

**Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии**  
**2021-2022 учебного года**  
**Заключительный этап**  
**8-9 классы**

**Задание 1**

Группа взрослых и детей на новогодние каникулы отправилась отдохнуть в Красную поляну, чтобы кататься с гор. У каждого участника группы был один из трех видов снаряжения:

- а) сноуборд;
- б) собственно лыжи;
- в) сани с тремя полозьями.

Известно, что у саночников было на 10 полозьев больше, чем у лыжников; у лыжников – на 10 больше, чем у сноубордистов. Сноубордистов было вдвое больше, чем саночников.

Какова общая численность группы?

**РЕШЕНИЕ:** Пусть было  $x$  саночников. Тогда у них было  $3x$  полозьев, следовательно у лыжников было  $3x - 10$  полозьев (и лыжников было  $(3x - 10)/2$ ), а у сноубордистов (а следовательно и самих сноубордистов)  $3x - 10 - 10 = 3x - 20$ .

Но одновременно известно, что  $3x - 10 - 10 = 2x$ , откуда  $x = 10 + 10 = 20$ .

Сноубордистов было вдвое больше, т.е. 40, а лыжников  $(3 * 20 - 10)/2 = 25$ . Всего 85 человек.

**ОТВЕТ:** численность группы 85 человек

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 20):**  
Верное решение и ответ – 20 баллов, иное – 0 баллов.

## **Задание 2**

Собака, наряду с кошкой, одно из наиболее популярных домашних животных-компаньонов. Владельцам собак необходимо обладать знаниями об особенностях данного вида животных, соблюдать ряд правил ухода и содержания.

Ответьте на вопросы, используя, в первую очередь, знания, полученные на уроках биологии.

1. Какое положение в биологической систематике занимает подвид собаки?
2. Какие правила содержания собак должен соблюдать владелец для того, чтобы не подвергать опасности свое здоровье? Приведите примеры заболеваний, которые могут возникнуть у человека в результате взаимодействия с собаками; укажите их причину и возможные пути заражения.
3. Какие особенности поведения диких собак в природе необходимо учитывать, каким образом владелец собаки может их использовать?

### **ОТВЕТ:**

1. Научная классификация вида собаки (независимо от породы):  
домен Эукариоты,  
царство Животные, подцарство многоклеточных,  
тип Хордовые,  
класс Млекопитающие,  
подкласс (инфракласс) Плацентарные (Звери, или Живородящие),  
отряд Хищные,  
семейство Псовых (Собачьих),  
род Волки,  
вид волк, подвид собака.

*Оценка: по 0,5 балла за каждый верный таксон (максимально – 5 баллов).*

2. Правила содержания, заболевания.

А) Необходимо проводить обработку от внешних паразитов, в частности, от блох, клещей.

Блохи питаются кровью теплокровных животных и человека. При расчесах мест укусов могут возникнуть нагноения, но основная опасность состоит в том, что блохи представляют эпидемиологическую опасность, т.к. являются переносчиками возбудителей ряда заболеваний (чума, туляремия, крысиный сыпной тиф, бруцеллез, гельминтозы и др.). Также опасны иксодовые клещи, которые могут попасть в дом вместе с собакой. Клещи – переносчики возбудителей ряда опасных заболеваний: вирусного клещевого энцефалита, боррелиоза (болезнь Лайма) и др. (заражение при укусе).

*Достаточно одного примера заболевания.*

**3 балла – за полный ответ**

Б) Необходимость прививок.

Чума собак и энтерит не могут передаться людям, но вирус бешенства представляет смертельную опасность для человека. Заражение возможно при попадании слюны больного животного в кровь человека (при укусе).

**2 балла – за полный ответ**

В) Регулярно проводить дегельминтизацию, чтобы избавиться от кишечных паразитов, таких, например, как, нематоды или ленточные черви. Особенno опасен для человека ленточный червь эхинококк, основным хозяином которого являются собаки (в организме человека эхинококк проходит пузырчатую стадию – финны). Заражение – при попадании в кишечник яиц паразитических червей.

**3 балла – за полный ответ**

Г) Стригущий лишай – микоз (грибковое заболевание), опасно для человека, чтобы избежать заражения – исключить контакты с больными животными.

**1 балл – за полный ответ**

**3.** Какие особенности поведения диких собак в природе необходимо учитывать, каким образом владелец собаки может их использовать?

Собаки, как и волки, могут собираться в стаи для совместного поиска пищи. В стае обычно имеется вожак, каждое животное должно определить свое положение, характерно построение иерархии. Домашние собаки воспринимают семью, в которой живут, как свою стаю. Собака подчиняется вожаку – хозяину, но при этом, если не заниматься ее воспитанием с раннего возраста, собака может попытаться занять место вожака. В этом случае животное становится неуправляемым и может проявить в определенных ситуациях агрессию.

Собаки, как и волки, заботливые родители. В семье собака может проявлять заботу о детенышах, следить, чтобы они «не отбились от стаи». Известны многочисленные случаи, когда собаки спасали маленьких детей на воде, во время пожара или землетрясения. Также собаки могут заботиться о животных других видов. Однако необходимо помнить, что собака – хищник, и проявляет заботу только по отношению к «члену стаи». Поэтому, когда ребенок или питомец только появляется в доме, необходимо познакомить собаку с ним и следить за ее поведением в период привыкания.

Человек использует охотничий инстинкт собак, выведены породы для охоты на животных разных видов (гончие, борзые и др.).

Дикие собаки (волки) охраняют территорию, на которой расположено логово. Человек использует сторожевые инстинкты (выведены породы служебных собак).

**6 баллов – полный ответ.**

### **Задание 3**

Александр успешно обучается в 9 классе и демонстрирует высокие результаты по всем предметам. По рекомендации учителей школьник принимал участие в олимпиадах по математике, биологии и информатике, занимается в театральной студии и секции волейбола, а также включен в качестве одного из организаторов в реализацию учебного проекта в сфере экологии.

Александру предстоит выбрать дальнейший профессиональных путь, определить профиль обучения в 10 и 11 классе. Он переживает и боится сделать неправильный выбор. При этом ему сложно разобраться в себе и определиться с выбором образовательной траектории. Что должно быть главным в дальнейшем: высокая зарплата или интересная работа? Передовые технологии или традиционное производство? Бизнес, наука, искусство или спорт?

Как, на Ваш взгляд, можно помочь Александру сделать правильный выбор? Какие факторы следует учесть, чтобы определить приоритетные направления профессионального развития? Пожалуйста, аргументируйте свой ответ.

#### **ОТВЕТ:**

Александру важно самостоятельно, с помощью родителей и/или специалиста по профориентации проанализировать собственные сильные стороны и ограничения, а также возможности и риски внешней среды. Родители или значимые близкие могут оказать подростку инструментальную помощь, например, предложить ресурсы со справочными материалами о профессиях и организациях профессионального образования или посещение консультанта по профориентации; а также эмоциональную поддержку, придающую силы в непростом процессе профессионального самоопределения.

Ключевыми факторами выбора профессии можно считать интересы и склонности, способности и возможности, в том числе возможности здоровья, уровень притязаний, информированность о динамичном мире профессий и современных тенденциях в мире труда, о востребованности профессии, мнение родителей, учителей и/или значимых взрослых, мнение друзей и сверстников. Оптимальное сочетание ключевых факторов описывается в уже ставшей классической формуле «могу-хочу-надо». Сознательное определение профессиональной образовательной траектории возможно в связи с детальным анализом содержания комплекса указанных факторов.

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 30):**

0 баллов – не перечислено ни одной идеи о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития.

5 баллов – высказана 1 идея о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития. Нет аргументации.

10 баллов – (30%) высказаны идеи о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития. Аргументация отсутствует.

15 баллов – (50%) высказаны отдельные идеи (2-3) о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития. Ответ частично аргументирован.

20 баллов – (75%) выделены основные идеи (3-4) о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития. Аргументация имеется.

25 баллов – (выше 75%) выделены ключевые идеи (разные, 3-4) о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития. Аргументация развернутая. Приведены примеры.

30 баллов – (более 85%) полный содержательный и логически корректно выстроенный ответ. Выделены основные и дополнительные идеи о способах помощи Александру и факторах выбора приоритетных направлений профессионального развития. Аргументация развернутая, с примерами (пояснениями).

#### **Задание 4**

Одним из научных направлений в психологии является психология эмоций. Психологи, изучающие эмоции, не только описывают их, но и раскрывают причины возникновения эмоций и то, как человек ими управляет. Перед вами фрагмент произведения А.С. Пушкина «Капитанская дочка», описывающий поездку Петра Гринева и Емельяна Пугачева в Белгородскую крепость. Напишите, какие эмоции испытывают герои данного отрывка – Петр Гринев и Пугачев. Проанализируйте возможные причины и особенности проявления этих эмоций. Для подтверждения ответа используйте цитаты из текста.

*Легко можно себе представить, что чувствовал я в эту минуту. Через несколько часов должен я был увидеться с той, которую почитал уже для меня потерянною. Я воображал себе минуту нашего соединения... Я думал также и о том человеке, в чьих руках находилась моя судьба и который по странному стечению обстоятельств таинственно был со мною связан. Я вспоминал об опрометчивой жестокости, о кровожадных привычках того, кто вызывался быть избавителем моей любезной! Пугачев не знал, что она была дочь капитана Миронова; озлобленный Швабрин мог открыть ему все; Пугачев мог проводить истину и другим образом... Тогда что станет с Марьей Ивановной? Холод пробегал по моему телу, и волоса становились дыбом...*

*Вдруг Пугачев прервал мои размышления, обратясь ко мне с вопросом:*

*— О чем, ваше благородие, изволил задуматься?*

*— Как не задуматься, — отвечал я ему. — Я офицер и дворянин; вчера еще дрался противу тебя, а сегодня еду с тобой в одной кибитке, и счастье всей моей жизни зависит от тебя.*

*— Что ж? — спросил Пугачев. — Страшно тебе?*

*Я отвечал, что, быв однажды уже им помилован, я надеялся не только на его пощаду, но даже и на помощь.*

*— И ты прав, ей-богу прав! — сказал самозванец. — Ты видел, что мои ребята смотрели на тебя косо; а старик и сегодня настаивал на том, что ты шпион и что надобно тебя пытать и повесить; но я не согласился, — прибавил он, понизив голос, чтоб Савельич и татарин не могли его услышать, — помня твой стакан вина и заячий тулууп. Ты видишь, что я не такой еще кровопийца, как говорит обо мне ваша братья.*

*Я вспомнил взятие Белогорской крепости; но не почел нужным его оспоривать и не отвечал ни слова.*

*— Что говорят обо мне в Оренбурге? — спросил Пугачев, помолчав немного.*

*— Да, говорят, что с тобою сладить трудновато; нечего сказать: дал ты себя знать.*

*Лицо самозванца изобразило довольноное самолюбие.*

*— Да! — сказал он с веселым видом. — Я воюю хоть куда. Знают ли у вас в Оренбурге о сражении под Юзеевой? Сорок енा�ралов убито, четыре армии взято в полон. Как ты думаешь: прусский король мог ли бы со мною потягаться?*

*Хвастливость разбойника показалась мне забавна.*

*— Сам как ты думаешь? — сказал я ему, — управился ли бы ты с Фридриком?*

*— С Федор Федоровичем? А как же нет? С вашими енा�ралами ведь я же управляюсь; а они его бивали. Доселе оружие мое было счастливо. Дай срок, то ли еще будет, как пойду на Москву?*

*— А ты полагаешь идти на Москву?*

*Самозванец несколько задумался и сказал вполголоса:*

— Бог весть. Улица моя тесна; воли мне мало. Ребята мои умничают. Они воры. Мне должно держать ухо востро; при первой неудаче они свою шею выкупят мою головою.

— То-то! — сказал я Пугачеву. — Не лучше ли тебе отстать от них самому, заслуживенно, да прибегнуть к милосердию государыни?

Пугачев горько усмехнулся.

— Нет, — отвечал он, — поздно мне каяться. Для меня не будет помилования. Буду продолжать как начал. Как знать? Авось и удастся!

### **ОТВЕТ:**

Гринев испытывает надежду на встречу с Машей («должен я был увидеться с той, которую почитал уже для меня потерянною»). Одновременно он испытывает тревогу, страх за Машу, если вдруг откроется, что она капитанская дочь. Этот страх проявляется не только в психологическом, но и в физическом состоянии Петра: «Холод пробегал по моему телу и волоса становились дыбом». Петр понимает, что может спасти ее, но его действия также могут привести и к трагедии.

Во время разговора Гринев не признается Пугачеву, что ему страшно. Он отвечает, что **надеется** «не только на его пощаду, но даже и на помощь». По мере продолжения разговора Петр испытывает и **положительные эмоции** («Хвастливость разбойника показалась мне забавна»). — **по 3 балла** за правильно указанные эмоции надежды и страха(тревоги). **Еще по 3 балла** за правильно приведенные цитаты и указания на причины и проявления этих эмоций. — **Всего максимум 12 баллов** за описание эмоций Гринева.

Пугачев заводит разговор, вероятно испытывая скучу в дороге. Он демонстрирует **положительные эмоции по отношению к Гриневу** (благодарность, доброжелательность), когда говорит, что пощадил Гринева, помня о его помощи («помня твой стакан вина и заячий тулу»). Он проявляет **интерес** к тому, о чем думает и что чувствует Гринев («Что ж, страшно тебе?»), а также что говорят о нем люди («Что говорят обо мне в Оренбурге?»). Услышав ответ Гринева, Пугачев испытывает **веселье, самодовольство, гордость**, которые выражаются в мимике, словах и интонации («Лицо самозванца изобразило довольное самолюбие»; «Да! — сказал он с веселым видом. — Я воюю хоть куда»; «Доселе оружие мое было счастливо»). Однако при обсуждении возможного похода на Москву, веселье Пугачева исчезает. Он испытывает **грусть, неуверенность, тревогу**, которые также проявляются в словах и интонации («Самозванец несколько задумался и сказал вполголоса»; «мне должно держать ухо востро») и одновременно **решимость, надежду** («Буду продолжать как начал. Как знать? Авось и удастся»). Причины эмоций, которые демонстрирует в этом отрывке Пугачев, связаны с оценкой его военных успехов и будущих планов. Он доволен и гордится, даже хвастается мощью своего «войска», своими победами. При этом он понимает, каким недолговечным может оказаться его положение. Ему нельзя останавливаться («Улица моя тесна, воли мне мало»), но чем тяжелее, тем выше риск, что его предадут свои же («при первой неудаче они свою шею выкупят мою головою»). **По 3 балла** за указание на эмоции Пугачева в каждый из трех этапов разговора (положительные, отрицательные, надежда-решимость). **Еще по 3 балла** за обоснование каждой эмоции и правильное использование цитат из текста. **Всего максимум 18 баллов** за описание эмоций Пугачева.

\*Верное указание на другие эмоции с обоснованием цитатой можно оценить 2 дополнительными баллами, если общая оценка не превысит 30 баллов.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 30)**

*Критерии приведены в ответе.*