

**МАТЕРИАЛЫ ЗАДАНИЙ
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ «ЛОМОНОСОВ»
ПО ПСИХОЛОГИИ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**

10-11 КЛАСС

Уважаемый участник олимпиады!

Мы надеемся, что Вы успешно выполните все предлагаемые задания. Не спешите, внимательно читайте условия задания и требования по его выполнению. Все ответы на каждое из предложенных заданий записывайте только на выданных Вам листах бумаги. Записывайте ответы разборчиво, обязательно указывая номер каждого из заданий.

II вариант

Задание № 1

Прочитайте задание и напишите развёрнутый ответ.

Гормон адреналин, поступив в кровь, вызывает расширение сосудов скелетных мышц и сужение сосудов пищеварительного тракта. Как один и тот же гормон, действуя на гладкие мышцы сосудов, достигает противоположных эффектов? В чём физиологическая целесообразность такой регуляторной реакции?

Ответ.

Важно не только гормон, но и рецептор, с которым гормон взаимодействует. К адреналину чувствительны две группы рецепторов: α - и β -адренорецепторы. α -рецепторы вызывают расширение сосудов (они в сосудах скелетных мышц), а β -рецепторы вызывают сужение (они в сосудах пищеварительного тракта). Биологический смысл реакции состоит в подготовке организма к работе в условиях стресса (адреналин — гормон стресса).

Задание № 2

Прочитайте задание и напишите развёрнутый ответ.

«Выражение лица» кошки значительно больше похоже на человеческое, чем «выражение лица» собаки. С какими особенностями биологии этих животных это связано?

Ответ.

Такое строение лицевой части черепа обеспечивает бинокулярное зрение. За счёт бинокулярного зрения организм лучше и точнее оценивает положение рассматриваемого объекта в пространстве. Особенности поведения кошки (охота из засады и др.) делают бинокулярное зрение для неё крайне важным. Собаки охотятся по-другому (разрывают норы, загоняют животных на открытых пространствах и т.д.), и качественное бинокулярное зрение для них менее важно. У человека бинокулярное зрение существенно для трудовой деятельности.

Задание № 3

Трое яхтсменов Петр Ефимович, Василий Тимофеевич и Тихон Романович поспорили, чья яхта окажется самой быстрой. При этом они высказали следующие утверждения:

Петр Ефимович: «Яхта Василия Тимофеевича самая быстрая».

Тихон Романович: «Моя яхта самая быстрая».

Василий Тимофеевич: «Яхта Тихона Романовича самая быстрая».

После того, как яхтсмены устроили соревнование, оказалось, что двое из них ошиблись, а один был прав. Чья яхта была самой быстрой?

Ответ: Самой быстрой была яхта Василия Тимофеевича.

Задание № 4

Михаил Васильевич Ломоносов в один из дней своего путешествия из Холмогор в Москву преодолел расстояние в 63 версты. При этом какую-то часть пути он прошел пешком с постоянной скоростью, а другую часть пути проехал на телеге, также с постоянной скоростью. Известно, что если бы он в течение двух часов вместо того, чтобы идти пешком, ехал на телеге, то он преодолел бы в этот день 79 верст. Какое расстояние он бы преодолел, если бы в течение одного часа вместо того, чтобы ехать на телеге, он шел бы пешком?

Ответ: 55 вёрст.

Задание № 5

В поликлинике ведут прием хирург и окулист. Восьмая часть людей, занявших очередь к хирургу, заняла также очередь и к окулисту. Треть людей, занявших очередь к окулисту, заняла также очередь и к хирургу. Во сколько раз очередь к хирургу длиннее очереди к окулисту?

Ответ: в $8/3$ раз очередь к хирургу длиннее очереди к окулисту.

Задание № 6

Установите соответствие одного из указанных понятий предложенному набору слов и словосочетаний, составив из них определение этого понятия. Слова и словосочетания не могут использоваться дважды. Вы можете добавлять предлоги, изменять слова по падежам (они даны в именительном падеже).

Набор слов: процесс, индивид, образец, социальный, норма, ценность, усвоение.

Понятия: семья, этика, социализация.

Ответ:

Социализация — процесс усвоения индивидом образцов социальных норм и ценностей.

Задание № 7

Укажите, в каком случае (каких случаях) термин «общество» употреблен в научном смысле, в отличие от его обыденного понимания. Обоснуйте кратко свой ответ.

1. Общество с ограниченной ответственностью (ООО) — это такое юридическое лицо, учрежденное одним или несколькими лицами, уставной капитал которого разделен на определенные доли (размер которых устанавливается учредительными документами).
2. Р. Мертон считает, что общество сохраняется благодаря «фундаментальным ценностям», усваиваемым большинством населения и ориентирующим каждого индивида на соблюдение норм совместной жизнедеятельности.
3. В некоторых российских вузах привлекают к проведению приемной кампании наблюдателей Общества защиты прав потребителей в сфере образовательных услуг для повышения объективности проведения приема абитуриентов.

Ответ: понятие «общество» в науке указывает на определенный этап исторического развития человечества или конкретную страну (2) в остальных случаях речь идет об определенных группах людей, объединившихся для общения и совместной деятельности.

Задание № 8

Внимательно прочитайте и проанализируйте высказывание М.В. Ломоносова. Изложите письменно суть высказывания как Вы его понимаете. Приведите примеры поведения героев известных Вам литературных произведений, к которым можно отнести данное высказывание.

Только в бодром горячем порыве, в страстной любви к своей родной стране, смелости и энергии рождается победа. И не только и не столько в отдельном порыве, сколько в упорной мобилизации всех сил, в том постоянном горении, которое медленно и неуклонно сдвигает горы, открывает неведомые глубины и выводит их на солнечную ясность.