



Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии
2024-2025 учебный год
Заключительный этап
5-8 классы
Вариант 1

Уважаемые участники олимпиады!

Надеемся, что Вы успешно выполните все предлагаемые задания. Не спешите, внимательно читайте условия заданий и требования к их выполнению. Желаем успехов!

Задание 1

Стрелок десять раз выстрелил по стандартной мишени и выбил 90 очков.

Сколько попаданий было в семерку, восьмерку и девятку (все они были), если десяток было четыре, а других попаданий и промахов не было?

РЕШЕНИЕ: Так как стрелок попадал лишь в семерку, восьмерку и девятку в остальные шесть выстрелов, то за три выстрела (по одному разу в семерку, восьмерку и девятку) он наберет 24 очка. Т.е. за семь выстрелов стрелок набрал 64 очка (прибавили к 24 очкам четыре попадания в десятку, т.е. 40 очков). Тогда за оставшиеся 3 выстрела надо набрать 26 очков, что возможно при единственной комбинации $8+9+9=26$. Это означает, что из оставшихся трех выстрелов стрелок попадает один раз в восьмерку и два раза в девятку. Таким образом, за всю стрельбу по мишени стрелок попадает в семерку 1 раз, в восьмерку – 2 раза, в девятку – 3 раза.

ОТВЕТ: Стрелок попадает в семерку 1 раз, в восьмерку – 2 раза, в девятку – 3 раза.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 20):

Верное решение и правильный ответ с объяснениями – 20 баллов; иное – 0 баллов.

Задание 2

В природе все живые организмы – растения, животные, грибы, микроорганизмы – тесно взаимосвязаны. Каждый из этих организмов создает свои сообщества. Сообщества растений возникают не случайно: они складываются

постепенно в течение многих лет, в результате разные виды приспосабливаются к совместному обитанию.

1. Опишите, как организовано растительное сообщество елового леса. Для примеров используйте виды растений, характерных для ельника, из приведенного ниже списка. Примечание: указывайте номера видов, переписывать названия не нужно.

2. Почему в еловом лесу встречается большое количество видов грибов?

3. Какое влияние еловый лес оказывает на окружающую среду?

4. Растения в лесу создают условия для проживания животных, но при этом и животные влияют на жизнь растений. Приведите несколько примеров (не больше пяти) того, какую пользу лесу могут оказывать животные.

- | | | |
|------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1) брусника | 7) кислица | 13) майник двулистный |
| 2) василек синий | 8) клён | 14) ландыш майский |
| 3) вереск | 9) крушина ломкая | 15) папоротник орляк |
| 4) дуб | 10) кукушкин лен | 16) седмичник |
| 5) ель | 11) лещина | 17) черника |
| 6) калина обыкновенная | 12) липа | 18) щитовник мужской |

ОТВЕТ:

1) Ель – темнохвойное растение, при малом освещении иголки ели не осыпаются. Густая крона ели создает сильное затенение, поэтому даже в жаркий солнечный день в еловом лесу сумрачно и прохладно. Ели растут на тяжелых суглинистых почвах, удерживающих влагу. Опадающая хвоя плохо разлагается, с каждым годом увеличивая толщину подстилки, в результате почва плохо прогревается и остается сырой. Ель имеет разветвленную поверхностную корневую систему, которая истощает почву, хвоя разлагается очень медленно, поэтому в ельнике слой почвы характеризуется низким содержанием минералов и органических веществ, необходимых для других растений.

В результате под пологом хвойного леса создаются условия, к которым приспособились лишь немногие виды растений. Ярусность, как надземная, так и подземная, в ельнике снижена:

- первый ярус – ель (5),
- ярус невысоких деревьев – практически не выражен, в основном это подрост ели,
- ярус кустарников – на опушках, в более освещенных участках встречаются отдельные растения, не образующие густых зарослей; могут расти теневыносливые виды: крушина ломкая (9), калина обыкновенная (6),
- ярус кустарничков – черника (17)
- ярус трав – выражен слабо из-за низкой освещенности, обеднения почвы минеральными веществами, хвойного подстила; к таким суровым условиям приспособились: кислица обыкновенная (7), майник двулистный (13),

ландыш майский (14), седмичник (16), папоротник щитовник мужской (18), мох кукушкин лен (10).

2) Грибы не нуждаются в солнечном свете, так как являются гетеротрофными организмами, для их роста необходимы умеренные температуры и высокая влажность – условия, которые характерны для ельника. Недостаток минеральных веществ в почве грибы компенсируют, образуя микоризу – симбиоз с корнями растений. В еловом лесу грибники собирают белые грибы, моховики, рыжики еловые, лисички, грузди.

3) Как и любой лес, еловый оказывает влияние на окружающую среду.

- В районах с обильным выпадением осадков и близким стоянием грунтовых вод защищают территорию от заболачивания: корни поглощают воду, а листья ее испаряют.
- В еловых лесах почва не перегревается и не иссушается, грунтовые и осадочные воды собираются в ручьи, питающие реки.
- Леса препятствуют образованию оврагов.
- Лес защищают почву от вымывания в период весенних и летних ливневых дождей.
- Лес очищает воздух от пыли и болезнетворных организмов (фитонциды, выделяемые елью и некоторыми другими растениями, убивают микробов).

4) Животные в лесу

- уничтожают вредителей растений
- опыляют растения
- разносят плоды и семена, обеспечивая распространение растений
- рыхлят почву, обеспечивая газообмен корней
- участвуют в образовании перегноя, способствуя минеральному питанию растений (например, дождевой червь)

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 20):

Максимальное количество баллов за правильный и содержательный ответ – 20. За полностью неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Задание 3

Прочитайте восточную притчу «Отец, сын и осел» и аргументированно ответьте на вопросы:

1. В чем, по-вашему, смысл этой притчи?
2. Какой урок для себя может вынести из этой ситуации мальчик? Как Вы считаете, как ему следует поступать в дальнейшем?

Приведите примеры из своей жизни, жизни Ваших друзей и знакомых или из произведений мировой художественной культуры, которые бы демонстрировали ситуацию, аналогичную описанной в притче.

«Отец с сыном в полуденную жару ехали по пыльным переулкам города. Мужчина сидел верхом на осле, а сын вел его за уздечку. «Бедный мальчик, – сказал прохожий, – его маленькие ножки едва поспевают за ослом. Как отец может лениво восседать на осле, когда его сын совсем выбился из сил?». Отца тронули слова прохожего, и он принял их близко к сердцу. Когда они завернули за угол, он слез с осла и велел сыну сесть на него.

Очень скоро повстречался им другой человек, который тоже стал осуждать семейство: «Как не стыдно! Парень сидит верхом на осле, как царь, а его бедный старый отец идет следом». Мальчик очень огорчился от этих слов и попросил отца сесть на осла вместе с ним.

«Люди добрые, видали вы что-либо подобное? – заголосила женщина увидевшая, как отец с сыном вдвоем едут на осле, – Разве можно так мучить животное! У бедного ослика уже провисла спина, а эти двое бездельников восседают на нем. Бедное существо!» Не говоря ни слова, отец и сын, посрамленные, слезли с осла и пошли с ним рядом.

Едва они сделали несколько шагов, как еще один встретившийся им человек стал насмеяться над ними: «Чего это ваш осел ничего не делает, не приносит никакой пользы и даже не везет кого-нибудь из вас на себе?»

Отец сунул ослу полную пригоршню соломы и положил руку на плечо сына. «Видишь, сын, это хороший урок для нас: что бы мы ни делали, – сказал он, – обязательно найдется кто-то, кто с нами будет не согласен».

ОТВЕТ:

1) В задании отражена дихотомия: «свобода и ответственность». Каждый человек должен сам делать выбор, а не полагаться только на мнение окружающих людей.

В учебнике «Обществознание» для 8 класса под редакцией Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой, Н.И. Городецкой ответственность определяется как необходимость и обязанность отвечать за свои действия и поступки. Человек должен осмысливать свои поступки, предвидеть их последствия и нести ответственность за результат. Быть ответственным — значит правильно понимать свои и чужие проблемы, трудности, стараться предвидеть результаты своих поступков и уметь отвечать за них.

Также в учебнике говорится, что единственной гарантией морального поведения служит личное умение каждого отдельного человека поступать морально. Это означает, что моральная ответственность лежит на каждом персонально.

Ещё в учебнике отмечается, что ответственность является необходимой составляющей свободы, её неотъемлемой частью. Если человек может свободно

выбирать варианты своего поведения, он должен нести ответственность за сделанный выбор.

2) Любой пример воздействия общественного мнения, давления авторитета, влияния группы на мнение и действия отдельного индивида.

Стратегии действия индивида – например, противостоять активно, не обращать внимания и действовать самостоятельно, подчиниться (но внутренне не соглашаться), подчиниться полностью – поверить в то, что так и нужно действовать.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 30):

Максимальное количество баллов за правильный и содержательный ответ – 30. За полностью неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Задание 4

Психологическое знание может быть представлено не только в научных работах, но и в литературных произведениях. Создавая сюжет, работая над диалогами и сценами, автор не только раскрывает перед нами внутренний мир своих персонажей, особенности их характера, эмоциональное состояние, но также обнажает конфликты, сталкивает между собой различные системы ценностей.

Прочитайте фрагмент рассказа М.М. Зощенко «Бабушкин подарок» и ответьте на следующие вопросы, используя цитаты из текста:

1. Каково психологическое содержание конфликта между героями рассказа – Лёлькой и Минькой, а также Лёлькой и бабушкой – и какова его развязка?
2. Каковы эмоциональные состояния указанных героев и какие поведенческие реакции на них указывают?

У меня была бабушка. И она меня очень горячо любила.

Она каждый месяц приезжала к нам в гости и дарила нам игрушки. И вдобавок приносила с собой целую корзинку пирожных.

И из всех пирожных она позволяла мне выбрать то, которое мне нравится.

А мою старшую сестрёнку Лёлю бабушка не очень любила. И не позволяла ей выбирать пирожные. Она сама давала ей, какое придётся. И от этого моя сестрёнка Лёля всякий раз хныкала и сердилась больше на меня, чем на бабушку.

В один прекрасный летний день бабушка приехала к нам на дачу.

Она приехала на дачу и идёт по саду... И мы с Лёлей подбежали к бабушке и с ней поздоровались. И с грустью увидели, что на этот раз, кроме пирожных, бабушка нам ничего не принесла.

И тогда моя сестрёнка Лёля сказала бабушке:

– Бабушка, а кроме пирожных ты разве нам сегодня ничего не принесла?

И моя бабушка рассердилась на Лёлю и так ей ответила:

– Принесла. Но только не дам невоспитанной особе, которая так откровенно об этом спрашивает. Подарок получит благовоспитанный мальчик Миня, который лучше всех на свете, благодаря своему тактичному молчанию.

И с этими словами бабушка велела мне протянуть руку... И вот я стою как дурачок и с восторгом смотрю на новенькие монеты, которые лежат у меня на ладони. И Лёля тоже смотрит на эти монеты. И ничего не говорит.

Только у неё глазёнки сверкают недобрым огоньком.

Бабушка полюбовалась на меня и пошла пить чай.

И тогда Лёля с силой ударила меня по руке снизу вверх так, что все мои монетки подпрыгнули на ладони и попадали в траву и в канаву.

И я так громко зарыдал, что сбежались все взрослые – папа, мама и бабушка... И когда были собраны все монетки, кроме одной, бабушка сказала:

– Видите, как правильно я поступила, что не дала Лёльке ни одной монеты! Вот она какая завистливая особа: «Если, – думает, – не мне, так и не ему!» Где, кстати, эта злодейка в настоящий момент?

Чтобы избежать трёпки, Лёля, оказывается, влезла на дерево и, сидя на дереве, дразнила меня и бабушку языком.

Соседский мальчик Павлик хотел стрельнуть в Лёлю из рогатки, чтоб снять её с дерева. Но бабушка не позволила ему это сделать... И тогда мальчик рассердился на нас всех, и на бабушку в том числе, и издали стрельнул в неё из рогатки.

Бабушка, ахнув, сказала:

– Как это вам нравится? Из-за этой злодейки меня из рогатки подбили. Нет, я не буду к вам больше приезжать, чтоб не иметь подобных историй. Лучше вы привозите ко мне моего славного мальчика Миню. И я всякий раз, в пику Лёльке, буду дарить ему подарки.

Папа сказал:

– Хорошо. Я так и сделаю. Но только вы, мамаша, напрасно хвалите Миньку! Конечно, Лёля поступила нехорошо. Но и Минька тоже не из лучших мальчиков на свете. Лучший мальчик на свете тот, который отдал бы своей сестрёнке несколько монеток, видя, что у неё ничего нет. И этим он не довёл бы свою сестрёнку до злобы и зависти.

Сидя на своём дереве, Лёлька сказала:

– А лучшая бабушка на свете та, которая всем детям что-нибудь дарит, а не только Миньке, который по своей глупости или хитрости молчит и поэтому получает подарки и пирожные!

Бабушка не пожелала больше оставаться в саду.

И все взрослые ушли пить чай на балкон.

Тогда я сказал Лёле:

– Лёля, слезь с дерева! Я подарю тебе две монетки.

Лёля слезла с дерева, и я подарил ей две монетки. И в хорошем настроении пошёл на балкон и сказал взрослым:

– *Всё-таки бабушка оказалась права. Я лучший мальчик на свете – я сейчас подарил Лёле две монетки.*

Бабушка ахнула от восторга. И мама тоже ахнула. Но папа, нахмурившись, сказал:

– *Нет, лучший мальчик на свете тот, который сделает что-нибудь хорошее и после этим не будет хвастаться.*

И тогда я побежал в сад, нашёл свою сестрёнку и дал ей ещё монетку. И ничего об этом не сказал взрослым.

ОТВЕТ:

1) Анализ психологического содержания конфликта предполагает установление причин его возникновения и описание характера его протекания, а также способа его разрешения.

В начале фрагмента конфликт между бабушкой и Лёлькой отсутствует, однако есть предпосылки к его возникновению: предвзятое отношение бабушки к Лёльке («*Лёлю бабушка не очень любила... не позволяла ей выбирать пирожные... сама давала ей, какое придётся*»). Мы можем предположить, что и девочка, в свою очередь, ожидает от бабушки подобного негативного отношения и негативно настроена в отношении брата, которому достаётся благосклонность бабушки («*Лёля всякий раз хныкала и сердилась больше на меня, чем на бабушку*»).

Возможно, поэтому Лёлька в сцене приветствия бабушки сама ведёт себя некорректно, намекая на недостаточность привезённого подарка («*а кроме пирожных ты разве нам сегодня ничего не принесла?*»). Бабушка в целом склонна интерпретировать действия Лёльки негативным образом, невзирая на то, что сама в значительной степени является причиной именно таких действий, и приписывает своей внучке «невоспитанность» («*невоспитанная особа*»). Поэтому «*благовоспитанный*» и «*тактично молчащий*» внук Миня, бабушкин любимец («*славный мальчик*», «*меня очень горячо любила*») – получает от неё в подарок монеты, а девочка не получает ничего. Неравномерное и несправедливое (с точки зрения девочки) распределение подарков и вызывает конфликт между Лёлькой и бабушкой.

Этот же конфликт разворачивается между братом и сестрой, когда в попытке достичь справедливости во владении подарками Лёлька ударяет брата по ладони, лишая его подаренных монет (как чуть позже и довольно точно описывает эту тактику бабушка: «*Если, – думает, – не мне, так и не ему!*»). Девочка не может применить силу к бабушке (использовать средства физической агрессии), однако может применить её к брату. Несмотря на то, что почти все монеты вновь оказываются у мальчика, конфликт остается неразрешенным. Со своей стороны девочка чуть позже обозначает его так: «*лучшая бабушка на свете та, которая всем детям что-нибудь дарит, а не только Миньке*». Тем самым девочка дополнительно наносит обиду бабушке, указывая на её несостоятельность, и та выходит из ситуации вербального конфликта, покидая сад («*не пожелала больше оставаться в саду*»).

Моральные оценки поведения брата и сестры взрослыми различаются: так, бабушка склонна оправдывать свои поступки и хочет продолжать действовать согласно своим установкам (*«как правильно я поступила», «завистливая особа... злодейка», «лучше вы привозите ко мне моего славного мальчика Миню... я всякий раз, в пику Лёльке, буду дарить ему подарки»*). Отец детей, отрицательно оценивая действия дочери (*«Лёля поступила нехорошо»*), тем не менее указывает на то, что Минька и сам повлиял на действия его сестры: *«лучший мальчик на свете тот, который отдал бы своей сестрёнке несколько монеток, видя, что у неё ничего нет»*. Это замечание, а также его улучшенная версия – с поправкой на необходимость отсутствия похвалы своим «щедрым» поведением (*«лучший мальчик на свете тот, который сделает что-нибудь хорошее и после этим не будет хвастаться»*) – определяет то, какой способ разрешения конфликта избирает мальчик. Сначала Минька предлагает сестре пару монеток, а затем – после второго замечания отца – дарит ей ещё одну монету. Все эти монеты Лёлька принимает, что означает снижение остроты конфликта, поскольку устраняется несправедливость распределения и владения подарками.

2) Рассмотрим эмоции и поведенческие реакции детей и бабушки в ситуации конфликта.

Дети, вероятно, полны ожиданий от приезда бабушки, поскольку она всегда приносит подарки (*«мы с Лёлей подбежали к бабушке»*). Именно поэтому они **огорчены** (*грустны, печальны*), когда их ожидания разошлись с реальностью (*«с грустью увидели, что на этот раз, кроме пирожных, бабушка нам ничего не принесла»*). Некорректный намёк Лёльки на потенциальную недостаточность подарка бабушки вызывает **гневную** реакцию бабушки (она «рассердилась») и её решение передать деньги внуку. Бабушкин подарок вызывает у Миньки замирение и выраженную реакцию **радости** или **восторга** (*«я стою как дурачок и с восторгом смотрю на новенькие монеты»*), однако Лёлька испытывает злость или **гнев**, который ей приходится молчаливо сдерживать, и её выдаёт только выражение глаз (*«Лёля тоже смотрит на эти монеты... и ничего не говорит... только у неё глазёнки сверкают недобрым огоньком»*). Мы также можем предположить (вслед за героем рассказа – отцом детей), что девочка испытывает **зависть**.

После удара Лёльки Минька переживает сильное **огорчение** (*«я так громко зарыдал, что сбежались все взрослые»*). Пытаясь избежать наказания, Лёлька залезает на дерево и дразнится, по сути, продолжая агрессивно (стенично) отстаивать собственную правоту (*«дразнила меня и бабушку языком»*). Мы можем здесь предположить, что она продолжает испытывать **гнев**. Бабушка также продолжает сердиться (переживает **гнев**), вслух приписывая Лёльке причину и другого её, бабушки, несчастья, когда соседский мальчик случайно попадает в бабушку из рогатки (*«из-за этой злодейки меня из рогатки подбили»*). Разрешая конфликт подарком сестре и заявляя себя в качестве «хорошего мальчика», Минька испытывает **удовлетворение** (*«в хорошем настроении пошёл на балкон»*). Наконец, бабушка, увидев в действии Миньки подтверждение собственных представлений о внуке, также испытывает **радость** или **восторг** (*«ахнула от восторга»*).

Таким образом, эмоциональные переживания всех участников конфликта связаны с их поведенческими проявлениями на вербальном и невербальном (мимика, позы) уровне.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА (ОТ 0 ДО 30):

Максимальное количество баллов за правильный и содержательный ответ – 30.
За полностью неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.