

**Критерии оценивания и правильные ответы олимпиады «Высшая проба»
по психологии, 2014/2015 учебный год
11 класс**

Задание 1 (20 баллов)

Критерии оценки:

1. Знание эксперимента С.Милгрэма (5 баллов).
2. Знание и адекватное приложение к экспериментальной ситуации психологических регуляторов поведения (10 баллов).
3. Обоснованность и аргументированность ответа (5 баллов).

В ответе необходимо продемонстрировать знание оригинального эксперимента С.Милгрэма и содержательной интерпретации его результатов. Необходимо провести содержательное сопоставление оригинального эксперимента и эксперимента в виртуальной реальности, на основе которого высказать предположения о возможных сходствах и отличиях в полученных результатах. Оценивается не точность прогноза результатов, а обоснованность и логичность предположений. Ответ должен быть аргументированным и опираться на данные из научной литературы.

Задание 2 (15 баллов)

Критерии оценки:

1. Понимание специфики корреляционной связи (5 баллов).
2. Знание мотивационной и эмоциональной основ пользования социальными сетями и адекватное их приложение к заданным результатам исследования (5 баллов).
3. Обоснованность и аргументированность ответа (5 баллов).

В ответе необходимо продемонстрировать знание особенностей корреляционной связи (если две переменные коррелирует/связано, то этого знания недостаточно для того, чтобы делать вывод о влиянии одной из них на другую), допускающие как взаимное влияние коррелирующих переменных друг на друга, там и третьей переменной, влияющей на них или на связь между ними. Также в ответе необходимо продемонстрировать знание мотивационной и эмоциональной основ пользования социальными сетями. Ответ должен быть аргументированным и опираться на данные из научной литературы.

При оценивании заданий по биологии использовались следующие принципы:

Максимальная оценка (15 или 20 баллов) выставлялась за четкое формулирование содержательной биологической идеи или полное решение задачи. Иногда (в редких случаях) она могла не совпадать с нашими ожиданиями и с объяснениями, которые мы предлагаем. Недочеты в ответе: негрубые биологические ошибки, не совершенная выстроенность ответа, чрезмерное многословие - могли привести к снижению оценки на 1 или 2 балла.

В случае если точный ответ по существу отсутствовал, выставлялся низкий или средний балл. На конкретную оценку влияло множество факторов:

- Продemonстрировано ли знание темы?

- Продемонстрирована ли биологическая грамотность?
- Допущены ли негрубые или грубые биологические ошибки?
- Понят ли вопрос?

Ноль баллов выставлялся в следующих случаях:

- Ответа нет.
- Ответ не содержит в себе физического и биологического смысла, являясь набором слов.
- Ответ не имеет никакого отношения к вопросу.
- Ответ содержит множество грубых биологических ошибок.
- Ответ не основан на знании биологии.

Кроме того, оценка значительно снижалась (вплоть до нуля баллов), если в ответах присутствовали факты, являющиеся лженаучными мифами, городскими легендами и т.д. Комиссия предостерегает участников от использования таких фактов в ответах. Для подготовки рекомендуется использовать пособия из списка литературы. Материалы СМИ, рассказы родственников и т.д. при подготовке использовать нельзя.

Задание 3 (15 баллов)

Известно, что локационные сигналы летучей мыши может услышать только ребенок. Взрослый человек столь высоких звуков уже не слышит. Чем объясняется такое возрастное ограничение слуха?

Можно было высказать следующие гипотезы:

- 1) снижается эластичность барабанной перепонки;*
- 2) гибнет часть рецепторов в улитке;*
- 3) происходит перестройка в головном мозге.*

Задание 4 (15 баллов)

Профессор показал студентам трех мышей. Одна из мышей (контрольная) была благополучной и здоровой. У двух других мышей (подопытных) с целью исследования распределения функций в нервной системе были с помощью инъекции препарата временно инактивированы отдельные части головного мозга: мозжечок в одном случае и участок коры в другом.

Одну из подопытных мышей студенты распознали сразу, а другую им было непросто отличить по поведению от нормальной контрольной мыши. Профессору пришлось проводить специальные поведенческие тесты, чтобы показать студентам, что поведение второй подопытной мыши так же отличается от поведения нормального контрольного животного.

На какую из мышей сразу же смогли указать студенты? Почему эффект инактивации структуры оказался заметным в одном случае и менее заметным в другом?

Малозаметны повреждения в вышележащем корковом отделе. Чем более древний отдел поврежден, тем, как правило, сильнее заметны последствия. Мозжечковые расстройства, в частности, очень заметны.

Задание 5 (20 баллов)

Рибосома уже синтезировала дипептид. На А-сайте рибосомы связана т-РНК с антикодоном 5'-ТГЦ-3', на Р-сайте связана т-РНК с антикодоном 5'-УЦЦ-3'. Нарисуйте графическую формулу трипептида, который получится в результате. Боковые цепи («радикалы») мономеров можно изобразить условными знаками.

Воспользуйся таблицей генетического кода (в ней указаны кодоны и-РНК).

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

В задании есть ошибка, которую несложно найти. Она, однако, не мешает дать правильный ответ: N-метионин-глицин-аланин -С. Буквы N и С могут быть не указаны. Чтобы прийти к правильному ответу, нужно аккуратно разобраться с расположением сайтов рибосомы и с направлениями 5'/3'.

Задание 6 (15 баллов)

Заполните таблицу. При необходимости ставьте в таблице прочерки.

Какие гены передаются:

	Всегда только от матери	Всегда только от отца	И от матери, и от отца
Всегда только дочери			
Всегда только сыну			
Ребенку любого пола			

	Всегда только от матери	Всегда только от отца	И от матери, и от отца
Всегда только дочери	—	—	—
Всегда только сыну	—	Гены, содержащиеся в Y-хромосоме	—
Ребенку любого пола	Гены цитоплазматической наследственности	—	Гены всех хромосом, за исключением Y-

			<i>хромосомы</i>
--	--	--	------------------