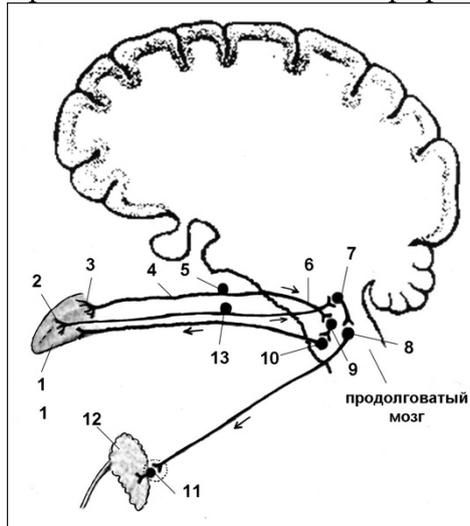


Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии 2019-2020 учебного года
Заключительный этап
10-11 классы
1 вариант

Задание № 1

«Ваня лизнул мороженое. Ух, слишком холодное, даже язык непроизвольно отдернулся. Но вкусно, рот сразу наполнился слюной».

1. Объясните реакции мальчика, используя знания о рефлекторной активности нервной системы. Для этого рассмотрите внимательно рисунок, назовите структуры, обозначенные на рисунке цифрами, если 1 – это язык, а 12 – слюнная железа.
2. Выделите основные рефлекторные дуги, указав их структурные элементы цифрами.
3. К каким функциональным отделам нервной системы относятся эти рефлексы?
4. Какие сигналы могут привести к активации этих рефлексов?



Задание № 2

В лаборатории психофизиологии два аквариума объема 20 литров и 40 литров для улиток, на которых проводятся исследования. После того как подросло новое поколение улиток, на каждую улитку первого аквариума пришлось в четыре раза меньше объема, чем на каждую улитку второго аквариума. После пересадки 16 улиток из первого во второй, пространство на одну улитку стало одинаковым в двух аквариумах.

Сколько было всего улиток в лаборатории? Запишите решение и ответ.

Задание № 3

Известно, что психологическое знание может быть представлено не только в научной, но и художественной форме. Например, в литературном произведении автор ставит и решает морально-нравственные, этические, психологические и другие проблемы с определенной позиции, используя специальные художественные средства и приемы. К художественным приемам, позволяющим понять содержание, относится диалог героев. Он дает возможность с разных точек зрения отвечать на поставленные автором вопросы произведения.

Прочитайте отрывок из комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума» и проанализируйте его, дайте письменные ответы на следующие вопросы. 1. Опишите представления о Молчалине двух персонажей: Софьи и Чацкого. 2. Объясните различия в их отношении к Молчалину и в восприятии его личностных качеств. 3. Как и почему воспринимает и оценивает Софья Чацкого в контексте приведенного диалога? Обоснуйте Ваши ответы, используя цитаты из приведенного фрагмента текста.

Чацкий

Раз в жизни притворюсь.

(Громко.)

Оставимте мы эти пренья,

Перед Молчалиным не прав я, виноват;

Быть может, он не то, что три года назад:

...

Бог знает, в нём какая тайна скрыта;

Бог знает, за него что выдумали вы,

Чем голова его ввек не была набита.

Быть может, качеств ваших тьму,

Любуясь им, вы придали ему;

Не грешен он ни в чём, вы во сто раз грешнее.

Нет! нет! пускай умён, час от часу умнее,

Но вас он стоит ли? вот вам один вопрос.

...

София

...

Смотрите, дружбу всех он в доме приобрёл:

При батюшке три года служит,

Тот часто без толку сердит,

А он безмолвием его обезоружит,

От доброты души простит.

И между прочим

Веселостей искать бы мог;

Ничуть: от старичков не ступит за порог;

Мы резвимся, хохочем,

Он с ними целый день засядет, рад не рад,

Играет...

Чацкий

Целый день играет!

Молчит, когда его бранят!

(В сторону.)

Она его не уважает.

София

Конечно, нет в нём этого ума,

Что гений для иных, а для иных чума,

Который скор, блестящ и скоро опротивит,

Который свет ругает наповал,

Чтоб свет об нём хоть что-нибудь сказал;

Да эдакий ли ум семейство осчастливит?

...

София

Чудеснейшего свойства

Он наконец: уступчив, скромн, тих,

В лице ни тени беспокойства

И на душе проступков никаких;

Чужих и вкривь и вкось не рубит, —

Вот я за что его люблю.

Чацкий

(в сторону)

Шалит, она его не любит.

Задание № 4

Прочитайте задание и дайте письменные ответы на вопросы.

Исследование, проведенное по заказу газеты «Ведомости» во всех округах России среди экономически активного населения, показало, что дольше всего на одном месте работы трудятся медсестры (среднее время работы в одном учреждении – почти 5 лет). Врачи и учителя разделили второе место в рейтинге самых стабильных работников, в среднем, в одной организации они работают чуть более 4 лет. Обычно врачи остаются в профессии на всю жизнь, а в случае смены работы меняют только организацию, а не саму профессиональную сферу. Врачебную деятельность принято относить к одной из наиболее сложных и ответственных профессий. Отличительной особенностью работы современного специалиста медицинского профиля являются наличие узких специализаций, повышенная информационная и интеллектуальная нагрузка, а также работа с технически сложными лечебно-диагностическими устройствами.

1. Каковы основные причины продолжительной работы врачей в одной профессии?

2. Какие основные причины смены места работы могут быть у врачей?

Свои ответы обоснуйте.

Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии 2019-2020 учебного года

Заключительный этап

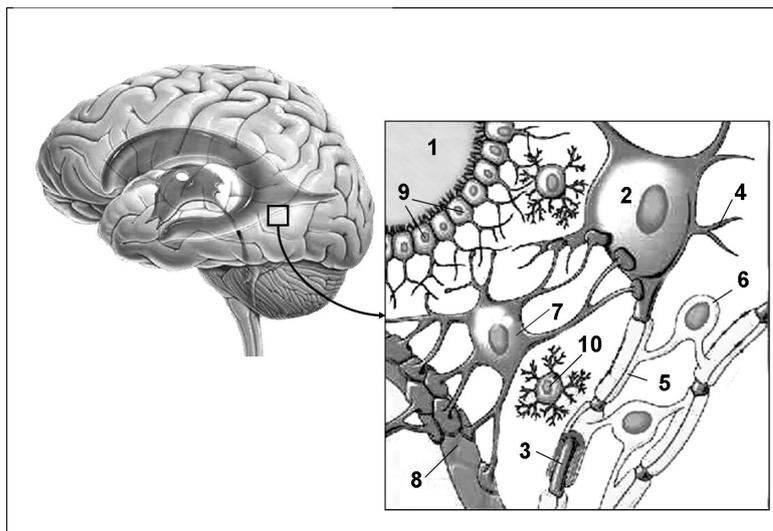
10-11 классы

2 вариант

Задание № 1

Рассмотрите рисунок, на котором изображена система желудочков головного мозга человека, а также увеличенный фрагмент ткани.

1. Определите тип клетки под номером 2, назовите ее основные структурные элементы (3, 4) и функции, которые они осуществляют.
2. Какие последствия возможны, если структура 3 будет повреждена?
3. Цифрой 1 обозначен участок желудочка мозга. Как образовались желудочки мозга у представителей подтипа Позвоночные, каковы функции жидкости, которой они заполнены?
4. Исходя из особенностей строения глиальных клеток под номером 9, предположите, какие функции они выполняют.



Задание № 2

Равные по численности команды студентов и преподавателей (профессоров и доцентов) факультета психологии играли в баскетбол. Все десять студентов набрали одинаковое количество очков. Каждый профессор набрал в три раза меньше очков, чем студент, а каждый из доцентов – в два раза больше очков, чем студент. Матч закончился вничью.

Сколько профессоров и доцентов участвовало в матче? Запишите решение и ответ.

Задание № 3

Одной из значимых сторон личности является характер – «индивидуальное сочетание устойчивых психических особенностей человека, обуславливающих типичный для данного субъекта способ поведения в определенных жизненных условиях и обстоятельствах» (Психологический словарь. М., 1983 – с. 396). В литературных произведениях мы часто встречаем очень точные и психологически верные описания характеров, даваемые автором.

Прочитайте отрывки из поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души», дайте письменно ответы на следующие вопросы, используя цитаты из приведенного фрагмента текста и Ваше знание содержания произведения. 1. Опишите характер Манилова. 2. Какая черта (или черты) характера данного персонажа проявляется в приведенном диалоге? Свой ответ обоснуйте.

«Один бог разве мог сказать, какой был характер Манилова. Есть род людей, известных под именем: люди так себе, ни то ни се, ни в городе Богдан, ни в селе Селифан, по словам пословицы. Может быть, к ним следует примкнуть и Манилова. На взгляд он был человек видный; черты лица его были не лишены приятности, но в эту приятность, казалось, чересчур было передано сахару; в приемах и оборотах его было что-то заискивающее расположения и знакомства. Он улыбался заманчиво, был белокур, с голубыми глазами. В первую минуту разговора с ним не можешь не сказать: «Какой приятный и добрый человек!» В следующую за тем минуту ничего не скажешь, а в третью скажешь: «Черт знает что такое!» – и отойдешь подальше; если ж не отойдешь, почувствуешь скуку смертельную».

...

– Вы всегда в деревне проводите время? – сделал наконец, в свою очередь, вопрос Чичиков.

– Больше в деревне, – отвечал Манилов. – Иногда, впрочем, приезжаем в город для того только, чтобы увидеться с образованными людьми. Одичаешь, знаете, если будешь все время жить взаперти.

– Правда, правда, – сказал Чичиков.

– Конечно, – продолжал Манилов, – другое дело, если бы соседство было хорошее, если бы, например, такой человек, с которым бы в некотором роде можно было поговорить о любезности, о хорошем обращении, следить какую-нибудь этакую науку, чтобы этак расшевелило душу, дало бы, так сказать, паренье этакое... – Здесь он еще что-то хотел выразить, но, заметивши, что несколько зарпортовался, ковырнул только рукою в воздухе и продолжал. – Тогда, конечно, деревня и уединение имели бы очень много приятностей. Но решительно нет никого... Вот только иногда почитаешь «Сын отечества».

Чичиков согласился с этим совершенно, прибавивши, что ничего не может быть приятнее, как жить в уединенье, наслаждаться зрелищем природы и почитать иногда какую-нибудь книгу...

– Но знаете ли, – прибавил Манилов, – все если нет друга, с которым бы можно поделиться...

– О, это справедливо, это совершенно справедливо! – прервал Чичиков. – Что все сокровища тогда в мире! «Не имей денег, имей хороших людей для обращения», сказал один мудрец.

– И знаете, Павел Иванович! – сказал Манилов, явя в лице своем выражение не только сладкое, но даже приторное, подобное той микстуре, которую ловкий светский доктор засластил немилосердно, воображая ею обрадовать пациента. – Тогда чувствуешь какое-то, в некотором роде, духовное наслаждение... Вот как, например, теперь, когда случай мне доставил счастье, можно сказать образцовое, говорить с вами и наслаждаться приятным вашим разговором...

Задание № 4

Прочитайте задание и дайте письменные ответы на вопросы.

Главной задачей авиадиспетчера является обеспечение безопасного, регулярного и упорядоченного движения самолётов, вертолётов и других воздушных судов. В своей работе авиадиспетчер использует радиотехнические средства навигации, радиосвязи с экипажами воздушных судов, следит по мониторам за воздушной и метеорологической обстановкой, сигнальными табло, координирует взаимодействия пилотов и принимает решения, зная регламент. Ошибка в работе авиадиспетчера недопустима. С таким типом работы эффективнее справляются люди, обладающие определенными психологическими качествами.

1. Какие требования предъявляет данная деятельность к психологическим качествам работника?
2. Какие личностные качества могут затруднять выполнение такой работы без ошибок?

Свои ответы обоснуйте.