



«

»

2013-2014

Психология

11 КЛАСС

Время выполнения заданий – 120 минут

В испытании пять заданий, обязательных для выполнения. Максимальный балл за каждое задание – 20 баллов.

Ответьте на предложенные вопросы. Свои ответы обоснуйте и приведите развернутое объяснение.

Задание 1

Психологи провели следующий эксперимент, в котором реальные менеджеры, имеющие опыт проведения интервью при приеме на работу, должны были провести реальное интервью и оценить кандидата на вакансию. В роли интервьюируемого кандидата выступал актер. К половине интервьюеров он пришел с большим шрамом на лице (нижнее изображение рисунка 1), к другой половине – без шрама (верхнее изображение рисунка 1).



Рис. 1. Кандидат на вакансию, которого необходимо было оценить испытуемым

В результате оказалось, что, несмотря на то, что будущая работа не требовала наличие презентабельной внешности, менеджеры, проводившие интервью с кандидатом со шрамом, оценили его ниже, чем менеджеры, проводившие интервью с кандидатом без шрама.

Межрегиональная олимпиада школьников «Высшая проба», 2013/14 учебный год

Психология

шрама. Также менеджеры, интервьюирующие кандидата со шрамом, помнили о нем меньше фактов, чем менеджеры, интервьюирующие кандидата без шрама. Хотя широко известно, что люди, имеющие во внешнем облике что-то яркое, лучше запоминаются.

Объясните полученные результаты. Почему о кандидате со шрамом менеджеры помнили меньше фактов и оценивали его ниже?

Задание 2

Человек обладает бинокулярным зрением благодаря фронтальному расположению глаз на голове. Бинокулярное зрение позволяет воспринимать окружающий мир в объеме.

Объясните, как устроен 3D-эффект в кинотеатре. Если человек, сидя у себя дома, закрывает один глаз, он, как правило, не замечает исчезновения объемности зрения. Однако если закрыть один глаз в кинотеатре или во время игры на игровой консоли 3D-эффект сразу же пропадает. Объясните это различие.

Задание 3

Однажды 44-летний мужчина обратился к врачу с жалобами на боль в ноге. Неврологическое обследование показало, что у мужчины практически отсутствовали многие высшие отделы мозга, а вместо них обнаруживался лишь тонкий слой нервной ткани с внутренней поверхности черепа. Остальное пространство было заполнено ликвором. Необычность ситуации заключалась в том, что «пациент без мозга» не имел значительных отклонений в поведении, у него были жена и дети, он мог нормально работать.

Предположите, какое перенесенное в детстве заболевание могло стать причиной такого строения мозга во взрослом возрасте. Из каких структур образовались заполненные ликвором полости?

О каком свойстве нервной системы говорит феномен «пациента без мозга»? Какой может быть физиологическая основа этого свойства? Приведите другие примеры проявления этого свойства.

Задание 4

Рибосома уже синтезировала дипептид. На А-сайте рибосомы связана т-РНК с антикодоном 5'-ГГУ-3', на Р-сайте связана т-РНК с антикодоном 5'-ААГ-3'.

Воспользуйтесь таблицей генетического кода (в ней указаны кодоны и-РНК) (рисунок 2). Нарисуйте графическую формулу трипептида, который получится в результате. Боковые цепи («радикалы») мономеров можно изобразить условными знаками.

Психология

	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	—	—	А
	Лей	Сер	—	Трп	Г
Ц	Лей	Про	Гис	Арг	У
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц
	Лей	Про	Гли	Арг	А
	Лей	Про	Гли	Арг	Г
А	Иле	Тре	Асп	Сер	У
	Иле	Тре	Асп	Сер	Ц
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц
	Вал	Ала	Глу	Гли	А
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г

Рис. 2. Таблица генетического кода

Задание 5

В ходе эволюционного развития организмы стали многоклеточными. Каковы различия в эволюционной роли одной клетки в случае одноклеточного и многоклеточного организма? На какой важный жизненный процесс клетки (фактически являющийся проявлением одного из свойств живого) накладывается жесткое ограничение, если она является частью многоклеточного организма? Что происходит, если ограничивающие системы ломаются и этот процесс запускается без нужного ограничения?



«

»

2013-2014

Психология, 9 класс

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5	Всего
максимум баллов	20	20	20	20	20	100

Психология, 10 класс

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5	Всего
максимум баллов	20	20	20	20	20	100

Психология, 11 класс

	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Задание 4	Задание 5	Всего
максимум баллов	20	20	20	20	20	100



«

»

2013-2014

	1	2	3
9	84	75 83	59 74
10	98	75 97	49 74
11	70	57 69	50 56