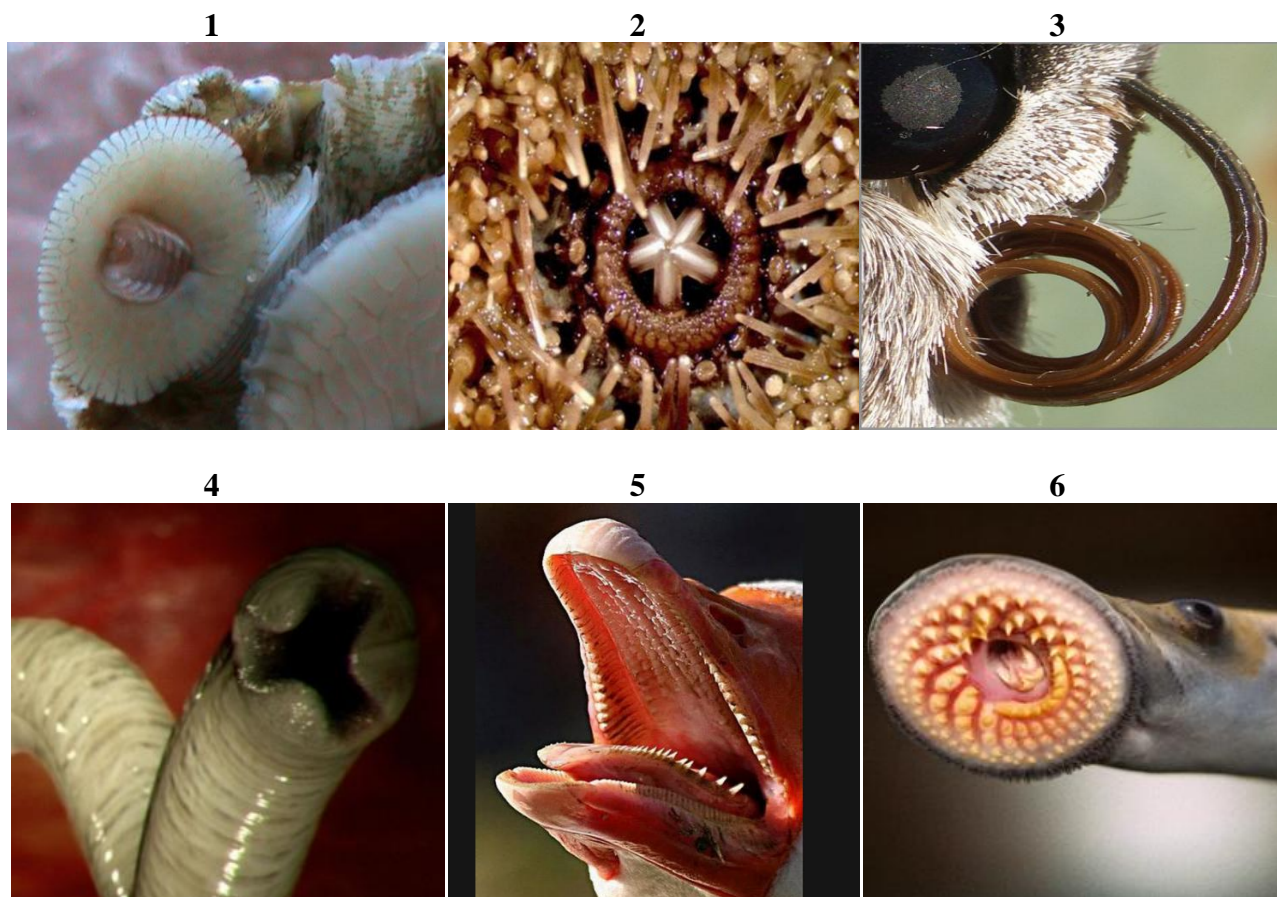


**Олимпиадные задания 1 этапа Межрегиональной олимпиады школьников  
«Альфа» по биологии  
7 класс**

**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.**