

Уточненные критерии проверки заданий

Баллы выставлялись исходя из наличия в ответе следующих ключевых элементов.

9 класс

Задание 1

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Результат не случаен. Случайное угадывание при пяти вариантах ответа будет при 20% попадания, а 35% заметно больше 20%. Также принимается аргумент о том, что было проведено более десятка экспериментов со сходными данными.
2. Можно предположить, что имя формирует специфические мимические движения, которые закрепляются в напряжении мышц и поэтому «прочитываются» наблюдателями. Это подобно тому, как мы интуитивно можем отличить иностранца по мышечному каркасу лица, сформированному речевыми движениями. Принимаются рассуждения о том, что имя несет в себе представление о характере и определенные социальные ожидания. Человек реагируя на социальные ожидания, приобретает черты, которые, в свою очередь, отражаются на мимике. Такой опыт формируется в социальной среде, и, например, мы не сможем определить незнакомое имя человека или человека из другой культуры (по-видимому, с другими мимическими шаблонами).

20 баллов: присутствует верное рассуждение об оценке случайности результата и развернутое рассуждение о связи имени человека и мимического каркаса лица.

10 баллов: только одно верное суждение.

Задание 2

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Оценка возраста участников от 3-4 до 8-9 лет (возраст игры).
2. Привлечение некоторого количества испытуемых (не одного и не двух).
3. Испытание проводится в разных условиях: игра с танком и игра без танка (или с другими игрушками). Для этого участники разбиваются на две группы, либо одна группа участников сначала играет с танком, потом с «мирными» игрушками (или в обратной последовательности).
4. Указание на то, что оба условия должны быть идентичны за исключением игрушек (одно помещение и т.п.).
5. Указание на то, что нужно знать уровень агрессивности детей до исследования и после каждого условия, чтобы потом сделать сравнение и вывод о том, выросла агрессивность или не изменилась. Соответственно, возрастание агрессивности после игры с танком и сохранение первоначального уровня агрессии после игры с другими игрушками (или просто свободного времяпрепровождения) будут свидетельствовать о «вредном» влиянии танка.

20 баллов: наличие всех требуемых суждений и отсутствие других суждений, которые противоречат основным.

15 баллов: неполный перечень характеристик эксперимента, либо наличие суждений, противоречащих основной идее.

10 баллов: наличие только половины суждений, включая идею о двух разных условиях, наличие второстепенных идей, не предусмотренных основной гипотезой.

Задание 3

Критерии оценки:

3.1. Ответ: восприятие. Игра и учение – это виды деятельности (активности).

Воображение и восприятие - виды познавательных процессов.

Верно – 4 балла, не верно – 0 баллов.

3.2. Ответ: 1) социальное воздействие - конформизм - одобрение - статус группы.

1а) социальное воздействие - конформизм - статус группы – одобрение.

Социальное воздействие – наиболее общая категория, включает в себя все виды и варианты воздействий. Конформизм – это один из механизмов, благодаря которому социум влияет на человека. Одобрение – один из видов конформного поведения (человек начинает одобрять декларируемые группой ценности). Статус группы – это характеристика, способствующая проявлению конформизма. Чем выше статус группы, тем вероятнее проявление конформизма.

Ответы 1 и 1а принимались как верные. Неверно, если категория «социальное воздействие» оказывалась в середине списка.

3.3. На 10 баллов оцениваются ответы, содержащие обоснованное суждение о связи всей информации в памяти (ассоциации, цепочки связей, включение элементов в целостные образы).

Задание 4

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Ясное и непротиворечивое рассуждение об эволюционных процессах (естественный отбор, альтруизм и т.д.), приводящих к появлению таких тенденций, неотении.
2. Описание К и г стратегий.
3. Понимание эволюционного преимущества неотении как возможности максимально специфически приспособливаться к условиям жизни, обучаясь многим навыкам по мере развития в среде (пластичность поведения), а не полагаясь на врожденные программы поведения.

Задание 5

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Описание антропоморфизма как общей тенденции в описании природы – приписывания человеческих качеств объекту, который ими не обладает.
2. Понимания основных принципов исследования поведения животного в контексте описанной ситуации:
 - регистрация (наблюдение) за объектом в природе без вмешательства;
 - стимуляция (моделирование) – попытка воспроизвести феномен, предположив причинно-следственные связи из наблюдения;
 - экстирпация – попытка заблокировать феномен, чтобы доказать причинно-следственную связь (в данном случае – удаление иголок, например).

10 класс

Задание 1

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Беспокоиться нет необходимости, поскольку данный феномен свидетельствует не столько о квалификации специалистов, сколько об общих закономерностях человеческого восприятия. И если сравнить работу эксперта с работой наивного наблюдателя, например, в том же поиске «киноляпов», то эксперт будет намного успешнее.

20 баллов: присутствуют аргументированные суждения об общем характере ошибок внимания для всех людей и суждения, сравнивающие результативность экспертов с результативностью обычных людей (неэкспертов). В качестве объяснения положительно оценивались суждения о «профессиональных целях поиска» (рентгенологи ищут мелкие элементы, соответствующие обычным целям, искатели киноляпов знают, где обычно встречаются нестыковки) и о «вероятности появления» той или иной цели при поиске (что не ожидаем, то и не замечаем).

10 баллов: Присутствует только одно суждение об общем характере ошибок внимания.

Задание 2

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Описание задания.
2. Понимание «эмоционально окрашенного содержания» как материала, несущего эмоциональную окраску (например, нейтральный текст и текст, способный вызвать эмоциональный отклик – по сюжету или по наличию эмоциональных слов; или нейтральные, радостные и грустные картинки для запоминания).
3. Выделение двух экспериментальных условий: запоминание эмоционально окрашенного материала и запоминание нейтрального материала.

4. Описание плана исследования: либо 2 группы испытуемых – для каждой свой материал (для 1 группы – эмоционально окрашенный, для второй – нейтральный), либо одна группа работает с разным материалом в разное время.
5. Указание на то, что оба условия должны быть идентичными, кроме материала для запоминания и что группы испытуемых (если вариант с 2 группами) должны быть эквивалентными.
6. В описании анализа результатов указание на то, что будет сравниваться количество запомненного в двух разных условиях.

20 баллов: наличие всех требуемых суждений и отсутствие других суждений, которые противоречат основным.

15 баллов: неполный перечень характеристик эксперимента, либо наличие суждений, противоречащих основной идее.

10 баллов: наличие только половины суждений, включая идею о двух разных условиях, наличие второстепенных идей, не предусмотренных основной гипотезой (например, о том, что нужно посмотреть, когда испытуемые лучше запоминают: в грустном состоянии или в веселом).

Задание 3

Критерии оценки:

- 3.1. Ответ: агрессивное поведение. Тип связи: причинно-следственная. Агрессивное поведение может быть как следствие болевых ощущений: крысы, которых били током, становились агрессивнее.

Верно – 4 балла, не верно – 0 баллов.

- 3.2. Ответ: научная психология - общая психология - регулятивные процессы - мотивация - иерархия потребностей.

Общая психология, наряду с другими разделами, является областью науки, в отличие от житейской психологии. Мотивация – это один из видов регулятивных процессов, иерархия потребностей – один из вариантов упорядочивания представлений о мотивации и мотивах.

- 3.3. 10 баллов присуждается за развернутое рассуждение о том, что формулируя вопрос для внешнего слушателя, мы тем самым яснее формулируем его и для себя.

5-8 баллов: верное рассуждение, но с неточной аргументацией.

1 балл: рассуждения о том, что нужно спросить совета у кого-нибудь и тогда легче решишь свою проблему.

Задание 4

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Описание анализаторов и того, какие элементы являются основными для изучаемого диапазона сигналов.

2. Рассуждения о том, какими методами можно выяснить восприятие животным сигналов:
 - формирование условного дифференцировочного рефлекса – наиболее доступный способ, если животное можно поместить в условия лаборатории;
 - наблюдение в дикой природе, если нет возможности поместить в лабораторные условия, с учетом экологии животного (то есть понимание того, что не следует ожидать от крота распознавания цветов в широком диапазоне, исходя из особенностей его среды обитания);
 - анализ физиологических показателей напрямую, с использованием знаний об анатомии и физиологии животных данного вида (например, регистрация вызванных потенциалов в зрительной коре);
 - экзотичный метод. Молекулярными методами, в случае такой возможности для конкретных сигналов (например, если известно, какие молекулы являются рецепторами фотонов определенной частоты, или молекул определенного запаха, можно, не видя животное вообще, предположить, что оно воспринимает эти сигналы).
3. Понимание разницы между раздражимостью вообще и дифференцированным восприятием.

Задание 5

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. В первую очередь этот вопрос об адекватном понимании обучения в широком смысле и четком разграничении этих понятий. Обучение это не только и не столько условные рефлексы, но и декларативная память, и эпизодическая, а также привыкание.
2. Рассуждение о возможных механизмах может включать:
 - условно-рефлекторные механизмы, возможности эмбриона на выработку ассоциативных связей. Возможные механизмы подкрепления в таких ситуациях;
 - гуморальная регуляция развития эмбриона организмом матери в случае млекопитающих (формирование вкусовых предпочтений, например);
 - врожденные программы, ждущие определенного сигнала для созревания (наподобие импринтинга).
3. Описание методов исследования такого феномена – понятие контрольной группы.

11 класс

Задание 1

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. По всей видимости, это креативность, или же склонность выйти за пределы заданных правил.
20 баллов: Прийти к верному ответу можно только проанализировав явление «жульничества» в данных условиях и сопоставив со способностями, необходимыми для решения задачи со словами. Задача со словами требует установить связи между, на

первый взгляд, не связанными понятиями. Увидеть скрытые связи, необычные свойства, выйти за пределы наглядности – есть суть творческого мышления. Можно сказать, что искажившие свой результат в первом эксперименте люди, вышли за пределы ситуации, предписанной инструкциями.

10 баллов: Как вариант, принимаются рассуждения о мотивационном обосновании поведения, хотя вопрос кейса четко указывает на оценку способностей и мышления (мышления как познавательного процесса).

Задание 2

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Описание заданий. Нужно помнить, что это должны быть индивидуально выполнимые задания, а не совместно.
2. Положительно оценивается повтор эксперимента со сложными и легкими или с разнотипными заданиями.
3. Задания должны быть легко оцениваемы по качеству исполнения, т.е. не творческими.
4. Должны быть отмечены существенные условия для возможности проверки данной гипотезы:
 - наличие двух условий: одиночное и «в присутствии других»;
 - привлечение двух эквивалентных (по возрасту, полу и т.д.) групп испытуемых для работы каждой группы в одном из условий, либо привлечение одной группы и выполнение испытуемыми этой группы задания сначала в одном условии, затем в другом;
 - эксперимент подразумевает идентичность и постоянство всех особенностей ситуации, за исключением фактора воздействия, т.е. и в одиночку и в присутствии других работа должна проводиться в одном и том же помещении, без посторонних воздействий (типа торгового центра, уличных прохожих и т.д.).
5. Понимание основного исследуемого фактора как «присутствия другого», то есть социального влияния, а не прямого воздействия в виде высказывания убеждений, умозаключений и т.п., его «помехосоздающей, шумосоздающей» роли, то есть механического отвращения внимания.
6. Следует умолчать об истинной цели эксперимента.
7. Следует рассказать о мнимой цели эксперимента.

В данном задании ответов на 20 баллов не было.

15 баллов: незначительные неточности в описании, например, не совсем подходящие задания или неточные рассуждения о том, что сказать испытуемому, о чем умолчать.

10 баллов: подмена гипотезы с оценки влияния «присутствия» на оценку влияния» прямого воздействия шумом, убеждением, подмена условия «реального присутствия других» на сообщение того, что за испытуемым скрыто наблюдают и т.д.

Внесение дополнительных условий в виде подставной группы с целью специально повлиять на участника. Отсутствие условия «в полном одиночестве». Все это при сохранении общей логики проверки гипотезы.

3 балла: эксперимент не соответствует предложенной гипотезе и ее вариантам, отсутствует описание большинства из необходимых условий.

Задание 3

Критерии оценки:

3.1. Ответ: регуляция. Тип связи: предмет – функция (наиболее общая функция).

Эмоции служат для регуляции поведения – 4 балла. Принимался ответ «мотивация», поскольку у эмоций выделяют и мотивирующую функцию, как одну из многих, за него присуждался 1 балл.

3.2. Ответ: человек - индивид - характер - волевые качества – настойчивость.

3.3. Действие можно понимать в широком смысле – как элемент деятельности, активности и в более узком – как движение (исключая умственные действия). В ответе приветствуются рассуждения о действиях в любом, но четко определенном вами значении. Возможны рассуждения о движениях, как первичном человеческом опыте, как способе выразить мысль, как телесной мысли или о действиях в структуре деятельности. Также приветствуются рассуждения о разных видах действий: инстинктивные (без мыслительного процесса) и произвольные (порождаемые мыслительным процессом).

10 баллов присуждалось за демонстрацию понимания термина «действия», а также обращение к разным видам действий.

5 баллов: неполная аргументация, использование части понятия, например, апелляция к тому, что действия инстинктивны и, значит, они не могут быть формой мышления, при этом умолчание о других видах действий – произвольных, сознательных.

Задание 4

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Демонстрация понимания разницы между общепринятой концепцией эволюции (наследственность, изменчивость, естественный отбор) и ламаркизмом (наследование не случайных изменений в геноме, а «натренированных» за жизнь навыков или признаков). Важно рассуждение именно о генетическом наследовании.

2. Перечисление ключевых доказательств отсутствия такого наследования в широком смысле (отрезание хвостов у мышей не удаляет хвоста потомства – уже классические эксперименты), а также современного понимания этой концепции в более узком смысле. Пример такого наследования в чистом виде – горизонтальный перенос генов, в первую очередь у бактерий.

3. Описание возможных механизмов горизонтального переноса. Описание того, какие признаки могут быть унаследованы таким образом, а какие – нет.
4. Понимание не прямой связи ген-признак и признак-ген. Описание возможных способов изменения генетического материала потомства под действием внешних факторов: эпигенетика, гуморальная регуляция организмом матери развития и созревания плода и пр. Примеры организмов с наследованием сложных навыков – гнездостроительные и половые инстинкты многих рыб, пресмыкающихся, птиц, насекомых и млекопитающих, эусоциальные насекомые (муравьи, пчелы, термиты). В первую очередь, здесь оцениваются не столько конкретные знания, сколько умение рассуждать.

Задание 5

Критерии оценки: полный ответ предполагает наличие следующих суждений:

1. Изменить они пытались длительность циркадного ритма, а именно, сделать его 28- часовым. Им это не удалось, поскольку он жестко определяется системой экспрессии определенных генов (рег в первую очередь), то есть биохимически, а также работой нейрогуморальной системы супрахиазматического ядра гипотоаламуса, гипофиза, и эпифиза, контролирующей регуляцию работы остального организма с помощью гормонов, таких как вазопрессин и мелатонин.
2. Поскольку циркадные ритмы тесно связаны со сном, ответы, содержащие такую гипотезу, также засчитывались при условии подробного описания физиологии сна, тем более, что Клейтман – первооткрыватель REM-сна.
3. Ответы, содержащие следующие темы: изучение зрения, сенсорной депривации, витамина D, также оценивались, но меньшим количеством баллов при наличии внятной аргументации.

Для заданий №4 и №5 в 9, 10 и 11 классах могли быть начислены дополнительные баллы, если приведены непротиворечивые размышления или доказательства, не соответствующие указанным здесь пунктам (например, более подробное описание строения, функции органа, чем это необходимо для задания; правильное использование терминов и т.п.).