

Олимпиада для студентов и выпускников — 2016
Магистерская программа «Измерения в психологии и образовании»

Правильные ответы и критерии оценки

Блок 1. «Работа с оригинальной статьей, описывающей эмпирическое исследование в области психологии и образования»

Вам предложена статья:

Oppezzo, M., & Schwartz, D.L. (2014). Give Your Ideas Some Legs: The Positive Effect of Walking on Creative Thinking, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol.40, No.4, 1142-1152

Прочитайте статью и ответьте на вопросы к ней на русском языке.

- 1. На каком типе физической активности в большей степени фокусируются исследования о воздействии физической активности на когнитивные процессы? Выберите один правильный ответ.**

- a) «Мягкая» активность
- b) Аэробная активность
- c) Анаэробная активность

Правильный ответ: a)

- 2. Почему авторы данной статьи изучают эффект ходьбы, а не эффект тридцатиминутного бега? Отметьте все верные варианты ответа.**

- a) Мало кто согласится бегать 30 минут.
- b) Авторы считают бег вредной физической активностью.
- c) Потому что ходьба повышает уровень эндорфинов в крови.
- d) Недостаточно исследований про влияние ходьбы на креативность.

Правильный ответ: a), d)

- 3. Что НЕ входит в операционализацию понятия креативности по версии авторов? Отметьте все правильные ответы.**

- a) Новизна
- b) Оригинальность
- c) Уместность
- d) Спонтанность
- e) Скорость генерации ответов

Правильный ответ: b), d), e)

4. Назовите две методики, которые авторы используют для оценки креативности

Правильный ответ: тесты Гилфорда и Баррона; либо указаны их аббревиатуры (GRA и GAU).

5. Почему тест GAU использован в эксперименте 1 перед тестом CRA? Выберите один правильный ответ.

- a) GAU легче, и это повышает мотивацию испытуемых.
- b) GRA труднее, и это оставляет время на выполнение более простых заданий.
- c) По мнению авторов статьи таково общепринятое применение методики.

Правильный ответ: а)

6. Установите соответствия

Эксперимент 1	А) Прогулка непосредственно перед мозговым штурмом может усилить его результаты.
Эксперимент 2	В) Во время ходьбы люди становятся более разговорчивы и их речь содержит больше креативных идей.
Эксперимент 3	С) Эффект ходьбы не ослабевает если люди прогуливаются дважды.
Эксперимент 4	Д) Скорость ходьбы влияет на креативность большинства участников.
	Е) При ходьбе люди имеют тенденцию говорить больше, особенно если они находятся на свежем воздухе.

Правильный ответ:

Эксперимент 1 ____ В ____

Эксперимент 2 ____ А ____

Эксперимент 3 ____ С ____

Эксперимент 4 ____ Е ____

7. Чему равно стандартное отклонение баллов по переменной «Качество аналогий» (High quality Novel Analogies) для участников эксперимента, находящихся в помещении и идущих шагом?

Правильный ответ: 1.79 (если указывается и среднее арифметическое без указания, где M, а где SD, ответ считается частично верным и за него присваивается 0,5 балла).

8. Какой статистический метод использовался для сравнения результатов групп участников первого эксперимента, которые сидели и которые ходили?

Правильный ответ: ANOVA и/или t-test

9. Обоснуйте необходимость проведения серии из четырех экспериментов для проверки выдвинутой гипотезы?

Правильный ответ должен описывать логику переходов от одного эксперимента к другому через описание альтернативного объяснения, которое нужно отклонить в ходе последующего эксперимента. Например: «Каждый последующий эксперимент был направлен на проверку гипотезы, вытекающей из предыдущего эксперимента. Так первый эксперимент показал статистически значимые различия в тесте на дивергентное мышление между состоянием «сидя» и состоянием «ходить» у одних и тех же участников исследования. Однако, результат можно было объяснить обучением. Во втором эксперименте исследователи манипулировали последовательностью состояний «сидя» и «ходить». Далее исследователи предположили, что более высокий уровень дивергентного мышления в состоянии «ходить» может быть объяснен сменой контекста. Гипотеза о контексте проверялась в третьем эксперименте, одновременно выдвигалась гипотеза о повторении результатов предыдущих экспериментов. Результаты третьего эксперимента показали неясность роли нахождения на воздухе. В четвертом эксперименте исследователи разделили «движение на воздухе (вне помещения)» от «прогулки на воздухе».

10. Укажите отличия в дизайне четвертого эксперимента от трех предыдущих
- Правильный ответ: использовался дизайн 2(indoors vs. dynamic outdoors) x 2 (sitting vs. walking).*

Дополнительные изменения: использовался другой тест на креативность; исследование проводилось на выборке взрослых (не студентов). Может быть добавлено указание на четыре условия.

Максимальный балл за вопросы 1-8 1 балл; в вопросах 2, 3, 4, 6 за неполный ответ присваивалось 0,5 балла, за указание правильного ответа и лишнего снимались 0,5 балла.

За вопросы 9 и 10 можно получить максимум 9 баллов. 9 баллов присваиваются за правильный и развернутый ответ.

За Блок 1 можно получить максимум 26 сырых баллов, которые переводятся на общую шкалу по формуле $y = x * 60 / 26$

Блок 2. «Работа с тезисами эмпирических исследований»

Пожалуйста, прочтите краткое описание каждого из исследований и дайте аргументированные ответы на приведенные ниже вопросы.

1. Pepsi vs. Coca-Cola

In the 1970s, Pepsi, concerned about Coca-Cola's lead in sales in the Dallas area of the United States, published a promotion supposedly showing that more than half the Coke drinkers tested preferred Pepsi's flavor when the two colas were served in anonymous cups. Coke was served in a glass marked 'Q' while Pepsi was served in a glass marked 'M'. A year later, the Coke lead was down in ratings. Coca-Cola fought back by running its own consumer-preference test – not of the colas but of the letters used to mark the cups. They showed that people apparently like the letter 'M' better than they do 'Q'.

- 1) Как вы считаете, являются ли выводы исследования компании «Пепси» достаточными для того, чтобы заключить, что покупатели предпочитают «Пепси». Приведите два аргумента, поддерживающих вашу точку зрения.

Правильный ответ:

1-й вопрос.

1 балл – если указано, что исследование, проведенное Pepsi, недостаточно.

5 баллов – за то, что названы 2 разных ограничения исследования.

2,5 балла – за корректное использование терминов.

1,5 баллов – за критическое мышление.

- 2) Какое исследование должна была бы провести компания «Пепси», чтобы подтвердить или опровергнуть результаты исследования компании «Кока Кола»?

Правильный ответ:

2-й вопрос.

6 баллов – предложен корректный собственный дизайн исследования.

4 балла – академический стиль изложения.

2. Mozart effect

In 1993 Raucher, Shaw and Ky published their study about music and spatial task performance. They performed the experiment in which students were each given three sets of standard IQ spatial reasoning tasks. Each task was preceded by 10 minutes of (1) listening to Mozart's sonata for two pianos in D major, K488; (2) listening to a relaxation tape; or (3) silence. Thirty-six college students participated in all three listening conditions. The students' spatial reasoning skills were tested immediately following each listening condition. The students scored significantly higher in spatial reasoning test after exposure of the Mozart sonata (mean-differences of 8–9 IQ points in the spatial reasoning subtest of the Stanford–Binet Intelligence Scale). This effect called “Mozart effect” entailed vast interest in the scientific community, as well as in popular media.

3) Приведите два альтернативных объяснения полученному результату.

Правильный ответ:

3-й вопрос

5 баллов – за то, что названы 2 разных объяснения.

4 балла – корректно использованные термины, академический стиль изложения.

1 балл – за критическое мышление.

4) Предложите дизайн исследования, чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу о наличии «Эффекта Моцарта».

Правильный ответ:

4-й вопрос

7,5 – предложен собственный корректный дизайн исследования.

2,5 балла – академический стиль изложения.

Максимальный возможный балл за Блок 2 – 40 баллов.

Суммарная оценка за олимпиаду: выровненный балл за Блок 1 + балл за Блок 2