

# Международная олимпиада молодежи – 2015/16

## Демонстрационный вариант по психологии

### 8-9 класс

#### Время выполнения заданий – 90 минут

В испытании три части.

*Часть 1* предполагает написание эссе на одну из предложенных тем. Максимальная оценка за эссе – 50 баллов.

*Часть 2* представлена в виде кейса, который необходимо проанализировать и предложить свои варианты решения. Максимальный балл за задание – 25 баллов.

*Часть 3* состоит из задания по биологии, предполагающего решение задачи. Максимальный балл за задание – 25 баллов.

#### **Часть 1.**

**Напишите эссе на одну из предложенных тем.**

- 1. Кто слишком часто оглядывается назад, легко может споткнуться и упасть. (Эрих Мария Ремарк).**
- 2. Слабые никогда не прощают. Умение прощать – свойство сильных (Махатма Ганди).**

#### **Критерии оценивания эссе:**

1. Полнота ответа (подробное освещение различных точек зрения, сравнение подходов).
2. Наличие собственной позиции, творческий подход, оригинальность мышления, использование примеров, формулировок проблем.
3. Последовательность и наличие внутренней логики изложения, способность следовать в русле заявленной темы, осмысленность, аргументированность.

4. Глубина анализа и культура мышления, знание основных терминов и понятий, умение их корректно использовать, знание ключевых теорий, концепций и их авторов.
5. Структурированность текста, отсутствие необоснованных отступлений, грамотность, отсутствие стилистических ошибок, правильное написание терминов и имен.

## **Часть 2.**

### **Проанализируйте предложенный кейс с точки зрения биологических и социальных механизмов.**

Зрительная система человекоподобных обезьян и человека различает три основных цвета: синий, зеленый и красно-желтый, и это позволяет воспринимать огромное количество оттенков. Мы называем такое зрение цветным. Зрительная система других млекопитающих различает только два основных цвета: желтый и синий, и почти не различают оттенков. Какие преимущества дает трехцветное зрение приматов по сравнению с двухцветным зрением остальных млекопитающих?

*Предложите свое объяснение этому феномену с учетом следующих факторов:*

- особенности питания приматов;
- приматы – социальные животные.

### **Ключ к выполнению задания:**

В процессе решения участник олимпиады должен продемонстрировать способность к логичным рассуждениям и определенные знания из области биологии и обществознания.

Участник может предложить, к примеру, следующую версию: одним из основных пищевых продуктов для приматов являются плоды, которые часто ярко окрашены. Цвет плодов может быть критичен для определения их съедобности или несъедобности, поэтому цветное зрение является сильным преимуществом.

По причине того, что человек – социальное животное, тонкое различение оттенков также может быть полезно при общении с другими особями. Такие явления, как бледность и багровость лица, а также мельчайшие оттенки цвета кожи, могут сигнализировать об эмоциональном состоянии партнера. Цветное зрение, таким образом, сильно обогащает коммуникацию.

### **Часть 3.**

#### **Решите предложенную задачу.**

Широко известны гастрономические названия рыбы: «красная рыба» и «белая рыба». Какие физиолого-анатомические признаки позволяют разделить промысловую рыбу на эти категории? Как «цвет» рыбы соотносится с экологическими особенностями этих животных?

#### **Ключ к выполнению задания:**

В процессе решения данной задачи участник олимпиады должен опираться на свои знания из области биологии в отношении медленных (красных) и быстрых (белых) мышечных волокнах.

Названия «красная» и «белая» рыба отсылают к цвету мышечной ткани данных организмов. Мышечные волокна «красной рыбы» преимущественно красного цвета, богаты гемоглобином и относятся к типу медленных мышечных волокон. Медленные мышечные волокна в качестве основного источника энергии используют окислительные реакции и, благодаря постоянному притоку кислорода, медленно устают.

Мышечные волокна «белой рыбы» преимущественно белого цвета, бедны гемоглобином и относятся к типу быстрых мышечных волокон. Быстрые мышечные волокна используют в качестве источника энергии бескислородные реакции, могут развивать большую силу по сравнению с медленными волокнами, но гораздо быстрее устают из-за сниженной оксигенации.

Белые мышцы позволяют делать быстрые и резкие рывки и преобладают, в основном, у хищных рыб, например, у окуня. Красные мышцы определяют выносливость мышечной ткани и преобладают у рыб, питающихся планктоном и водорослями и идущих на нерест против течения рек, например, у лосося.