

**Олимпиада школьников «Ломоносов» по психологии 2 тур -  
Заочный этап – 10-11 класс 2018-2019**

**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**

**(30 баллов за ответ: 15 баллов за ответ на каждый из двух вопросов;  
в ответе на вопрос 1 должно быть указано не менее трех отличий сюжетно-  
ролевой от компьютерной игры)**

Внимательно прочитайте задание и дайте на вопросы письменные ответы.

В наши дни многие психологи обеспокоены тем, что современные дошкольники и младшие школьники мало играют в сюжетно-ролевые игры, например, в «Дочки-матери», «Магазин», а много – в компьютерные. Суть сюжетно-ролевой игры заключается в том, что дети придумывают себе роли и разыгрывают их в соответствии с выбранной сюжетной основой. При этом известно, что именно в сюжетно-ролевых играх в условиях непосредственного общения у детей формируются важнейшие качества личности.

1. Чем сюжетно-ролевая игра отличается от компьютерной с точки зрения формирования качеств личности? (Укажите не менее трех отличий).
2. Чем вызвано беспокойство психологов в данном случае?

**Задание 2**

**(20 баллов за ответ: в ответе необходимо объяснить поведение трех кошек)**

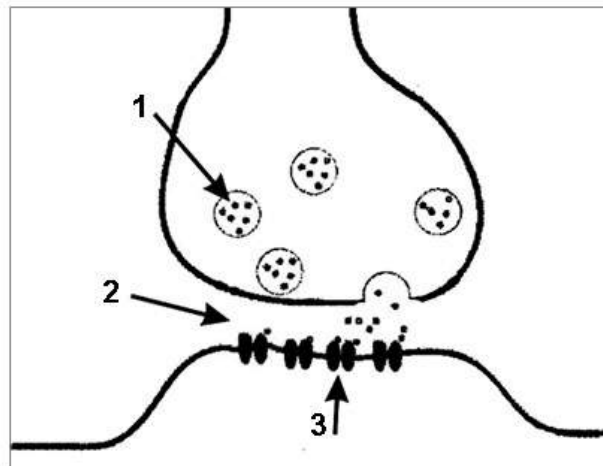
Внимательно прочитайте задание и дайте письменный ответ на вопрос.

В одном доме живут три кошки. Они царапают диван, когда точат свои когти. Хозяину это не нравилось, и он однажды решил использовать «наказание», брызгая на кошек из детского водяного пистолета в тот момент, когда те царапают диван, чтоб «отучить» их от такой «привычки». Одна кошка (первая) после этого случая перестала царапать диван. Вторая кошка продолжает по-прежнему царапать диван. Третья кошка тоже продолжает царапать диван, однако, стала более беспокойной и иногда нападает на других кошек и на хозяина. В чем причина поведения кошек в каждом случае? Укажите ее и поясните.

### Задание 3

(20 баллов: 10 баллов за верный ответ на вопрос, 10 баллов за обоснование)

На рисунке изображена структура, которую ученые называют функциональной единицей нервной системы. Это синапс, в котором передача сигнала происходит с помощью химического вещества - медиатора. Может ли этот процесс быть связан с формированием памяти? Если может, то сделайте предположение, каким именно образом. Дайте письменный ответ с обоснованием.



#### **Задание 4**

**(15 баллов: по пять баллов за верно выбранные ответы каждого задания)**

Внимательно прочитайте три задачи и после каждой выпишите номера всех верных ответов.

**Выберите признаки парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.**

1. Стимулирует выброс гормонов мозговым веществом надпочечников.
2. Способствует накоплению гликогена в печени.
3. Стимулирует мочеиспускание.
4. Вызывает сужение сосудов кожи.
5. Ганглии расположены в стенках иннервируемых органов или рядом с ними.
6. Медиатор – норадреналин.
7. Медиатор – ацетилхолин.
8. Центральный отдел – в сером веществе грудных сегментов спинного мозга.

**Выберите верные утверждения.**

1. В головном мозге не происходит синтез гормонов.
2. В коре больших полушарий содержится около миллиона нейронов.
3. Мозжечок входит в состав среднего мозга.
4. Гипоталамус является важнейшим центром биологических потребностей.
5. Сигналы от всех сенсорных систем, кроме обонятельной, проходят через таламус.
6. Базальные ядра конечного мозга связаны с выполнением двигательных функций.

**Какие признаки характерны для человека и млекопитающих животных?**

1. Теплокровность.
2. Наличие вороньих костей.
3. Правая дуга аорты.
4. Трехкамерное сердце.
5. Наличие диафрагмы.
6. Выкармливание детенышей молоком.

### **Задание 5**

**(15 баллов за правильное решение и ответ)**

Внимательно прочитайте условия и решите задачу. Представьте решение письменно.

На VIII съезд ассоциации математической психологии\* организаторы пригласили психологов и математиков. Однако психологов приехало в 1.6 раза больше, чем планировалось, а математиков в 1.7 раза меньше, чем планировалось. При этом в сумме число участников оказалось неизменным. Сколько могло быть участников?

*\*математическая психология – область психологии, которая использует математику как средство описания, исследования, моделирования психических процессов*