

90005

135-52%

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Задания для учащихся

В итоговую оценку суммируются все баллы за семь заданий. Максимальное количество баллов - 25.

1. Взаимодействие организмов. (5 баллов)

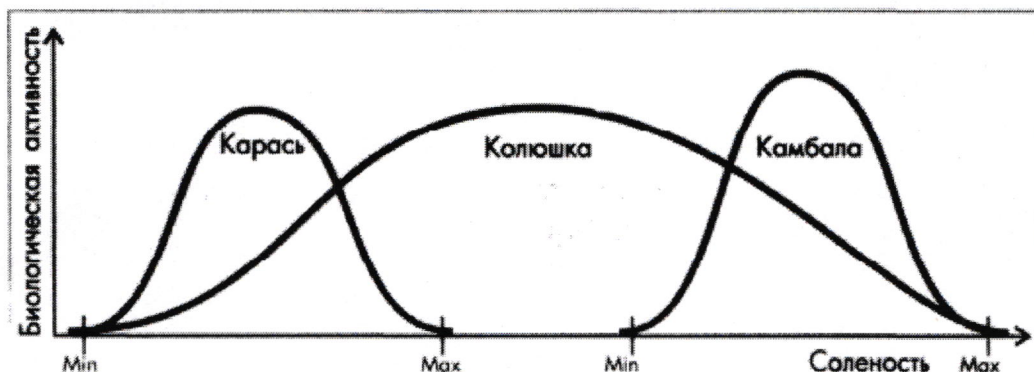
Животные, поедая растения, могут приносить им не только вред, но и пользу. Опишите такие примеры.

Ответ: Они уничтожают вредных организмов

05

2. Влияние факторов на организм. (3 балла)

На графике изображено влияние солёности воды на биологическую активность (выживаемость) трёх различных видов рыб. Проанализируйте график и опишите, как реагирует каждый из трёх видов на различные показатели солёности воды.



Ответ: Карась ведет высокую активность в средне-солёной воде, малая активность при минимальной и максимальной солёности.

Колюшка ведет высокую активность в средне-солёной воде при низкой или высокой концентрации соли, активность Колюшки заметно снижается.

35

Камбала при минимальной и максимальной солёности ведет малую ~~активность~~ активность, при средней концентрации соли Камбала ведет высокую биологическую активность.

3. Сообщества организмов. (2 балла)

Степь — это обширное безлесное, ровное пространство с травянистой растительностью в полосе сухого климата. Что начнёт происходить с этой экосистемой, если истребить всех обитающих там копытных?

Ответ: Некоторую часть будет пастись травянистые растения, степь начнет зарастать и повылится шанс возращения популяций.

15

4. Взаимодействие видов. (5 баллов)

Известно, что многие цветки растений опыляются насекомыми. Какие ещё животные могут это делать? Что помогает им доставать нектар и пыльцу из цветка?

Ответ: Колибри, скворец ~~корова~~ помогает им доставать нектар и пыльцу из цветка. Грызуны, летучие мыши

25

5. Приспособления организмов к среде обитания. (2 балла)

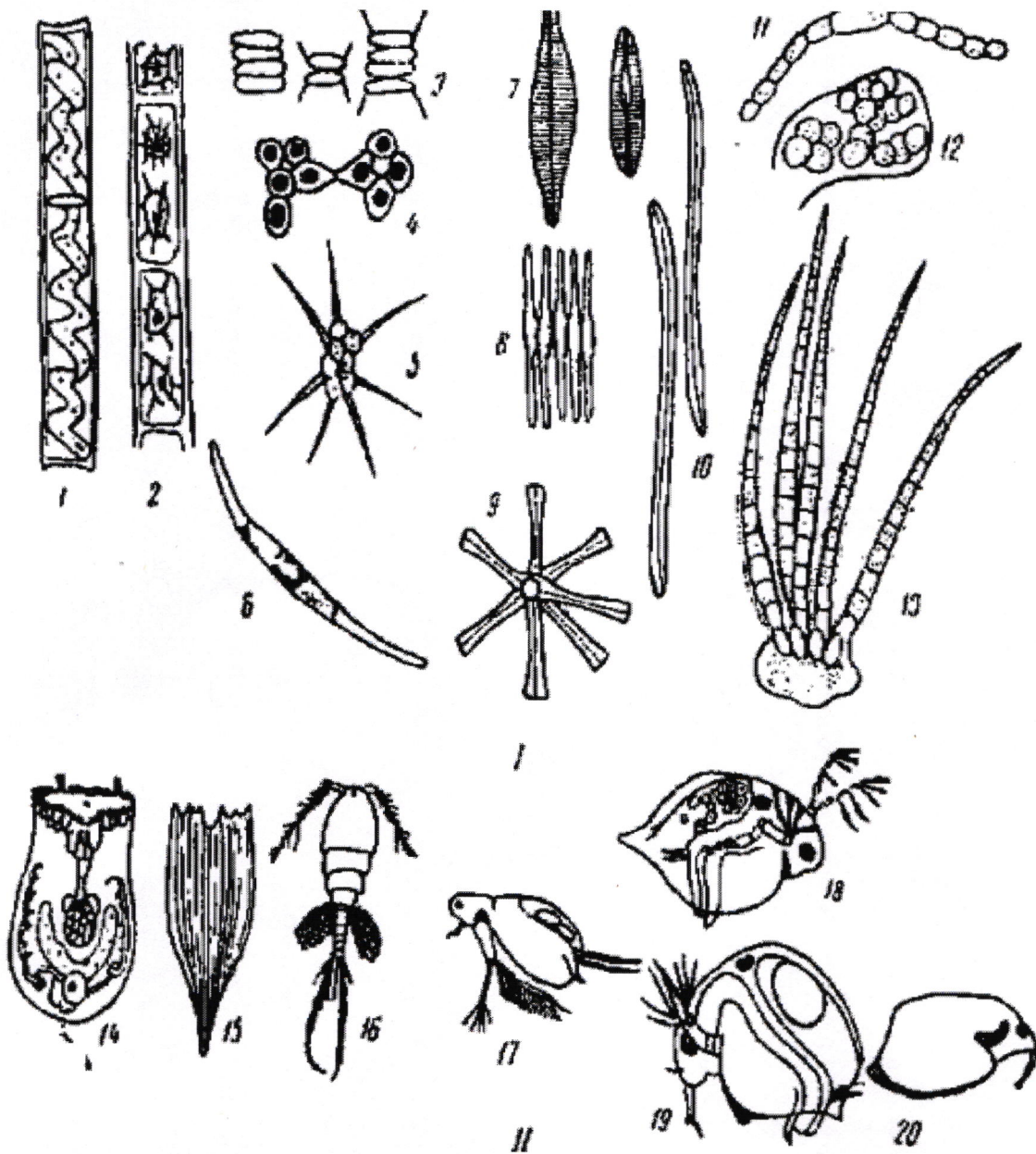
Очень низкие и очень высокие температуры часто являются губительными для микроорганизмов. Объясните, почему в больницах и поликлиниках инструменты стерилизуют кипячением или нагреванием в автоклавах при высоком давлении, а не путём промораживания?

Ответ: При нагревании до температуры кипения погибают как активные микроорганизмы и простейшие

15

6. Приспособления организмов к среде обитания. (3 балла)

Мелкие планктонные растения и животные имеют очень разнообразную и часто причудливую форму тела. Рассмотрите рисунок и решите, какая есть у них всех общая черта, связанная с внешним строением и помогающая им обитать в воде.



Ответ: У всех планктонных растений и животных увеличена площадь поверхности которая позволяет парить в толще воды

7. Природа и человек. (5 баллов)

Объясните, почему в черте города заболеваемость деревьев выше, а продолжительность их жизни меньше, чем в близлежащей сельской местности?

Ответ: Потому что в городе много выхлопных газов и более загрязненной воздуха чем в близлежащей сельской местности. ~~Роль~~

Запыленная местность, ~~находясь~~ высокая влажность.

38

Итого: 13 баллов - 52%

Проверил: Желез - Юбиловский-1