

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

Заключительный этап

8-9 классы

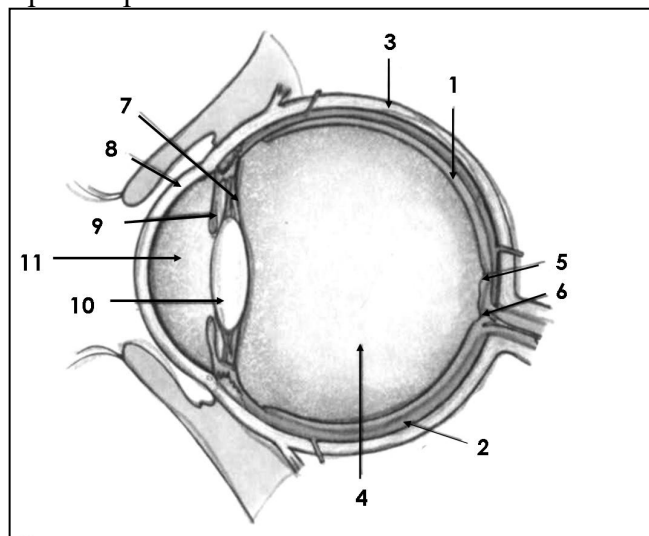
2 вариант

Задание № 1

Одна из важнейших функций нервной системы – получение и анализ информации об изменениях условий внешней и внутренней среды.

1) Раскройте понятие «анализатор» на примере строения и организации зрительного анализатора.

2) Назовите структуры глаза, обозначенные на рисунке цифрами. Перечислите вспомогательные структуры органа зрения.



3) С возрастом зрение снижается. Назовите состояния, связанные с нарушениями работы хрусталика. В чем они выражаются? Возможна ли профилактика этих изменений, каким образом?

Ответ (30 баллов)

1) Рецепторная часть представлена клетками, воспринимающими раздражения, в случае зрительного анализатора это фоторецепторы - палочки и колбочки сетчатки глаза.

Проводящий путь зрительного анализатора обеспечивает проведение нервных импульсов от сетчатки в задние части затылочных долей коры больших полушарий - высший нервный центр анализатора. Проводящие пути представляет собой сложную цепь нейронов, связанных друг с другом при помощи синапсов. По волокнам зрительных нервов (аксоны ганглиозных клеток сетчатки) возбуждение от левых половин сетчатки обоих глаз направляются в левое полушарие, от правых — в правое, при этом аксоны от медиальных половин пересекаются, образуя зрительный перекрест. Далее возбуждение по зрительным трактам поступает к подкорковым центрам зрения (школьники могут назвать верхние холмики четверохолмия среднего мозга и ядра таламуса).

2)

1. сетчатка
2. сосудистая оболочка
3. склера (белочная оболочка)
4. стекловидное тело
5. желтое пятно (центральная ямка)
6. слепое пятно
7. ресничная мышца
8. роговица
9. радужная оболочка
10. хрусталик
11. передняя камера

Вспомогательные структуры: веки, ресницы, слезные железы, глазодвигательные мышцы.

3) «Возрастная дальнозоркость» - прогрессирующее ухудшение способности глаза фокусироваться на близко расположенных объектах после 40 лет, причина — затвердение хрусталика за счет

естественного снижения уровня белка, поддерживающего его прозрачность. Это естественный процесс, но в большей мере зрение ухудшится у тех, кто много читает, работает с компьютером. Вернуть остроту зрения помогают очки, возможно хирургическое лечение. Позднее развивается катаракта, причина — помутнение хрусталика глаза вследствие накопления белков или пигмента, что уменьшает передачу света на сетчатку. Единственный эффективный способ лечения — операция по замене хрусталика на искусственный. Вероятность развития катаракты можно снизить, если предотвратить действие факторов, повреждающих хрусталик, — отказаться от курения и носить солнцезащитные очки с УФ-фильтром.

Задание № 2

В студенческой группе вместе учатся будущие клинические и педагогические психологи. Клинических психологов вдвое больше, чем педагогических, девушек в каждой подгруппе (клинические и педагогические психологи) втрое больше, чем юношей.

Во сколько раз девушек – клинических психологов больше, чем юношей – педагогических психологов? Запишите решение и ответ.

Решение. Важно, что девушек втрое больше, чем юношей, в каждой подгруппе. Это значит, что доля девушек-клиников составляет в общей численности группы $\frac{3}{4}$ от $\frac{2}{3}$, то есть $\frac{1}{2}$ численности группы. Юношей-педагогов $\frac{1}{4}$ от $\frac{1}{3}$, то есть $\frac{1}{12}$ численности группы. $(\frac{1}{2})/(\frac{1}{12})=6$.

Ответ (20 баллов): девушек-клиников в шесть раз больше, чем юношей-педагогов.

Задание № 3

По данным кадрового портала SuperJob, журналисты, как правило, работают в одной компании около двух лет. Журналист – это специалист по сбору, анализу и распространению информации с помощью СМИ (печать, радио, телевидение). Считается, что основная функция журналистской деятельности – создание информационного канала связи между государством и обществом, а также формирование общественного мнения. Журналист – это специалист, умеющий быстро собирать необходимый для работы материал, качественно обрабатывать и преподносить в доступном виде целевой аудитории. Журналисты требуются на ТВ и радио, в пресс-центрах крупных компаний и организаций, в редакциях печатных изданий, PR-агентствах. Особенностью профессии являются: большая степень риска при поиске информации, необходимость вести активный образ жизни, часто бывать в командировках. Журналисту, работающему в любой области, приходится добывать материал в разных ситуациях, в том числе опасных.

- 1) Какими личностными качествами должен обладать человек, чтобы быть успешным в профессии «журналист»?
- 2) Почему журналисты достаточно часто меняют работу?

Ответ (25 баллов)

1. Поскольку главная задача журналиста – выстраивать информационный канал связи между государством и обществом, а также формировать общественное мнение, то успешный журналист должен быть коммуникабельным, уметь находить общий язык с разными людьми, знать правила этикета и уметь себя вести в разных ситуациях (на официальных приемах, пресс-конференциях государственных лиц). Для того, чтобы собрать и подготовить интересный материал, нужно быть любознательным, наблюдательным, инициативным, творчески подходить к поставленной задаче, уметь логично и понятно формулировать свои мысли, донести свою позицию. Поскольку особенностью профессии является большая степень риска при поиске информации, нужно быть настойчивым, находчивым, уметь быстро принимать решения. Принципиальность и гражданская ответственность очень важны при поиске и подготовке неоднозначных или «опасных» материалов (например, в жанре «журналистские расследования» или военных материалах).

2. То, что журналисты достаточно часто меняют работу, связано с несколькими причинами – поиск более интересной работы, чего-то нового. Журналисты – люди любознательные, подвижные, поэтому для них свойственно менять работу, если она перестает их увлекать или пропадает творческий компонент. Иногда это желание попробовать себя в новой сфере, например, переход из журнала на ТВ или радио, научиться чему-то новому. И еще одна причина связана с самой распространенной для всех профессий причиной смены работы – поиск более выгодных условий труда (более высокая заработная плата, спокойные условия труда – деятельность журналиста связана с большими эмоциональными и физическими перегрузками, работой в авральном режиме, ненормированным рабочим днем). Более того, изменение места работы позволяет специалисту данной области расти профессионально, так как при этом несколько видоизменяются задачи, которые необходимо решать; средства их решения и др.

Задание № 4

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. К художественным средствам, выражающим эмоциональное содержание в литературе, в том числе, относятся знаки препинания: восклицательный знак может выражать радость, горе, восторг и другие эмоции; вопросительный – вопрос, удивление, сомнение и другие эмоции; многоточие – недоговоренность, сомнение и др. Возможность понять позицию автора, его замысел, поведение героев связана с умением правильно выявить интонацию, эмоции, анализируя литературный контекст.

Прочитайте отрывок из комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума» и проанализируйте его, дайте письменно ответы на следующие вопросы:

- 1) Опишите представления Молчалина о службе.
- 2) Объясните различия в отношении к службе Молчалина и Чацкого.
- 3) Как и почему воспринимает и оценивает Чацкий Молчалина в контексте приведенного диалога?

Обоснуйте Ваши ответы, используя цитаты из приведенного фрагмента текста.

Чацкий

А прежде как живали?

Молчалин

День за день, нынче как вчера.

Чацкий

*К перу от карт? и к картам от пера?
И положённый час приливам и отливам?*

Молчалин

*По мере я трудов и сил,
С тех пор, как числюсь по Архивам,
Три награжденья получил.*

Чацкий

Взманили почести и знатность?

Молчалин

Нет-с, свой талант у всех...

Чацкий

У вас?

Молчалин

*Два-с:
Умеренность и аккуратность.*

Чацкий

Чудеснейшие два! и стоят наших всех.

Молчалин

Вам не дались чины, по службе неуспех?

Чацкий

*Чины людьми даются,
А люди могут обмануться.*

Молчалин

Как удивлялись мы!

Чацкий

Какое ж диво тут?

Молчалин

Жалели вас.

...

*Ну, право, что бы вам в Москве у нас
служить?
И награжденья брать и весело пожить?*

Чацкий

*Когда в делах – я от веселий прячусь,
Когда дурачиться – дурачусь,
А смешивать два эти ремесла
Есть тьма искусников, я не из их числа.*

Ответ (25 баллов)

1. Из приведенного фрагмента видно, что для Молчалина главным показателем успеха на службе является карьерный рост. Он серьезно отвечает на ироничные вопросы Чацкого («К перу от карт? и к картам от пера?»), как бы не чувствуя в них насмешки. Чацкий пытается спровоцировать Молчалина очередным вопросом: «Взманили почести и знатность?». Молчалин опять вполне серьезно раскрывает свой «секрет успеха», таланты, которыми он искренне гордится: «умеренность и аккуратность». В ответ на язвительное восклицание Чацкого («Чудеснейшие два! и стоят наших всех») Молчалин с вежливым участием спрашивает о неудачах на службе, постигших Чацкого. Эта серьезность Молчалина и его нечувствительность к сарказму Чацкого позволяют предположить, что для Молчалина сама сущность службы состоит не в достижении каких-то реальных результатов, а в медленном, но верном добывании наград и чинов.

2. Отношение Чацкого к службе противоположно позиции Молчалина. Он не считает чины и награды чем-то значимым, так как их присвоение – результат субъективной оценки: «Чины людьми даются, А люди могут обмануться». Продвижение по службе не является ценностью для Чацкого в отличие от Молчалина, для которого это одна из основных ценностей.

3. Чацкий относится к Молчалину насмешливо, иронично. Его реплики в адрес Молчалина полны сарказма, но на открытый конфликт он не идет и избегает слишком резких насмешек, пытаясь понять, что нашла в Молчалине Софья и не ошибается ли он сам в его оценке.