

Брянский государственный университет имени  
академика И.Г. Петровского  
XVII Брянская корпоративная региональная олимпиада учащейся  
молодежи  
**ЭКОЛОГИЯ**  
Заочный тур, 2026 г.

**9 КЛАСС**

(максимальное количество баллов – 70)

**Задание №1**

(максимально – 5 баллов)

**Задание 1** На рисунке 1 изображен термоградиентор – прибор, позволяющий осуществлять стрессовые температурные эксперименты с живыми организмами. Каким образом ставится эксперимент, к каким выводам может прийти исследователь? Ответ объясните.

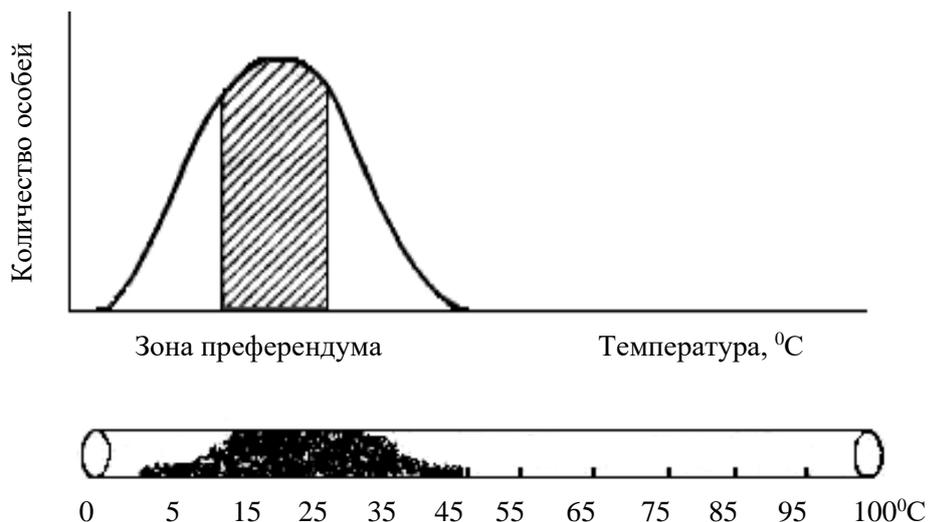


Рис. 1. Эксперимент с термоградиентором

**Задание №2**

(максимально – 5 баллов)

Наблюдения показали, что заблудившийся человек-«правша» уклоняется обычно влево, а человек - «левша» «кружит вправо». Объясните данное явление.



### **Задание №3**

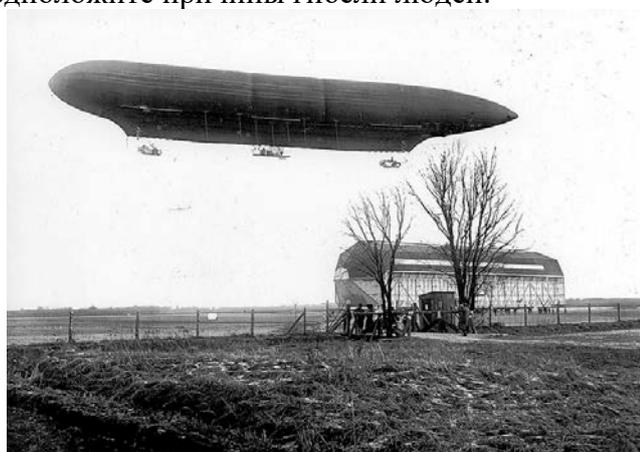
**(максимально – 10 баллов)**

Ч. Дарвин – выдающийся английский естествоиспытатель одну из своих книг заканчивает такими словами: «Плуг принадлежит к числу древнейших и имеющих наибольшее значение изобретений человечества; но еще задолго до его изобретения почва правильно обрабатывалась и ... будет обрабатываться» великим тружеником. О каком организме с таким уважением говорил Дарвин? Какое значение виды организмов имеют для почвы?

### **Задание №4**

**(максимально – 5 баллов)**

Известно, что воздушный шар в апреле 1875 г. достиг высоты 8000 м. На его борту находилось 3 воздухоплателя. При приземлении шара на борту шара в живых остался только 1 человек. Предположите причины гибели людей.



### **Задание №5**

**(максимально – 10 баллов)**

Два рыбака в весенний период решили сварить уху после рыбалки. Через час у обоих отмечались все симптомы пищевого отравления. Установите этиологию отравления, если известно, что для ухи использовались следующие продукты: морковь, картофель, лук, лавровый лист, пойманная щука, соль.



### **Задание №6**

**(максимально – 10 баллов)**

Можно с уверенностью сказать, что огонь сделал человека человеком. Какие экологические значение огня вы знаете?

### ***Задание №7***

**(максимально – 10 баллов)**

Кремы, предохраняющие от солнечных ожогов, поглощают ультрафиолет с длинами волн, которые озоновый экран не может задерживать. Кремы для быстрого загара обеспечивают загар первого типа, связанный с повреждением молекул, из которых образуется меланин.

### ***Задание №8***

**(максимально – 15 баллов)**

В одном японском городе в 1956 году врачи местной больницы столкнулись со странным заболеванием у людей. Симптомы — затруднённые движения, вялая речь, припадки, паралич и нарушение сознания (нередко всё завершалось летальным исходом) — позволяли говорить о неизвестном нервном заболевании. Поначалу предполагалось, что заболевание является инфекционным. Постепенно стали обнаруживаться примеры странного поведения и у животных. Коты вели себя странно, дёргались в конвульсиях, часто умирали. Нередко с неба падали вороны, пропали водоросли, можно было часто видеть плавающую кверху брюхом рыбу. Проанализировав информацию о пострадавших, учёные обнаружили, что они происходили из рыбацких деревень на побережье залива. Их основная пища состояла из морепродуктов, выловленных в этом заливе. Кроме того, обнаружилось, что у котов в этих деревнях наблюдались похожие симптомы. Как вы думаете: какова может быть причина такого заболевания? Составьте пищевую цепь и подпишите ее компоненты.

