

**Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии 2024-2025 учебного года**  
**5-8 классы**  
**1 вариант**

*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!*

**Задание № 1**

На одного преподавателя техникума в среднем приходилось в 2023/2024 учебном году 10 студентов. В следующем учебном году 20 % преподавателей выбыли из коллектива, а число студентов уменьшилось на 10 %.

Каково среднее количество студентов на одного преподавателя в 2024/2025 учебном году? Запишите решение и ответ (с точностью до сотого разряда).

**РЕШЕНИЕ:** Пусть  $x$  - численность студентов в прошлом году. Тогда преподавателей было  $x / 10$ .

За год численность студентов уменьшилась до  $0,9x$ , а количество преподавателей стало  $(x/10) * 0,8$ . На каждого преподавателя стало приходиться  $(0,9x) / ((x / 10) * 0,8) = 0,9 * 10 / 0,8 = 11,25$  студентов.

**ОТВЕТ:** На каждого преподавателя стало приходиться 11,25 студентов.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 20):**

Верное решение и ответ – 20 баллов, иное – 0 баллов.

**Задание №2**

«Из землицы все родится» – народная мудрость. В пословицах и поговорках часто говорится о земле, но при этом имеется в виду почва.

Ответьте на вопросы:

- 1) Что же такое почва, из чего она состоит, как образуется?
- 2) Назовите главное свойство почвы.
- 3) Прочитайте приведенные ниже пословицы о земле, поясните их смысл, используя знания, полученные на уроках «Биологии» и «Окружающего мира».
- 4) Какое влияние оказывает на почву хозяйственная деятельность человека? Приведите три примера сельскохозяйственной деятельности, направленной на сохранение почвы.

Пословицы:

1. Какова земля, таков и хлеб. Земелька черная, а хлебец белый родит.

2. Земля – кормилица, да и та есть просит. Земля – тарелка: что положишь, то и возьмешь.

3. Кто землю лелеет, того и земля жалеет.

Переписывать пословицы не нужно, укажите № пункта.

### **ОТВЕТ:**

1) Почва — это верхний плодородный слой земли. В её состав входят песок, глина, перегной (гумус, органические вещества), воздух, вода. Также часть почвы – живые организмы: животные, растения (их корни), грибы, бактерии, лишайники.

Почва образуется при разрушении горных пород под воздействием солнечного тепла, воды, воздуха, а также деятельности живых организмов, например, лишайников. Почвенные бактерии и грибы разлагают органические вещества, участвуя в образовании перегноя. Дождевые черви, медведки, кроты, перемещаясь в почве, рыхлят и перемешивают её, так почва насыщается кислородом.

2) Главное свойство почвы – плодородие (способность снабжать растения питательными веществами, водой и воздухом для их полноценного роста и развития).

Для этого почве нужно:

- удерживать влагу;
- быть воздухопроницаемой (хотя бы в верхнем слое);
- иметь в своем составе растворимые минералы и различные органические вещества.

3) №1. Тип почвы и её плодородие зависят от количества перегноя. Перегной- это разложившиеся остатки растений и животных, он придает почве черный цвет. Поэтому самые плодородные почвы - черноземы.

№2. В природе, когда растения отмирают, питательные вещества возвращаются в почву. При уборке урожая этого не происходит. Если не удобрять почву, то она истощается. Поэтому, чтобы собирать богатый урожай, необходимо вносить удобрения. Азотные удобрения необходимы для роста, калийные и фосфорные – для плодоношения. Удобрения могут быть органическими (навоз, торф, сапропель, перегной) и минеральными.

№3. Чтобы долго получать хороший урожай, необходимо бережно вести хозяйственную деятельность, иначе происходит истощение почвы. Чтобы собирать богатый урожай, необходимо убирать сорняки, рыхлить, удобрять, увлажнять почву при пересыхании.

4) Люди заметили, что при постоянном использовании почвы истощаются, происходит выветривание и засоление, поэтому в сельском хозяйстве для сохранения почвы рекомендуют:

1. оставлять периодически поля незасеянными (под паром), – земля должна «отдыхать» для восстановления;

2. чередовать выращивание культур (севооборот), сажать бобовые растения, которые образуют симбиоз с бактериями, обогащающими почву азотом;
3. сажать ветрозащитные полосы или оставлять участки леса вокруг полей, чтобы ветра не иссушали и не сдували почву;
4. использовать удобрения своевременно и в соответствии с нормами;
5. контролировать нормы полива, избегая как иссушения, так и переувлажнения (чрезмерный полив приводит к засолению почвы – соли из глубоких слоев с водой поднимаются к поверхности).

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 20):**

- 1 вопрос – 5 баллов за полный ответ.
- 2 вопрос – 2 балла за полный ответ.
- 3 вопрос – 8 баллов за полный ответ.
- 4 вопрос – 5 баллов за полный ответ.

### **Задание № 3**

Традиции и обычаи помогают сохранять культуру и историю народа, выступают регуляторами общественной жизни и поведения людей в обществе.

Прочитайте текст и определите, что описывается в тексте – традиция или обычай, или и то и другое?

«В деревне каждый год проводится праздник урожая. В этот день жители украшают свои дома, устраивают совместный обед и участвуют в конкурсах, связанных с сельским хозяйством. Обычно старейшины деревни рассказывают истории о том, как проходил этот праздник в прошлом, а молодёжь помогает в организации нынешнего праздника. В завершение дня все жители собираются на площади, чтобы поблагодарить природу за плодородие и пожелать себе хорошего урожая в следующем году».

Ответьте на вопросы:

- Что такое традиция, а что такое обычай?
- Объясните разницу между этими понятиями.
- Какие социально-психологические функции выполняет этот праздник для жителей деревни?
- Представители каких больших социальных групп принимают участие в празднике?

### **ОТВЕТ:**

Разница: Традиция — это устоявшаяся практика, которая передается из поколения в поколение. Обычай — это привычный способ поведения в определенных ситуациях (выработанные культурой модели поведения). Традиция – более общее понятие, чем обычай. Таким образом, традиция – проводить праздник урожая. Но можно выделить и обычаи, связанные с проведением этого праздника - украшение дома, проведение совместного обеда, участие в конкурсе, старейшины

вспоминают и рассказывают о том, что было раньше, молодежь организует праздник, собираются на площади и благодарят природу.

Можно развести понятие традиция – это духовная сфера жизни общества, а обычай- сфера наблюдаемого поведения.

Социально-психологические функции: сплочение групп; передача культурных ценностей; процесс социализации (в ходе совместной деятельности, общения и развития самосознания); процесс социальной идентификации с группой.

Представители больших социальных групп – возрастных – пожилые люди и молодежь; представители разных поколений; по-видимому, представители и разных половых (мужчины и женщины) и профессиональных групп.

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

30 баллов

1) дан правильный ответ: описана целостная *традиция* празднования праздника урожая в деревне – это *духовная*, символическая *сфера жизни людей*, которая передается из поколения в поколение.

*Обычай* — это привычный *способ поведения* в определенных ситуациях (выработанные культурой модели поведения). Здесь же рассмотрены обычаи, сопровождающие традицию празднования праздника: украшение дома, проведение совместного обеда, участие в конкурсе и т.д.

2) Названы социально-психологические функции: этот праздник сплачивает людей в деревне, служит передаче культурных ценностей (это как минимум).

3) В ответе указано: в празднике участвуют представители таких больших групп, как молодежь и люди старшего возраста (возрастные группы); женщины и мужчины (половые группы) (это как минимум).

20 баллов:

1) дан правильный ответ: описана целостная *традиция* празднования праздника урожая в деревне – это *духовная*, символическая *сфера жизни людей*, которая передается из поколения в поколение.

*Обычай* — это привычный *способ поведения* в определенных ситуациях (выработанные культурой модели поведения). Здесь же рассмотрены обычаи, сопровождающие традицию празднования праздника: украшение дома, проведение совместного обеда, участие в конкурсе и т.д.

2) НЕ названы социально-психологические функции: этот праздник сплачивает людей в деревне, служит передаче культурных ценностей

3) В ответе указано: в празднике участвуют представители таких больших групп, как молодежь и люди старшего возраста (возрастные группы); женщины и мужчины (половые группы) (это как минимум).

10 баллов

1) дан правильный ответ: описана целостная *традиция* празднования праздника урожая в деревне – это *духовная*, символическая *сфера жизни людей*, которая передается из поколения в поколение.

*Обычай* — это привычный *способ поведения* в определенных ситуациях (выработанные культурой модели поведения). Здесь же рассмотрены обычаи, сопровождающие традицию празднования праздника: украшение дома, проведение совместного обеда, участие в конкурсе и т.д.

2) Названы социально-психологические функции: этот праздник сплачивает людей в деревне, служит передаче культурных ценностей

3) В ответе НЕ указано: в празднике участвуют представители таких больших групп, как молодежь и люди старшего возраста (возрастные группы); женщины и мужчины (половые группы) (это как минимум).

5 баллов

1) дан правильный ответ: описана целостная *традиция* празднования праздника урожая в деревне – это *духовная*, символическая *сфера жизни людей*, которая передается из поколения в поколение.

*Обычай* — это привычный *способ поведения* в определенных ситуациях (выработанные культурой модели поведения). Здесь же рассмотрены обычаи, сопровождающие традицию празднования праздника: украшение дома, проведение совместного обеда, участие в конкурсе и т.д.

2) НЕ названы социально-психологические функции: этот праздник сплачивает людей в деревне, служит передаче культурных ценностей

3) НЕ указаны представители каких больших групп участвуют в празднике.

0 баллов - нет ни одного правильного ответа.

#### Задание № 4

В литературных произведениях часто можно найти примеры различных психологических явлений. Писатели в своих произведениях раскрывают *личностные черты* героев, *мотивацию* их поступков, их *эмоциональные переживания*, *волевые качества*, *ценности* и другие феномены, которые изучаются в психологии. Прочитайте отрывок из книги Алана Маршалла «Я умею прыгать через лужи». Напишите ответы на следующие вопросы, подтверждая их примерами из текста.

1. Что можно сказать о мотивации и особенностях характера мальчика на основе этого эпизода?

2. Почему сиделки не могли понять нежелания мальчика звать их на помощь?

3. Как на основе данного отрывка можно охарактеризовать отношения мальчика и его отца?

4. Объясните причины эмоционального состояния мальчика после того, как он достал кулек с конфетами, раскройте причины этих эмоций.

Я смотрел на кулек с леденцами, лежавший на траве. Мне ни на минуту не приходила в голову мысль о том, что сам я достать их не могу; ведь леденцы мои. Их дали мне. Провалились мои ноги! Достану конфеты - и все!

Кресло мое находилось на краю дорожки, огибавшей лужайку, где лежали леденцы. Я схватил ручки кресла и стал раскачивать его из стороны в сторону, пока оно не накренилось. Еще один толчок, и оно опрокинулось, выбросив меня на траву лицом вниз. Нога в лубке стукнулась о камень. От внезапной боли я что-то сердито забормотал и стал вырывать травинки. Странно, но в бледных корнях травы, прихвативших в своих объятиях немного земли, было что-то успокоительное, умиротворяющее.

Через мгновение, подтягиваясь на руках, я стал подползать к конфетам, оставляя за собой по мере продвижения подушку, плед, журнал.

Когда я дотащился до бумажного кулечка, я схватил его и улыбнулся.

Однажды отец велел мне накинуть на одну из веток веревку, и, когда я залез на дерево, отец снизу закричал в порыве восторга:

- Сделано, черт возьми! Ты добился своего!

И теперь, развертывая кулек, я мысленно говорил себе: "Сделано! Добился!" <...>

Я лежал на спине, смотрел в небо сквозь ветки дуба и грыз леденец.

Я был очень счастлив.

Замешательство, охватившее сиделок, когда они нашли меня лежащим на траве, немало меня удивило. Я не мог понять, почему они вызвали старшую сестру и, столпившись у моей кровати, принялись допрашивать меня со смешанным чувством озабоченности и гнева.

Я повторял им без конца одно и то же;

- Я опрокинул кресло, чтобы достать леденцы. А на настойчивый вопрос старшей сестры: "Но зачем? Почему ты не позвал сиделку?" - ответил:

- Хотел достать сам.

- Не могу тебя понять, - произнесла она с недовольным видом.

Мне было невдомек - что же тут непонятного. Я знал, это отец понял бы меня. Когда я рассказал ему об этом, он спросил:

- А ты не мог как-нибудь выбраться из кресла, не опрокидывая его? Я ответил:

- Нет, ведь ноги-то меня не слушались, понимаешь?

- Понимаю, - сказал он и добавил: - Как бы то ни было, леденцы ты достал, и ладно. Я тоже не стал бы звать сиделку. Конечно, она подала бы их тебе, но ведь это было бы совсем другое дело.

- Да, совсем другое дело, - сказал я; в эту минуту я любил отца сильнее, чем когда бы то ни было.

- Но смотри, в следующий раз не ушибайся, - предупредил он, - будь осторожней. Не надо выбрасываться из кресла ради леденцов - они того не стоят.

Другое дело, если случай будет серьезный - пожар или что-нибудь в этом роде. А леденцов я бы тебе сам купил; но на этой неделе у меня с деньгами негусто.

- А я и не хочу на этой неделе, - сказал, я, чтобы его утешить.

## ОТВЕТ

1. Что можно сказать о мотивации и особенностях характера мальчика на основе этого эпизода?

В данном отрывке можно говорить о двух основных составляющих мотивации мальчика. Ему хочется самих леденцов, но в то же время ему важно достать их самостоятельно, доказать, что несмотря на болезнь, приковавшую его к инвалидному креслу, он способен добиться желаемого: «...развертывая кулек, я мысленно говорил себе: "Сделано! Добился!"». Можно предположить, что мальчику было важно доказать себе самому, что он все еще способен добиваться поставленных целей самостоятельно: «...на настойчивый вопрос старшей сестры: "Но зачем? Почему ты не позвал сиделку?" - ответил: - Хотел достать сам».

Характер мальчика можно описать как самоуверенный, решительный, самостоятельный, независимый («Мне ни на минуту не приходила в голову мысль о том, что сам я достать их не могу»), мужественный упорный (мальчик ударил больную ногу, уронив кресло, но преодолел боль, не стал звать на помощь и дополз до цели). Однако вместе с этим мальчик проявил некоторое безрассудство, склонность к риску: он не оценил возможных последствий неудачного падения для прооперированной ноги.

2. Почему сиделки не могли понять нежелания мальчика звать их на помощь?

Сиделки не принимали в расчет потребность мальчика в самостоятельности, поддержании своей самооценки, ценности преодоления ограничений, вызванных болезнью. На них лежит ответственность за здоровье пациентов и поступок мальчика они восприняли как опасный, необдуманный. Падение могло не только навредить самому мальчику, но повлечь негативные последствия для них самих. На это указывают эмоции сиделок, описанные в отрывке. Они «допрашивали» мальчика «со смешанным чувством озабоченности и гнева».

3. Как на основе данного отрывка можно охарактеризовать отношения мальчика и его отца?

В отличие от сиделок, отец понимал мотивацию своего сына, его потребность в самостоятельности. Более того, он сам воспитывал в мальчике соответствующие качества, радуясь его достижениям. Мальчик вспоминает похожий эпизод: «когда я залез на дерево, отец снизу закричал в порыве восторга: - Сделано, черт возьми! Ты добился своего!». Близкие отношения, взаимная любовь отца и сына проявляются в глубоком уровне взаимопонимания, общих ценностях («Я тоже не стал бы звать сиделку. Конечно, она подала бы их тебе, но ведь это было бы совсем другое дело. - Да, совсем другое дело, - сказал я; в эту минуту я любил отца сильнее, чем когда бы то ни было»). Тем не менее отец также испытывает беспокойство за сына, проявляет

заботу о его здоровье и указывает на необдуманный риск: «Но смотри, в следующий раз не ушибайся, - предупредил он, - будь осторожней. Не надо выбрасываться из кресла ради леденцов - они того не стоят. Другое дело, если случай будет серьезный». Отец проявляет ответственность, заботу о безопасности мальчика. Таким образом, к характеристике отношений можно добавить взаимную поддержку: отец поддерживает стремление мальчика к самостоятельности, старается воспитать в нем и предусмотрительность, а мальчик в свою очередь старается утешить отца, переживающего из-за недостатка денег «А леденцов я бы тебе сам купил; но на этой неделе у меня с деньгами негусто. - А я и не хочу на этой неделе, - сказал, я, чтобы его утешить.»)

4. Объясните причины эмоционального состояния мальчика после того, как он достал кулек с конфетами, раскройте причины этих эмоций.

Достав леденцы, он испытывает счастье, в том числе из-за ощущения достижения, преодоления собственных ограничений. («Я был очень счастлив»). В разговоре с сиделками он испытывает удивление («Мне было невдомек - что же тут непонятного»). А понимание его поступка отцом приносит сильное переживание любви («в эту минуту я любил отца сильнее, чем когда бы то ни было»). В конце отрывка можно увидеть переживание мальчиком сочувствия по отношению к отцу (мальчик старается утешить отца, говоря, что не хочет покупки леденцов).

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (от 0 до 30 баллов)**

0-5 баллов – есть краткие верные ответы на 1-2 вопроса.

5-10 баллов – приведены краткие верные ответы на каждый вопрос.

10-20 баллов – приведены верные, но неполные ответы на каждый вопрос, в некоторых случаях используются примеры из текста. Или есть полные, развернутые ответы, подкрепленные примерами из текста, на половину вопросов и краткие, неполные или ошибочные ответы на остальные вопросы.

20-30 баллов – приведены полные, развернутые ответы на все вопросы, верно используются примеры и цитаты из текста. В ответе указаны причины поступков, изменения эмоционального состояния героя, свойства характера героя, развернуто описаны особенности отношений отца и сына.