

**МАТЕРИАЛЫ ЗАДАНИЙ  
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ «ЛОМОНОСОВ»  
ПО ПСИХОЛОГИИ**

**ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП  
7-8 классы**

**Уважаемые участники олимпиады!**

**Надеемся, что Вы успешно выполните все предлагаемые задания. Не спешите, внимательно читайте условия заданий и требования к их выполнению. Пишите ответы разборчиво, обязательно указывая номер каждого из заданий. Желаем успехов!**

*При выполнении задания надо выбрать только один ответ из предложенных вариантов; рядом с выбранным ответом напишите слово «согласен/согласна» (для заданий 1—3).*

**Задание 1.**

Грибы и водоросли, составляющие слоевище лишайника, способны размножаться:

- а) только порознь;
- б) как единое целое, так и порознь; СОГЛАСЕН**
- в) грибы самостоятельно, а водоросли — только вместе с грибами;
- г) водоросли самостоятельно, а грибы — только вместе с водорослями.

**Задание 2.**

Полость тела у аскариды:

- а) заполнена соединительной тканью;
- б) заполнена жидкостью; СОГЛАСЕН**
- в) заполнена воздухом;
- г) отсутствует.

**Задание 3.**

Жало ядовитой змеи — это:

- а) орган, содержащий ядовитые железы и выделяющий яд;
- б) орган осязания и вкуса; СОГЛАСЕН**
- в) орган обоняния;
- г) орган терморегуляции.

**Задание 4.**

*Если Вы согласны с предлагаемым суждением, то рядом с текстом напишите слово «ДА»; если не согласны — слово «НЕТ».*

- а) Устьица всегда располагаются с нижней стороны листовой пластинки. **НЕТ**
- б) Среди общественных насекомых самые большие колонии образуют муравьи. **НЕТ**
- в) Существуют рыбы, способные изменять пол в зависимости от внешних условий. **ДА**
- г) У некоторых современных птиц на крыльях есть свободные пальцы с когтями для лазания по деревьям. **ДА**
- д) Зрелые эритроциты всех позвоночных имеют форму двояковогнутого диска. **НЕТ**

### **Задание 5.**

***Напишите развернутый ответ на вопрос задания.***

Земляная оса выкапывает в рыхлой земле глубокую ямку, после чего вылетает на охоту, ловит насекомое-жертву, убивает, затаскивает в норку и замуровывает. Если этот процесс прерывается на любом этапе (не сумела поймать, не сумела донести, не сумела втоптать и т.д.), то оса начинает процесс с самого начала, то есть копает новую норку, а не с той операции, где её постигла неудача.

Объясните причину такого поведения осы. Где оса этому научилась?

Ответ: В своем поведении оса руководствуется инстинктов – совокупностью врожденных поведенческих реакций организма. Разрыв этой «цепочки» не может быть исправлен, так как это было бы проявлением рассудочной деятельности, а ее у осы нет. Инстинкт заставляет осу повторять все с самого начала.

### **Задание 6.**

Две свечи, каждая длиной 24 см, но разной толщины, были зажжены одновременно. Тонкая свеча может гореть 4 часа, а толстая — 6 часов. Через какое время одна свеча стала в 2 раза короче другой?

Решение: Обозначим  $x$  время, когда одна свеча станет в два раза короче другой. Тонкая свеча за час становится короче на 6 см, тогда через  $x$  часов ее длина станет  $(24-6x)$  см. Толстая свеча становится за час короче на 4 см, через  $x$  часов ее длина будет равна  $(24-4x)$  см.

Получаем уравнение:

$$24 - 4x = 2(24 - 6x)$$

$$8x = 24$$

$$x = 3$$

Ответ: через 3 часа

### **Задание 7.**

Для нумерации страниц в книге понадобилось всего 600 цифр. Сколько страниц в книге?

Решение:

Первые 9 страниц занимают 9 цифр.

Страницы с 10 по 99 занимают еще  $2 \times 90 = 180$  цифр.

Осталось 411 цифр.

Каждая следующая страница требует 3 цифр.

$$411/3 = 137.$$

$$9 + 90 + 137 = 236$$

Ответ: 236 страниц

### **Задание 8.**

Четыре ученика — Витя, Петя, Юра и Сергей — заняли на математической олимпиаде четыре первых места. На вопрос, какие места они заняли, были даны ответы:

- а) Петя — второе, Витя — третье;
- б) Сергей — второе, Петя — первое;
- в) Юра — второе, Витя — четвертое.

Укажите, кто какое место занял, если в каждом ответе правильна лишь одна часть.

Решение: Предположим, что в ответе а) верна первая часть, то есть Петя занял второе место. Но тогда в ответе б) обе части ложны, что противоречит условию. Значит, в ответе а) верна вторая часть, то есть Витя занял третье место. Тогда в ответе в) получаем, что Юра занял второе место, а затем в ответе б), что Петя занял первое место. Сергею остается четвертое место.

Ответ: Петя – первый, Юра – второй, Витя – третий, Сергей – четвертый.

### **Задание 9.**

Из шляпы, содержащей 10 карточек с номерами от 1 до 10, пять мальчиков вытянули по две карточки и сообщили сумму их номеров:

Сереза — 11, Федя — 4, Андрей — 7, Игорь — 16, Саша — 17.

Определите, карточки с какими номерами вытащили мальчики.

Решение: Рассмотрим, какие номера могут дать названные суммы.

Сереза – 11: 1+10, 2+9, 3+8, 4+7, 5+6;

Федя – 4: 1+3;

Андрей – 7: 1+6, 2+5, 3+4;

Игорь – 16: 6+10, 7+9;

Саша – 17: 7+10, 9+8;

Очевидно, что Федя вытянул карточки с номерами 1 и 3. Тогда Андрей мог вытянуть только карточки с номерами 2 и 5. У Серезы из пяти пар остается одна: 4 и 7, тогда у Игоря – 6 и 10, а у Саши – карточки 8 и 9.

Ответ: Сереза – 4 и 7, Федя – 1 и 3, Андрей – 2 и 5, Игорь – 6 и 10, Саша – 8 и 9.

### **Задание 10.**

***Внимательно прочитайте суждения А и Б об объекте познания и определите, верны ли они.***

#### **Суждения:**

А. Объектом познания может быть окружающий мир.

Б. Процесс познания может быть направлен на изучение особенностей отдельного человека.

*Выберите ответ из приведенных ниже, который Вы считаете правильным, и подчеркните его.*

**Ответы:**

1) Верно только суждение А.

2) Верно только суждение Б.

**3) Верны оба суждения.**

4) Оба суждения неверны.

**Задание 11.**

Какой смысл понимания слова «культура» является наиболее широким? Выберите правильный, по Вашему мнению, ответ, из предложенных вариантов и подчеркните его:

а) производство и применение орудий труда;

б) уровень воспитанности человека;

**в) совокупность результатов преобразовательной деятельности человека;**

г) приспособление организмов к окружающей среде.

**Задание 12.**

Известный французский философ Ж.-Ж. Руссо в качестве фактора развития человечества считал совершенствование нравственных способностей человека. Каким образом совершенствование нравственных способностей способствует развитию человечества? Согласны ли Вы с этим утверждением? Обоснуйте свой ответ и приведите примеры.

**Задание 13.**

*Перед Вами стихотворение М.В.Ломоносова. Прочитайте его и кратко изложите смысл своими словами. Меняется ли отношение главного героя к мнениям людей в описанных ситуациях? Если меняется, то каким образом?*

Послушайте, прошу, что старому случилось,  
Когда ему гулять за благо рассудилось.  
Он ехал на осле, а следом парень шёл;  
И только лишь с горы они спустились в дол,  
Прохожий осудил тотчас его на встрече:  
«Ах, как ты малому даёшь бресть толь далече?»  
Старик сошёл с осла и сына посадил,  
И только лишь за ним десяток раз ступил,  
То люди начали указывать перстами:  
«Таковыми вот весь свет наполнен дураками:  
Не можно ль на осле им ехать обоим?»  
Старик к ребенку сел и едет вместе с ним.  
Однако, чуть минул местечка половину,  
Весь рынок закричал: «Что мучишь так скотину?»  
Тогда старик осла домой поворотил  
И, скуки не стерпя, себе проговорил:

«Как стану я смотреть на все людские речи,  
То будет и осла взвалить к себе на плечи».

1747 год

*Примечание.* Вольный перевод отрывка из басни Лафонтена «Мельник, его сын и осёл».

Ломоносов М.В. Избранные произведения. Л.: 1986.