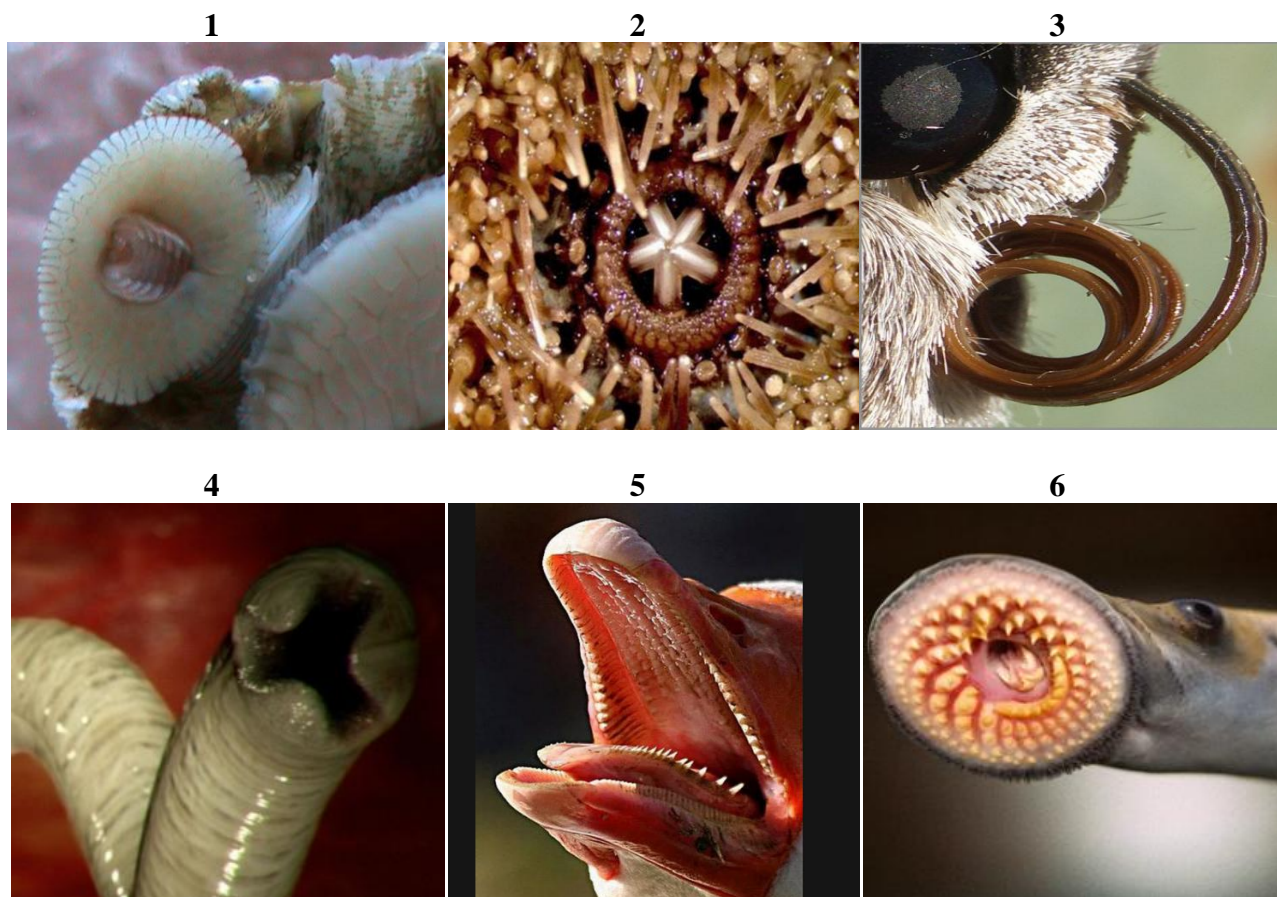


**Олимпиадные задания 1 этапа Межрегиональной олимпиады школьников
«Альфа» по биологии
7 класс**

1. Рассмотрите ротовые аппараты животных. Определите, кому они принадлежат. Кратко опишите способ поглощения пищи каждым из этих животных.



Критерии оценки: по 1 баллу за каждый правильно определенный фотоснимок и по 1 баллу за правильное описание способа поглощения пищи. Итого: 12 баллов.

2. Какие органы употребляет человек в пищу у следующих растений (уточни происхождение видоизмененных органов):

- 1 Батат
- 2 Одуванчик
- 3 Капуста брокколи
- 4 Рожковое дерево
- 5 Ламинария
- 6 Картофель
- 7 Малина
- 8 Настурция
- 9 Спаржа
- 10 Каперсы

Критерии оценки: по 1 баллу за каждый правильный ответ. Всего – 10 баллов.

3. У растения Свербига восточная люди используют в пищу стебли, но только у молодых растений. С чем связана «потеря» съедобности у зрелых растений?

Критерии оценки: 3 балла за правильный ответ (1 балл – за указание того, что стебли становятся грубыми, еще 2 – за объяснение роли механических элементов).

4. Рассмотрни фотографию и ответь на вопросы:

А) Какие организмы растут на упавшем дереве?

Б) Их видимая часть образовалась до падения дерева или после? Ответ аргументируй.

В) Продолжат ли они свое развитие после смерти дерева? Ответ аргументируй.



Критерии оценки: максимум по 2 балла за правильный ответ по каждому пункту. А) гриб – 1 балл, трутовик – еще 1 балл. Б) после падения – 0,5 балла, правильное объяснение почему – еще 1,5 балла. В) продолжит развитие после смерти дерева – 0,5 балла, правильное объяснение почему – еще 1,5 балла. Итого: 6 баллов.

5. Приведи 3 примера, когда у двудольных растений формируется мочковатая корневая система. Дай объяснение, почему так происходит.

Критерии оценки: по 2 балла за каждый правильный пример. Итого: 6 баллов.

6. Нынешней осенью в СМИ появилась информация, что в красноярской тайге среди выпавшего снега зацвела медуница и незабудки. Яркие синие цветы на ослепительно белом снегу увидели в заповеднике «Столбы». Как ты можешь объяснить такое необычное явление? Чем можно объяснить нетипичное осеннее цветение растений? Приведи 3 возможных объяснения.

Критерии оценки: по 3 балла за каждый вариант правильного объяснения. Итого: 9 баллов.

7. В повести М. Твена «Приключения Т. Сойера» есть такие строки: «Маленький зеленый червяк полз по мокрому от росы листу, время от времени поднимая в воздух две трети туловища, словно приносиваясь, потом двигался дальше». О каком животном, скорее всего, здесь идет речь? Аргументируй свой ответ.

Критерии оценки: 2 балла за определение животного, 3 балла за правильную аргументацию. Итого: 5 баллов.

8. Определи птицу и проанализируй ее роль в природе и жизни человека.

Критерии оценки: 2 балла за правильное определение, 2 баллов за полное выявление роли в природе и 4 балла – в жизни человека (положительные и отрицательные стороны). Итого: 8 баллов.



9. Кто изображен на фотографии? Какие науки изучают эти живые организмы?



Критерии оценки: по 1 баллу за правильное определение каждого организма (достаточно назвать, что это паразитический гриб), по 1 баллу за точное определение наук, изучающих их. Итого: 4 балла.

10. Сравните системы органов животных и аналогичные структуры у растений. Приведите не менее 5 примеров «парных» систем.

Критерии оценки: За каждое правильное сопоставление – 1 балл. Итого: 5 баллов.

Всего 68 баллов.