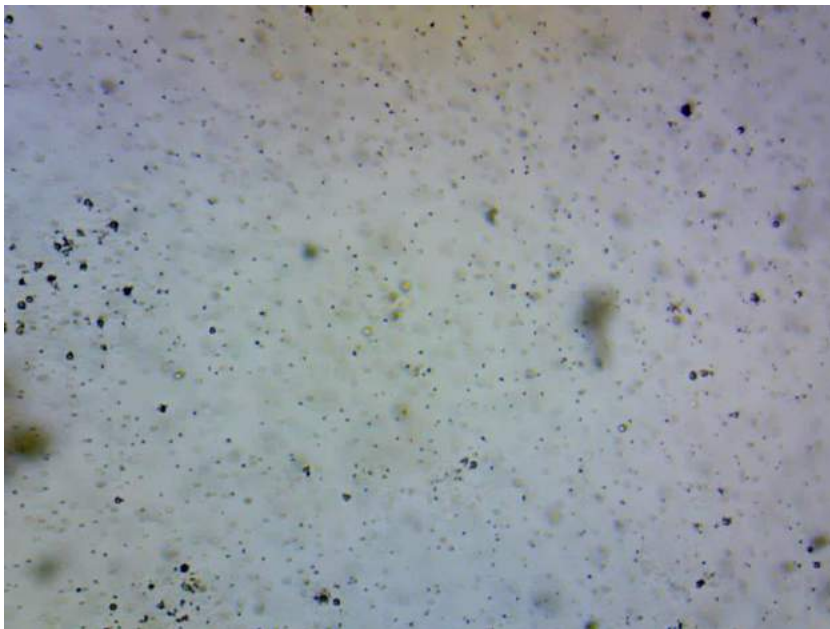
планктон

нектон

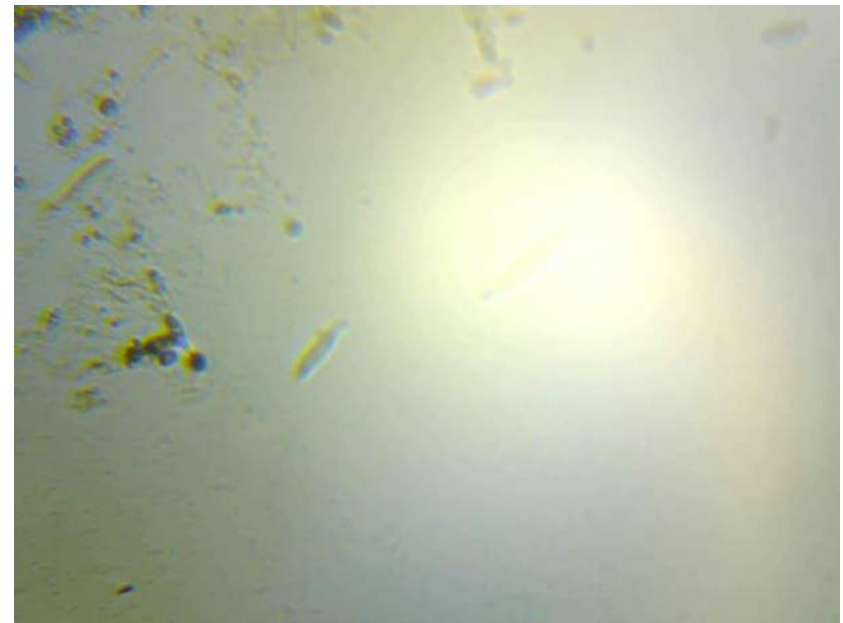
бентос

Планктон (plankton): пассивно перемещается в толще воды

- растения – фитопланктон
- животные – зоопланктон

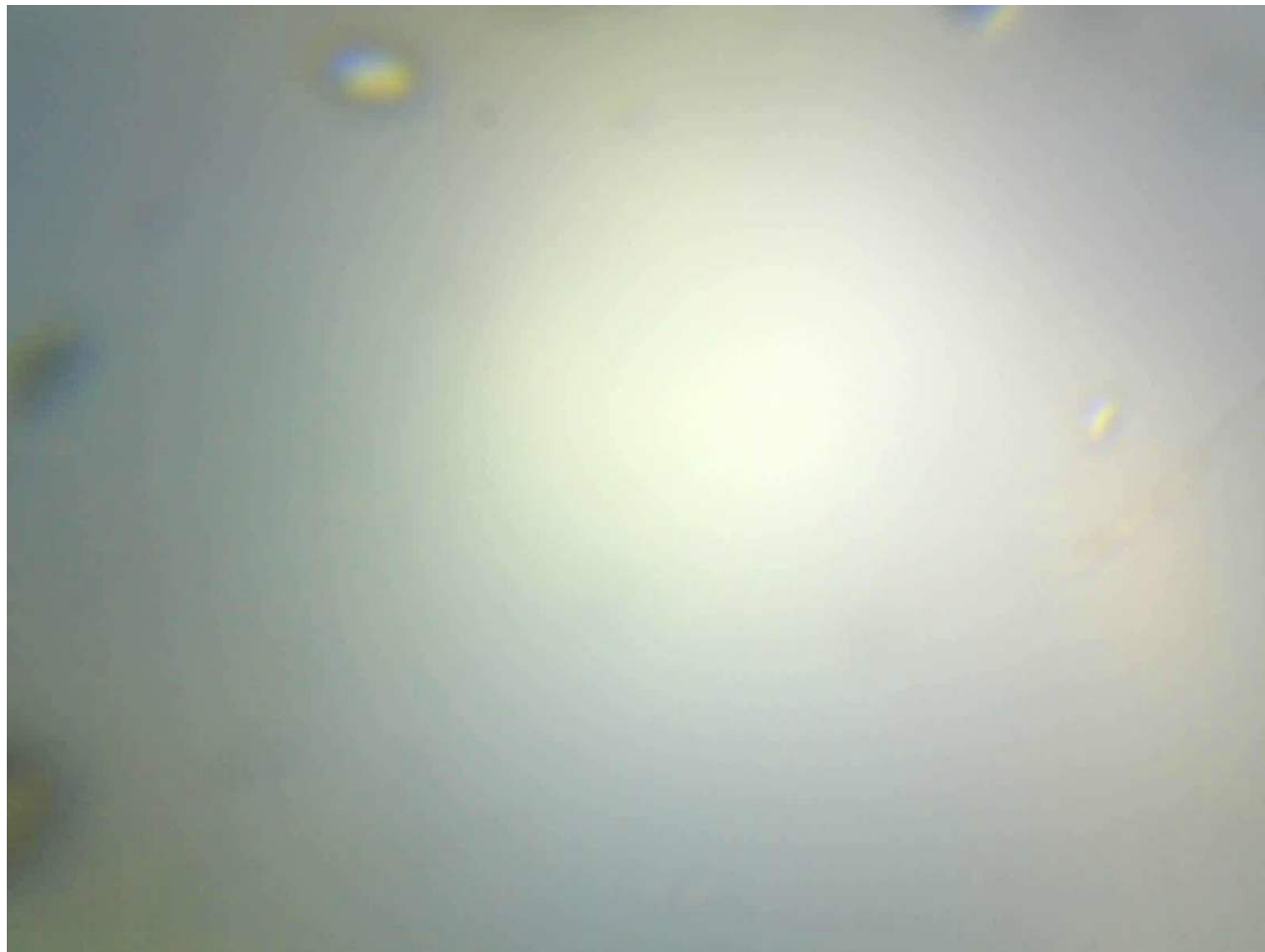


Видео 2 планктон
болота



Видео 3 зоопланктон
реки

- Видео 4 эвглена и инфузория



Приспособления для обитания в воде:

- Мелкие размеры тела;
- Тело почти прозрачное;
- Ткани содержат жиры и много воды, чтоб удерживаться в толще воды;
- Тело вытянутое;
- Органы передвижения: жгутики, реснички, корненожки и др.

Нектон (necton)

- Активно передвигающиеся в воде организмы, противостоят потокам воды







Сорожка
(река)



Окунь



Лещи



Налим



Карась

(озеро)



Рапан



Рапан
(болото)

Рапан

(Болото загрязненное органическими остатками растений)



Приспособления для обитания в воде:

- Плавательный пузырь помогает оставаться в толще воды;
- Слизь снижает трение о воду;
- Жировые запасы, менее плотные, чем вода, удерживают рыбу на плаву;
- Хорошо развитые плавники и мускулатура обеспечивают быстрые и точные движения

Нектон (necton)

- Способны активно передвигаться в воде и жить на суше



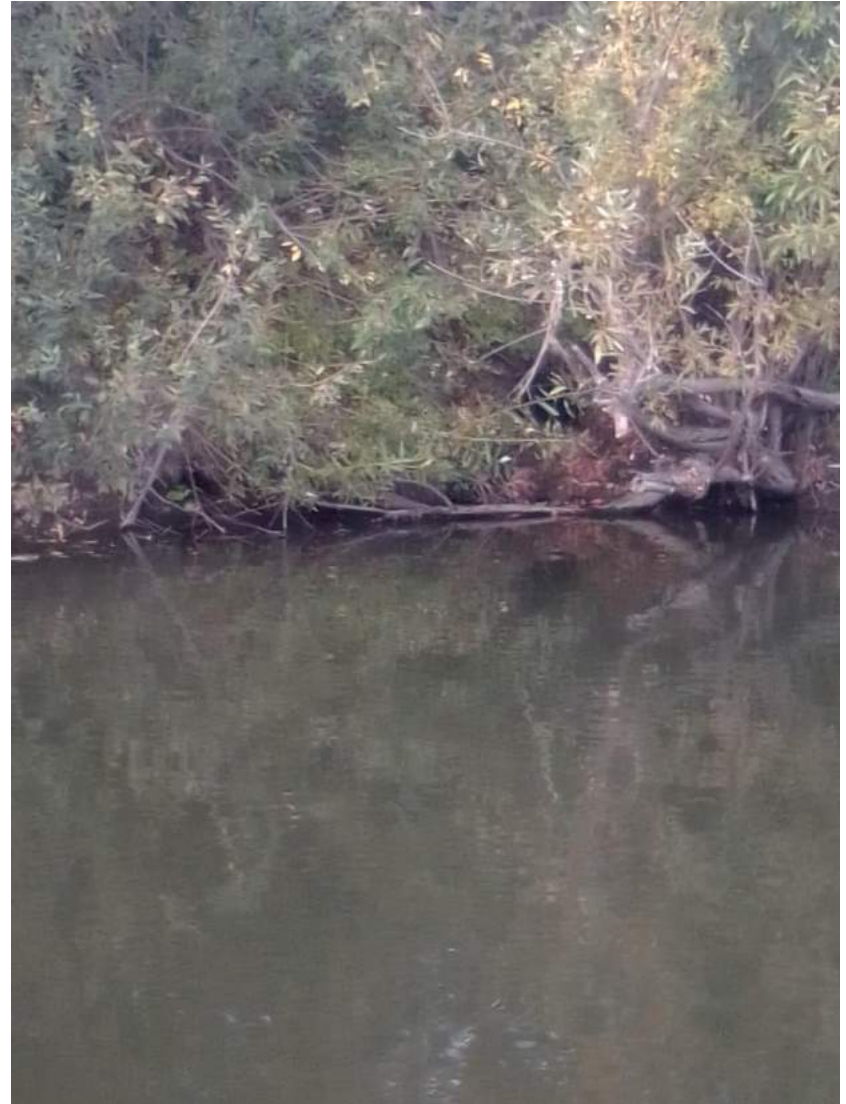
Икра лягушки



Земноводные



Утка



Бобер и хатка бобра

Ондатра



Выдра

Клоп водомер



Жук плавунец

**Личинка
ручейника**



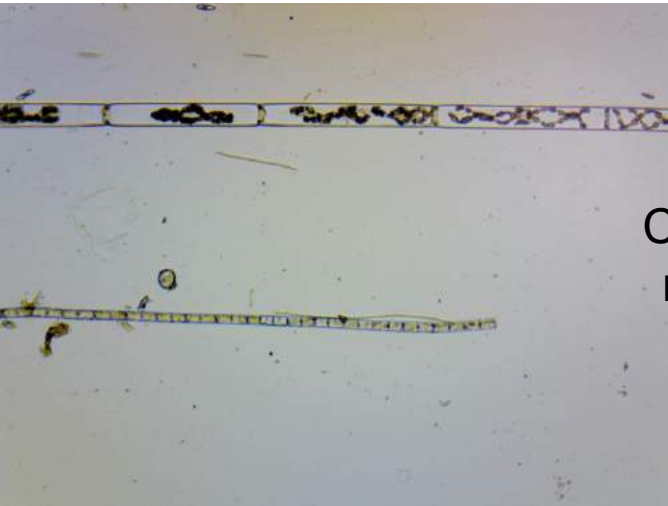
Личинка стрекозы

- Видео 5 личинка комара

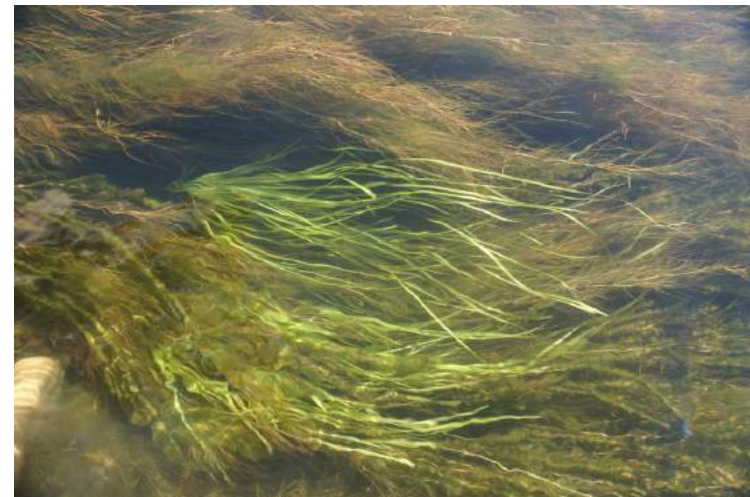


Бентос (benthos)

- Организмы, обитающие на дне - водоросли



Спирогира под микроскопом



Двустворчатые МОЛЛЮСКИ



Обыкновенный прудовик



Приспособления для обитания на дне:

- имеют органы прикрепления ко дну,
- имеют органы передвижения по грунту дна,
- уплощенное тело,
- темную окраску.



Задание №1

- Из перечисленных организмов назовите **бентос** (т.е. организмы, ведущие донный образ жизни).

Водоросли, щука, **рак**, бобры, **спирогира**, зеленая эвглена, карась, хламидомонада, **двустворчатый моллюск**, инфузория туфелька

Задание №2

Из перечисленных организмов назовите **планктон** (т.е. организмы, живущие в толще воды):

Водоросли, щука, рак, бобры, спирогира, **зеленая эвглена**, карась, **хламидомонада**, двустворчатый моллюск, **инфузория туфелька**

Задание №3

Из перечисленных организмов назовите **нектон** (т.е. организмы, живущие в толще воды и способные передвигаться и противостоять потокам воды):

Водоросли, **щука**, рак, **бобры**, спирогира, зеленая эвглена, **карась**, хламидомонада, двустворчатый моллюск, инфузория туфелька

Задание № 4

1. Свободно плавающие организмы – это:
А) планктон Б) нектон В) бентос

2. Разнообразие видов организмов уменьшается:
А) от дна к поверхности
Б) от поверхности ко дну

3. Света с глубиной становится:
А) больше б) столько же в) уменьшается

Задание № 5

Определи названия рыб:

3

