



## ЗАДАНИЯ

теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по экологии. Московская область – 2019-20 уч. год

7-8 класс

40 баллов

**Задание 1.** Выберите и укажите **все** верные из предложенных вариантов ответов (отметьте «+» рядом с правильным ответом).

*(1 правильный ответ – 1 балл).*

1. Нефть используется для получения топлива, но поскольку она является исчерпаемым ресурсом, ученые давно ищут ей замену. Какой из перечисленных продуктов пока не используется в качестве альтернативного источника энергии:

- А) зерно;
- Б) животный жир;
- В) сахарный тростник;
- Г) молочная сыворотка.

2. Из списка грибов выберите те, которые ведут паразитический образ жизни:

- А) опенок осенний;
- Б) подберезовик обыкновенный;
- В) сыроежка зеленая;
- Г) лисичка обыкновенная.

3. С какого растения пчелы не могут собирать мёд?

- А) липа;
- Б) кедр;
- В) мак;
- Г) роза.

4. Какое из перечисленных названий может принадлежать и растению/грибу, и животному?

- А) чилим;
- Б) чирок;
- В) рябчик;
- Г) огарь.

5. В каком продукте питания энергия солнечного света аккумулирована напрямую, без передачи по цепи питания?

- А) капуста;
- Б) яйца;



В) форель;

Г) свинина.

**Задание 2. (5 баллов – по 1 баллу за каждый правильный элемент ответа.)**

6. С древнейших времен человек использовал растения и диких животных для своих нужд. Постепенно он стал замечать ущерб и вред, который нанесен природе его хозяйственной деятельностью. С давних времен в разных странах появились правила, регулирующие использование природных богатств.

Вам предоставлено краткое описание различных мероприятий по охране окружающей среды (А-Д). Их нужно расположить в исторической последовательности (1–5), начиная с самого древнего события (мероприятия):

А. При Петре I были изданы указы об охране лесов и водоемов.

Б. Декреты об охране природы России, подписанные В.И. Лениным.

В. При Ярославе Мудром появились правила, регламентирующие охоту.

Г. Во Владимиро-Волынском княжестве на определенной территории была запрещена охота. Так появился первый заповедник – Беловежская пуца.

Д. Из Беловежской пуцы зубров завезли в Подмосковье для изучения, сохранения и расселения. Так появился Приокско-Террасный заповедник.

Историческая последовательность	1	2	3	4	5
Мероприятия					

**Задание 3.**

7. Биотопливо – топливо из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов.

Назовите наиболее популярные в России виды биотоплива, используемого для отопления домов.

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 2 балла.**



---

---

8. Летом 2019 года во многих регионах России были зафиксированы случаи массовой гибели пчел. Возможной причиной считают грубые нарушения сельхозпроизводителями правил применения пестицидов.

Почему пчелы могли погибнуть вследствие обработки полей?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 2 балла.**

---

---

---

9. Некоторые животные-представители фауны Московской области в зимний период впадают в спячку или оцепенение.

Назовите не менее 4 представителей фауны Московской области (млекопитающих), впадающих в спячку.

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 2 балла.**

---

---

---

10. Птицы обладают развитой высшей нервной деятельностью, имеют разнообразные инстинкты.

Как проявляется импринтинг (запечатление) у утят кряквы?

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 2 балла.**

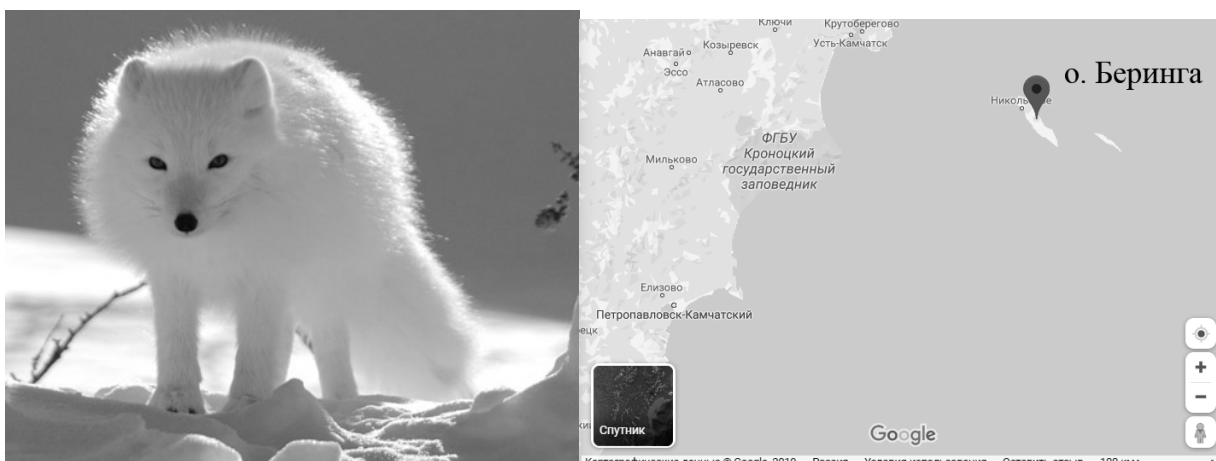
---

---

---



11. На рисунке темным цветом изображен ареал распространения песца.



Какую роль играет окраска песца

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 2 балла .

---

---

---

12. На основе накопленных сведений о роющей деятельности позвоночных животных выделен ряд форм их воздействия на среду в целом, так и отдельные её компоненты. (Абатуров Б. Д. 1966. Влияние роющей деятельности крота (*Talpa europaea* L.) на круговорот веществ в лесном биогеоценозе.— Докл. АН СССР, 168, 6.)

Назовите формы воздействия роющих позвоночных на рельеф и их экологические последствия.

Ответьте на вопросы. За каждый ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 4 балла.



---

---

---

---

---

---

---

**13.** Крупные торговые сети упаковывают свои товары и отходы в биоразлагаемые пакеты, позиционируя их как экологически безвредные.

1. Какой тип отходов, подлежащих дальнейшей переработки можно упаковать в биоразлагаемый пакет?
2. Можно ли класть биоразлагаемые пакеты в контейнер для сбора пластика (подлежащего дальнейшей переработке)? Ответ развернуто аргументируйте.

**Ответьте на вопросы. За каждый ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 4 балла.**

---

---

---

---

---

---

---

**14.** Борщевик Сосновского представляет опасность для экосистем и здоровья людей. Согласно нормативным документам физические и юридические лица в Подмосковье обязаны бороться с борщевиком на своих территориях.

1. Как называется тип биотических отношений борщевика и луговых трав. Охарактеризуйте какие выгоды/издержки получают стороны, поставив +/-0.
2. Какие меры борьбы могут применяться в борьбе с борщевиком Сосновского?
3. Борщевик может вытеснять прочие виды травянистой растительности с занимаемой территории. Почему этот процесс не контролируется внутренними механизмами экосистемы, и для регуляции его распространения требуется вмешательство человека?

**Ответьте на вопросы. За каждый ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание максимум 6 баллов.**



