

Альтернативные тестовые задания

1. ЗАДАНИЯ С ДВУМЯ ОТВЕТАМИ

Самые первые задания с двумя ответами требовали однозначного ответа "Верно" или "Неверно". Другой вариант - "Да" или "Нет". Однообразие ответов в таких заданиях вызвало большую и, надо сказать, справедливую критику, вследствие чего такие задания стали применяться редко.

Преимущественно в психологических и социологических тестах - там, где требуется выразить мнение, отношение к чему-либо, дать общую оценку, положительную или отрицательную.

Между тем, в содержании всех учебных дисциплин имеется много таких элементов знаний, которые автор этой книги называет дихотомическими. Это знания, которые позволяют разделить мир надвое: определить правильность или неправильность фактов, методов, процессов; знания о том, что хорошо, что плохо, что можно, а чего нельзя делать, ни при каких обстоятельствах.

Для проверки именно таких знаний и предлагается использовать задания в тестовой форме с двумя ответами, но на новой формально-логической основе: вместо вопроса используется предложение в утвердительной форме, а вместо однообразия в ответной части включать содержательные ответы.

Особенно хорошо такие задания использовать на начальном этапе усвоения знаний, непосредственно в учебном процессе, при самоконтроле в процессе самостоятельной работы. Поэтому не случайно у заданий с двумя ответами были сторонники и в зарубежной педагогике. В их числе - известный зарубежный специалист по тестовому педагогическому контролю знаний R.L. Ebel (1). Рассмотрим сопоставительные примеры одного и того же задания. У большинства авторов задание с двумя ответами выглядит обычно так. Например:

1. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА ТОНКО ВЫДЕЛАННОЙ КОЖЕ?

1) да

2) нет

Или, как вариант,

2. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА ДЕРЕВЯННЫХ ДОСКАХ?

1) да, верно

2) нет, неверно

Оба этих варианта можно выразить в одном задании

3. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА

1) деревянных досках

2) тонко выделанной коже

Легко видеть, что последняя формулировка позволяет избежать вопросительной формы в самом задании и общих ответов испытуемых - "Да / Нет" или "Верно / Неверно". Вместо двух вопросов оказалось достаточным одного задания в виде утверждения и содержательных ответов.

Преимущество такого задания заключается в возможности его превращения, в зависимости от выбранного ответа, в истинное или ложное высказывание, и далее, дать чёткую оценку.

При ответе на задания в тестовой форме испытуемые вначале читают инструкцию. Для заданий с двумя ответами рекомендуются два варианта стандартной инструкции: "Обведите кружком номер правильного ответа!" - если тестовый контроль проводится с помощью бланков, или: "Отвечая на задания теста, нажимайте на клавишу с номером правильного ответа!" - если контроль проводится с помощью ЭВМ. Кроме этих двух инструкций могут использоваться и другие. Посмотрим некоторые примеры заданий с двумя ответами.

ОБВЕДИТЕ КРУЖКОМ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА:

4. СТИХОТВОРЕНИЕ, ПРОСЛАВЛЯЮЩЕЕ НОВОБРАЧНЫХ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) дифирамб
- 2) эпиграмма

5. THE VISITOR WAS NOT GOING TO STEAL

- 1) something
- 2) anything

6. С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗАРЯДА ЯДРА АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ

- 1) возрастает
- 2) убывает

7. СЛОВА, ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ ПО ЗНАЧЕНИЮ

- 1) антонимы
- 2) синонимы

Обращает на себя внимание не совсем привычная форма утверждений в предлагаемых заданиях, что отличает их от обычных вопросов и задач. Тестовые утверждения открывают возможность создавать задания по-новому, опираясь при этом на ряд принципов, которые можно назвать принципами композиции заданий в тестовой форме.

Принципы композиции.

При композиции заданий с двумя ответами самым распространенным можно назвать принцип противоречия, выражаемый, главным образом, посредством использования отрицательной частицы "не", отрицающих предлогов и слов. При использовании этого принципа подбираются такие два ответа, чтобы второй отрицал первый (типа А или не-А).

8. ДУХОВЕНСТВО В I ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА БЫЛО СОСЛОВИЕМ

- 1) привилегированным
- 2) не привилегированным

9. ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ С ПЕРЕМЕННОЙ ОТ ЗНАЧЕНИЯ САМОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

- 1) зависит
- 2) не зависит

10. ОРГАНИЧЕСКОЕ СТЕКЛО - ЭТО ПЛАСТМАССА, СОСТОЯЩАЯ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ СМОЛЫ

- 1) с наполнителями
- 2) без наполнителей

11. ЧАСТИЦА "О", СТОЯЩАЯ ПЕРЕД ОБРАЩЕНИЕМ, ЗАПЯТОЙ ОТ НЕГО

- 1) отделяется
- 2) не отделяется

Как видно, во всех этих заданиях отрицается смысл не самого задания, а содержания первого ответа, а испытуемый выбирает то, что считается правильным. Как уже упоминалось, здесь проявляет себя логический закон исключенного третьего: "Невозможно, - писал Аристотель, - чтобы противоречащие утверждения были вместе истинными", или, в истолковании другого автора: "из двух суждений, из которых одно утверждает то, что другое отрицает, одно должно быть ложным.

Близок по смыслу к первому, но немного отличается по логическим свойствам и языковым тонкостям принцип противоположности ответов. Подбираются такие ответы, которые, будучи антонимичными по смыслу, допускают, в принципе, возможность существования переходных понятий, состояний. Например, между понятиями "здоровый - больной" можно расположить понятия "практически здоров" "немного болен" и т.п. (Сравните с противоречащими понятиями "здоровый - не здоровый"; где второй ответ полностью отрицает первый).

12. ПОВЫШЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ИСХОДНЫХ ВЕЩЕСТВ СМЕЩАЕТ ХИМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ

- 1) вправо
- 2) влево

13. SHE WAS FOLLOWED BY THEM ПЕРЕВОДИТСЯ

- 1) она следовала за ними
- 2) они следовали за ней

14. БУКВЫ е, и, ю, я ДЕЛАЮТ СОГЛАСНЫЕ

- 1) мягкими
- 2) твердыми

15. WE WANT HIM TO HELP US ОЗНАЧАЕТ, ЧТО МЫ ХОТИМ

- 1) помочь ему
- 2) чтобы он помог нам

Поскольку различия между первым и вторым принципом не сразу запоминаются, введем простое и нестрогое функциональное отличие. При противоречии используются отрицания; при противоположности один содержательный ответ заменяется другим, антонимичным по смыслу. Так как в логике оба отмеченных принципа подпадают под класс антонимичных понятий, они могут быть объединены в один общий принцип антонимичности подбора ответов в заданиях с двумя ответами.

Третий принцип формулирования заданий в тестовой форме можно назвать принципом однородности. Подбираются такие два ответа, которые относятся к одному роду, виду, или отображают две основные стороны, грани явления:

16. СКОРОСТЬ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕЛИЧИНОЙ

- 1) векторной
- 2) скалярной

17. ЯДРА ИЗОТОПОВ ИМЕЮТ РАЗНОЕ ЧИСЛО

- 1) протонов
- 2) нейтронов

18. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КЛАВИРА В СБОРНИКЕ "ХОРОШО ТЕМПЕРИРОВАННЫЙ КЛАВИР" ПОКАЗАЛ

- 1) Бах
- 2) Моцарт

19. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ОТНОСИТСЯ К ЯЗЫКАМ

- 1) романским
- 2) германским

20. МОМЕНТ ПАРЫ СИЛ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕКТОРОМ

- 1) свободным
- 2) скользящим

21. АММИАЧНАЯ СЕЛИТРА - УДОБРЕНИЕ

- 1) кислое
- 2) щелочное

22. СЛОВА, ПРОТИВОПОЛОЖНЫЕ ПО ЗНАЧЕНИЮ НАЗЫВАЮТСЯ

- 1) антонимы
- 2) синонимы

23. НАБОР ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, ОБРАЗУЮЩИХ ПРЕДЛОЖЕНИЕ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) синтагма
- 2) парадигма

24. СВЯЗЬ, ОБРАЗОВАННАЯ ПАРОЙ ЭЛЕКТРОНОВ ДВУХ ОДИНАКОВЫХ АТОМОВ, НАЗЫВАЕТСЯ

- 1) ионной
- 2) ковалентной

25. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ЖЕЛАЕМОМ

- 1) идеал
- 2) идиллия

26. СЛОВСОЧЕТАНИЕ "A RADIO SET" ПЕРЕВОДИТСЯ КАК

- 1) радиосеть
- 2) радиоприемник

Четвертый принцип формулирования заданий с выбором одного ответа можно назвать кумуляцией. Это означает, что содержание второго ответа вбирает в себя (кумулирует) содержание первого и содержит новую информацию.

27. ШОПЕН ПИСАЛ МУЗЫКУ

- 1) фортепианную
- 2) фортепианную и симфоническую

28. ГЕРУНДИЙ ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВАМИ

- 1) глагола и существительного
- 2) глагола, существительного и наречия

Задания, построенные по принципу кумуляции, интересны тем, что учащиеся, приученные давать полные и правильные ответы, обычно

выбирают последний ответ, ошибочно полагая, что он всегда самый правильный. Правильные ответы рекомендуется распределять примерно поровну на месте первого и второго ответа. Пятый принцип формулирования задания с двумя ответами - это сочетание слов (знаков) по два или по три (реже четыре) в каждом ответе. Можно предложить два варианта заданий с использованием этого принципа. В первом варианте сочетаются более или менее однородные и правдоподобные пары ответов. Например:

29. ОБРАТНЫЙ ПОРЯДОК СЛОВ УПОТРЕБЛЯЕТСЯ В ВОПРОСАХ

- 1) общих и специальных
- 2) альтернативных и расчлененных

Во втором варианте ответы сочетаются по правилу цепочки:

30. Ф. ШУБЕРТ ПИСАЛ МУЗЫКУ

- 1) органную и симфоническую
- 2) симфоническую и фортепианную

31. ПРИЧАСТИЕ УПОТРЕБЛЯЕТСЯ В ПРЕДЛОЖЕНИИ В ФУНКЦИЯХ

- 1) обстоятельства и определения
- 2) определения и дополнения

32. А. БОРОДИН БЫЛ

- 1) химиком и композитором
- 2) композитором и историком

В соответствии с этим правилом, последнее слово первого ответа становится первым словом второго ответа, последнее слово второго ответа становится первым словом третьего и т.д., если это правило будет использоваться далее для разработки заданий с тремя, четырьмя и пятью ответами.

33. БАХ ПИСАЛ

- 1) мессы и оратории
- 2) оратории и кантаты
- 3) кантаты и симфонии
- 4) симфонии и мессы

1. ЗАДАНИЯ С ТРЕМЯ ОТВЕТАМИ

В 6, 8 и 10 номерах “УШ” 2000 года были детально рассмотрены задания с двумя ответами. Многим учителям они казались простыми, если не примитивными. Вероятно поэтому они применялись у нас редко, и о них трудно было услышать что-либо хорошее. Одновременно, это были те задания, где нужно четко различать верный ответ от неверного, или, говоря языком логики, отличить истину от лжи. Одним из немногих, кто заметил важность умения отличать, в окружающих нас вещах, словах и делах правильное от неправильного был Спиноза. По его мнению, это указывает на наличие у человека понимания того, что есть истина, а что - ложь.

Такого рода понимание приходит не само по себе, а является следствием опыта решения разного рода проблем, заданий, задач, примеров и упражнений. Отсутствие достаточного опыта решения учебных заданий отрицательно сказывается на возможностях правильно решать и жизненные

задачи. В рассматриваемом смысле жизнь человека рассматривается некоторыми авторами как необходимость решения бесконечного числа задач - учебных, бытовых, нравственных, производственных и т.п. Этим и объясняется фундаментальная роль задачного подхода в обучении, а также значимость издания нового поколения учебной литературы, основанной на данном подходе. Главными при этом становятся не тексты и многословные разъяснения учителя, а тщательно подобранные задания и базовая система знаний, необходимая для их решения. Таким образом, основным фактором современно организованного образовательного процесса становятся две системы. Одна - это задания возрастающей трудности и вторая - система строго подчиненных им кратких учебных текстов. Лучше, когда часть системы заданий формулируется в тестовой форме.

Теперь пришла очередь рассмотреть задания в тестовой форме с тремя ответами. В практике тестирования они распространены намного больше, чем задания с двумя ответами, но заметно меньше, чем задания с четырьмя и пятью ответами. Одна из причин такого положения - исследование, проведенное в 1925 г., где с точки зрения надежности теста было показано преимущество заданий с четырьмя и пятью ответами, по сравнению с тремя. И хотя данный вывод неоднократно подвергался сомнению, традиция, установившаяся в мировой литературе с той поры, оказалась достаточно консервативной. Хотя в общем случае, чем больше даётся ответов к каждому заданию, тем меньше вероятность угадывания, тем качественнее педагогическое измерение.

В настоящее время (2 редакция 2007года) идея увеличения числа ответов к каждому заданию реализуется в форме заданий с выбором нескольких правильных ответов. Они позволяют проверить знания полнее, глубже и точнее. примеры таких заданий читатели могут найти на этом сайте. например, посмотрите статьи "Применение тестовых форм в Rasch Measurement" и "Применение тестовых форм в учебном процессе". Эти и другие статьи опубликованы также в журнале "Педагогические Измерения". Пользуясь случаем, считаю полезным обратить внимание читателей на возможность подписаться на этот ежеквартальный журнал. Подписной индекс 84271.

Задания с тремя ответами сопровождаются инструкциями. Если используется ЭВМ, то инструкция такая: "ОТВЕЧАЯ НА ЗАДАНИЯ, НАЖИМАЙТЕ КЛАВИШУ С ЦИФРОЙ ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА". При контроле с помощью бланков инструкция другая: "ОБВЕСТИ КРУЖКОМ НОМЕР ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА!"

1. СТИХОТВОРЕНИЕ, ПРОНИЗАННОЕ ПЕЧАЛЬЮ

- 1) элегия
- 2) эпитафия
- 3) эпиталама

2. КОНЯ АЛЕКСАНДРА МАКЕДОНСКОГО ЗВАЛИ

- 1) Буцефал

- 2) Росинант
 - 3) Ганимед
3. ПРЕДЛОЖЕНИЕ "THE EXPERIMENT MUST HAVE BEEN CARRIED"
ПЕРЕВОДИТСЯ, ЧТО ЭКСПЕРИМЕНТ
- 1) надо провести
 - 2) должен быть проведен
 - 3) вероятно, уже проведен
4. ГРАФИК НЕЧЕТНОЙ ФУНКЦИИ СИММЕТРИЧЕН ОТНОСИТЕЛЬНО
- 1) начала координат
 - 2) оси абсцисс
 - 3) оси ординат
5. ОБРАЗ ЛИРИЧЕСКОГО ГЕРОЯ ВПЕРВЫЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ В ПОЭЗИИ
- 1) Сумарокова А.
 - 2) Ломоносова М.
 - 3) Прокоповича Ф
6. ЯДРО АТОМА СОСТОИТ ИЗ
- 1) протонов и электронов
 - 2) электронов и нейтронов
 - 3) нейтронов и протонов
7. ЖАНР ПРОИЗВЕДЕНИЯ "МЕРТВЫЕ ДУШИ" ГОГОЛЬ ОПРЕДЕЛИЛ
КАК
- 1) роман
 - 2) поэму
 - 3) повесть

В развитом тестовом процессе задания только с тремя ответами создаются не намеренно. Они возникают как следствие сокращения неработающих дистракторов в заданиях с большим числом ответов в процессе эмпирической проверки первых вариантов теста. И наоборот, нередко появляется возможность добавить один ответ к заданию с двумя ответами и тогда опять получается задание с тремя ответами. Сейчас мало кто создает задания точно с тремя ответами, не больше и не меньше. В обычной тестовой практике большинство заданий с тремя ответами выглядят так, как будто эти ответы подобраны для них временно, до тех пор, пока не удастся найти другие эффективные дистракторы. Рассмотрим пример, иллюстрирующий это наблюдение:

8. "КТО ЖИВЕТ БЕЗ ПЕЧАЛИ И ГНЕВА, ТОТ НЕ ЛЮБИТ ОТЧИЗНЫ
СВОЕЙ" - ПИСАЛ
- 1) Пушкин
 - 2) Некрасов
 - 3) Лермонтов

Здесь можно дать еще одну-две фамилии поэтов - патриотов XIX века, не писавших эти строки. В случае удачи (если такие дистракторы выберут неподготовленные испытуемые) задание станет с четырьмя или с пятью ответами. Неправильные ответы, которые испытуемые не выбирают при тестировании, в предыдущих статьях уже назывались неработающими

дистракторами (неудачными “отвлекалками” испытуемых от правильного ответа). Появление таких дистракторов - следствие недостаточного опыта разработчика и недооценки знаний испытуемых. Вопреки ожиданиям, испытуемые разобрались, какой ответ правильный, а какой неправильный. Если какой-то ответ в задании испытуемые не выбирают, то такой ответ снижает качество задания в целом, лишая, таким образом, задание в тестовой форме шансов на превращение последнего в тестовое задание. После апробации неудачные дистракторы удаляются из заданий. Такая работа сильно развивает рефлексию преподавателей и делает их реалистами в оценке уровня знаний своих учащихся. Вот почему разработку заданий в тестовой форме можно рассматривать как важную часть повышения педагогической квалификации преподавателей. Оптимальным для задания может быть и два, и три, и большее число ответов; все зависит от меры привлекательности каждого.

Принципы композиции

При разработке заданий с тремя ответами используются те же принципы, как и в заданиях с двумя ответами, плюс один новый - принцип градуирования. Кроме того, дополнительно появляются возможности применения сразу двух принципов в одном задании.

В числе первых назовем принцип противоположности. По своим логическим свойствам он предполагает возможность промежуточных состояний, что и используется здесь для увеличения числа ответов до трех. В заданиях с тремя ответами этот принцип проявляется, по меньшей мере, в трех вариантах. Первый вариант представляет пример, когда имеется всего только три возможных состояния:

9. ПЯТОЕ СКЛОНЕНИЕ ВКЛЮЧАЕТ

СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫЕ	1) мужск ого	РОДА
	2) женск ого	
	3) средн его	

10. ОТНОШЕНИЕ ДЕЛИМОСТИ $a : b$ ($a, b \in \mathbb{Z}$) ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) симметричным
- 2) антисимметричным
- 3) несимметричным

Во втором варианте противоположные понятия разделяются по правилам трехзначной логики, как это сделано в следующих примерах:

11. ФУНКЦИЯ, ИМЕЮЩАЯ В ИНТЕРВАЛЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ ПРОИЗВОДНУЮ, В ЭТОМ ИНТЕРВАЛЕ

- 1) возрастает
- 2) сохраняет постоянное значение
- 3) убывает

12. НАПРАВЛЕНИЕ СИЛЫ ЛОРЕНЦА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ПРАВИЛУ

- 1) правой руки
- 2) буравчика
- 3) левой руки

В третьем варианте одним из ответов вводится еще одна противоположность, которая усиливает содержание задания:

13. УДЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА С УВЕЛИЧЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) сначала увеличивается, затем уменьшается

14. ФУНКЦИЯ $\{y = x^2 + \sin x\}$

- 1) четная
- 2) нечетная
- 3) ни четная, ни нечетная

Для композиции заданий с тремя ответами часто используется и другой принцип - однородности.

15. ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО, ОБЛАДАЮЩЕЕ ДВУМЯ УСТОЙЧИВЫМИ СОСТОЯНИЯМИ

- 1) диод
- 2) триггер
- 3) транзистор

16. ВРЕМЕНА ГРУППЫ CONTINUOUS ОБОЗНАЧАЮТ

- 1) процесс
- 2) результат
- 3) завершенность

17. "А СУДЬИ КТО?" - ВОСКЛИКНУЛ

- 1) Чацкий
- 2) Чичиков
- 3) Хлестаков

18. ЕСЛИ В МАЖОРНОМ ЛАДУ ПОНИЗИТЬ ВТОРУЮ СТУПЕНЬ, ТО ПОЛУЧИТСЯ ЛАД

- 1) дорийский
- 2) фригийский
- 3) лидийский

19. СЛОВА, БЛИЗКИЕ ПО ЛЕКСИЧЕСКОМУ ЗНАЧЕНИЮ

- 1) омонимы
- 2) антонимы
- 3) синонимы

Третий принцип разработки заданий в тестовой форме с тремя ответами - сочетание. Здесь тоже можно выделить несколько вариантов сочетания.

Первый - когда ответы сочетаются по два:

20. МОЩНОСТЬ, КАК РЕЗУЛЬТАТ СОВЕРШЕННОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- 1) силой и временем
- 2) силой и скоростью
- 3) работой и силой

21. МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА, СОВЕРШЕННАЯ ТЕЛОМ, ЗАВИСИТ ОТ

- 1) силы и времени

- 2) перемещения и силы
- 3) пройденного пути и силы

Нередко используются сочетание по три слова:

22. Ф. ШОПЕН ПИСАЛ

- 1) этюды, ноктюрны, полонезы
- 2) полонезы, оперы, симфонии
- 3) симфонии, баллады, вальсы

23. СЛУЖЕБНЫМИ ЧАСТЯМИ РЕЧИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) предлоги, союзы, частицы
- 2) частицы, союзы, местоимения
- 3) местоимения, частицы, предлоги

Казалось бы, можно еще увеличить число слов в ответах. Однако здесь важно чувствовать меру и не допускать, чтобы это число превышало четыре-пять в одной строке. Хороший вариант, когда в ответах три слова сочетаются по два:

24. В ИЗОТЕРМИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ С ИДЕАЛЬНЫМ ГАЗОМ ОСТАЮТСЯ ПОСТОЯННЫМИ

- 1) энтальпия и энтропия
- 2) внутренняя энергия и энтальпия
- 3) энтропия и внутренняя энергия

Во избежание намеков на правильный ответ сочетание элементов лучше производить по уже упоминавшемуся во второй главе правилу цепочки, когда конец первого ответа служит началом второго, а конец второго - началом третьего.

Поэтому для последнего примера лучше принять такую последовательность ответов:

- 1) энтальпия и энтропия
- 2) энтропия и внутренняя энергия
- 3) внутренняя энергия и энтальпия

Точно так же:

25. ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ В ПРЕДЛОЖЕНИИ МОЖЕТ БЫТЬ

- 1) дополнением, определением
- 2) определением, обстоятельством
- 3) обстоятельством, дополнением

26. ВЕРГИЛИЙ ПИСАЛ

- 1) драмы и стихи
- 2) стихи и поэмы
- 3) поэмы и драмы

27. СПОСОБНОСТЬ К ГОРЕНИЮ РЯДА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ОБЪЯСНЯЕТСЯ НАЛИЧИЕМ В ИХ СОСТАВЕ

- 1) углерода и кислорода
- 2) кислорода и водорода
- 3) водорода и углерода

К моменту второй редакции этой статьи (март 2007 года) автор этой статьи стал больше склоняться к разработке заданий с выбором нескольких

правильных ответов. И тогда принцип сочетания становится не нужным. Все мыслимые ответы - правильные и неправильные - пишутся в одном задании. Вместо выбора одного сочетания испытуемому приходится теперь выбирать все правильные ответы.

Рассмотрим теперь задания с тремя ответами, построенные по принципу кумуляции. Это задания с постепенно расширяющимся числом символов и с расширяющимся смыслом (содержанием) ответов. Это довольно интересный принцип, который ассоциируется с идеей кумуляции (накапливания, наращивания) в широком смысле слова, что позволяет сформировать такую систему знаний, в которой нет пробелов.

28. ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫЕ СОГЛАСУЮТСЯ В

- 1) роде
- 2) роде, числе
- 3) роде, числе, падеже

29. ТОЛЕРАНТНЫМ НАЗЫВАЕТСЯ ОТНОШЕНИЕ

- 1) рефлексивное
- 2) рефлексивное и симметричное
- 3) рефлексивное, симметричное и транзитивное

30. ИНФОРМАЦИЯ - ЭТО

- 1) процесс отражения
- 2) результат процесса отражения
- 3) результат процесса отражения одного объекта другим

31. ГЕРУНДИЙ ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВАМИ

- 1) глагола
- 2) глагола и существительного
- 3) глагола, существительного и наречия

32. ВРЕМЕНА ГРУППЫ CONTINUOUS ОБРАЗУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ

- 1) глагола to be
- 2) глагола to be и Present Participle
- 3) глагола to be, Present Participle и наречия времени

Иногда слова в последующих ответах добавляются не к концу первого ответа, а к началу, как в следующем примере:

33. СТЕПЕНЬ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ОБУСЛОВЛИВАЕТ

- 1) совокупность элементов
- 2) структура и совокупность элементов
- 3) микроорганизмы, структура и совокупность элементов

Литература

1. См., напр. Башмаков М.И. Уроки математики. Вып.1. Вокруг числа. Учеб. Для учащихся старших классов с гуманитарным профилем обучения. - СПб.: "Свет", 1995. - 64с.
2. Балл Г.А. Теория учебных задач: психолого-педагогический аспект. - Педагогика, 1990. - 184 с.
3. Ruch, G.M., Stoddard, G.D. Comparative reliabilities of five types of objective

exams. J. of Educational Psychology. 16: 89-103, 1925.

4. Owen, S.W., Froman, R.D. What's wrong with three-option multiple choice items? Educational & Psychological Measurement. 47: 513-522, 1987.

5. См. например Гончарук К. Тесты по истории древнего мира. М. Гном-пресс, 1966.-96с.;

Абб В.П. и др. (Под ред. Тер-Минасовой С.Г.). Test Your English. М. ВЗПИ, 1992г. - 48с.; Миньяр-Белоручева А.П. 300 тестовых заданий по английской грамматике. Изд.2, испр. М.: Моск. лицей. -59с.; English for Beginners. Английский для начинающих. Под ред. И.И. Пановой. Изд. 2. Минск, Высшая школа, 1994. -511с. и др.

6. Автор заданий № 22 и № 26 Г.Е.Гетманенко
Задания, присланные В.М. Кадневским (г. Омск).

1. ИКОНЫ В КИЕВСКОЙ РУСИ ПИСАЛИ НА

- 1) тонко выделанной коже
- 2) холсте
- 3) деревянных досках

2. РУССКАЯ ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ В ПЕРИОД ВВЕДЕНИЯ ХРИСТИАНСТВА ПОДЧИНЯЛАСЬ

- 1) киевскому князю
- 2) местному церковному собору
- 3) константинопольскому патриарху

3. РОДОВЫМ УДЕЛОМ КНЯЗЯ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО БЫЛ ГОРОД

- 1) Изборск
- 2) Муром
- 3) Переяславль-Залесский.

4. ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЯЗЫКОМ В ВЕЛИКОМ КНЯЖЕСТВЕ ЛИТОВСКОМ В XIV ВЕКЕ СТАНОВИТСЯ

- 1) польский
- 2) литовский
- 3) русский.

5. ПЕРВУЮ РЕФОРМУ ИВАН ГРОЗНЫЙ ПРОВЕЛ В СФЕРЕ

- 1) финансовой
- 2) административной
- 3) военной.

6. ГЕРОИЧЕСКУЮ ОБОРОНУ ПСКОВА ОТ ВОЙСК ПОЛЬСКОГО КОРОЛЯ СТЕФАНА БАТОРИЯ В 1581Г. ОРГАНИЗОВАЛ

- 1) князь Курбский
- 2) опричник М.Скуратов
- 3) князь И.Шуйский

7. ПЛАКАТ "РОДИНА-МАТЬ ЗОВЁТ" СОЗДАЛ ХУДОЖНИК

- 1) А.Дейнека
- 2) М.Куприянов
- 3) И.Тоидзе.

8. НАЗВАНИЕ "ОТТЕПЕЛЬ" ПО ОТНОШЕНИЮ К ПЕРИОДУ ПРЕБЫВАНИЯ У ВЛАСТИ Н.С.ХРУЩЕВА ВВЁЛ

- 1) сам Н.С.Хрущев
 - 2) Г.М.Маленков
 - 3) И.Г.Эренбург.
9. СТАТЬЮ В.М.ПОМЕРАНЦЕВА "ОБ ИСКРЕННОСТИ В ЛИТЕРАТУРЕ"
В 1953 г. ОПУБЛИКОВАЛ ЖУРНАЛ
- 1)"Знамя"
 - 2) "Октябрь"
 - 3)"Новый мир".

2.2.1. Задания альтернативных ответов

В содержании всех учебных дисциплин имеется много таких элементов знаний, которые называются дихотомическими. Это знания, которые позволяют разделить мир надвое: определить правильность или неправильность фактов, методов, процессов; знания о том, что хорошо, что плохо, что можно, а чего нельзя делать ни при каких обстоятельствах. Для проверки именно таких знаний применяются задания в тестовой форме с двумя ответами.

К каждой задаче альтернативных ответов дается только два варианта ответов. Испытуемый должен выбрать один из них – «да – нет», «правильно – неправильно» и пр.

Примеры:

(46). НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ПЕРЕВОЗОК ДАВАТЬ ОПЕРАТИВНЫЕ
УКАЗАНИЯ Р ДВИЖЕНИИ ПОЕЗДОВ

- имеет право
- не имеет права

(47). СЛЕДОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ, ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ И
ПОЖАРНЫХ ПОЕЗДОВ ВАГОНАМИ ВПЕРЕД

- допускается
- не допускается

(48). АВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА К СРЕДСТВАМ
ИНТЕРВАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

- относится
- не относится

(49). ПООЩРЕНИЯ В ТРУДОВУЮ КНИЖКУ

- записываются
- не записываются

(50). В СЛОЖНЫХ РАЗРЕЗАХ ГРАНИЦА МЕЖДУ СЕКУЩИМИ
ПЛОСКОСТЯМИ

- изображается
- не изображается

(51). ФИЛИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ

- является

– не является

Задания в тестовой форме с двумя ответами можно составить на новой формально-логической основе: вместо формального однообразия в ответной части включаются содержательные ответы:

Например, вместо двух заданий можно использовать одно:

(52). НОРМАЛЬНОЕ ПОКАЗАНИЕ ВХОДНЫХ, ВЫХОДНЫХ И МАРШРУТНЫХ СВЕТОФОРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АВТОДЕЙСТВИЯ ЗАПРЕЩАЮЩЕЕ

– да

– нет

(53). НОРМАЛЬНОЕ ПОКАЗАНИЕ ВХОДНЫХ, ВЫХОДНЫХ И МАРШРУТНЫХ СВЕТОФОРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АВТОДЕЙСТВИЯ РАЗРЕШАЮЩЕЕ

– верно

– неверно

(54). НОРМАЛЬНОЕ ПОКАЗАНИЕ ВХОДНЫХ, ВЫХОДНЫХ И МАРШРУТНЫХ СВЕТОФОРОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ АВТОДЕЙСТВИЯ

– запрещающее

– разрешающее

Задания альтернативных ответов являются самыми простыми, но не самыми распространенными при составлении тестов. Это связано, в основном, со специфичностью того материала, которому в большей степени соответствует эта форма заданий. Задания альтернативных ответов применяются для оценки одного элемента знаний. Использование заданий альтернативных ответов в виде отдельного вопроса, одиночно, приводит, как правило, к тривиальному тестированию и нежелательно для использования. О том же говорят и рекомендации СИТО: «Вопросы альтернативных ответов предлагают только одну альтернативу, которую тестируемый либо принимает как правильную, либо отвергает». Таким образом, у испытуемых есть возможность на 50 % отгадать правильный ответ на один вопрос. Поэтому эти задания целесообразно применять сериями к одному элементу знаний, надо иметь в виду, что шанс отгадать 10 таких вопросов равен 0,00098.

В индивидуальном порядке вопросы альтернативных ответов не очень эффективны, а вот длинные серии таких вопросов имеют определенные преимущества. Ответы на них обычно не занимают много времени, и есть возможность охватить весь материал по предмету, задавая как можно больше вопросов по нему.

Например, про сложный объект или явление «X» можно создать серию вопросов, полностью выявляющих его свойства:

(55). ВЕЛИЧИНА «X» ОБЛАДАЕТ СВОЙСТВОМ «А» – да/нет

(56). В СОСТАВ «X» ВЕЛИЧИНА «В» – входит/не входит

(57). ВЕЛИЧИНА «X» К КЛАССУ (ТИПУ, ВИДУ и пр.) «Е» – относится/не относится

(58). ПРИ УСЛОВИИ «С» ВЕЛИЧИНА «X» – изменяется/не изменяется

- (59). В УСЛОВИЯХ «D» ВЕЛИЧИНА «X» – используется/не используется
- (60). С ОБЪЕКТОМ «F» ВЕЛИЧИНА «X» – взаимодействует/не взаимодействует
- (61). ПРИ УСЛОВИИ «M» в ВЕЛИЧИНА «X» ПРИНИМАЕТ ВИД «U» – верно/неверно
- (62). ВЫПОЛНЯТЬ С «X» ДЕЙСТВИЕ «K» – допускается/не допускается
- (63). ПАРАМЕТР «P» ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ВЕЛИЧИНЫ «X» – является/не является
- (64). НА ГРАФИКЕ (схеме, чертеже и т. п.) ВЕЛИЧИНА «X» (или ее характеристика «N») – изображается/не изображается
- (65). В ПРОИЗВОДСТВЕ «T» в ВЕЛИЧИНА «X» – участвует/не участвует
- (66). ВЕЛИЧИНА «X» НА ПАРАМЕТР «V» – влияет/не влияет
- (67). ПАРАМЕТР «W» НА ВЕЛИЧИНУ «X» – влияет/не влияет
- (68). УСЛОВИЕ «R» ДЛЯ ВЕЛИЧИНЫ «X» ЯВЛЯЕТСЯ – обязательным/необязательным
- (69). ВЕЛИЧИНА «X» ДЛЯ «S» ЯВЛЯЕТСЯ НЕОБХОДИМОЙ – верно/неверно
- (70). ВЕЛИЧИНА «X» ЗАКОНУ «G» – подчиняется/не подчиняется

Таким образом, эта форма целесообразна для использования заданий этого вида в серии, когда для одного элемента знания задается несколько вопросов. Существует целый ряд заданий, когда альтернативные ответы применять наиболее целесообразно. Это относится к крупным определениям, сложным процессам, к графикам, диаграммам, таблицам, тем элементам знания, которые могут быть структурированы или разбиты на более мелкие части. Особенностью заданий альтернативных ответов является то, что вопрос должен быть сформулирован в форме утверждения, поскольку он предполагает согласие или несогласие, которое можно отнести к утверждению.

Существуют несколько принципов композиции заданий с выбором одного правильного ответа из числа предложенных, одна группа используется при разработке ответов к заданиям, другая – при разработке содержания заданий.

1. *Принцип противоречия* – ответы подбираются так, чтобы второй отрицал первый; выражается посредством использования в одном из ответов частицы «не», отрицающих предлогов и слов. При этом используется логическая схема «А и не А». Или ответы типа «влияет – не влияет», «подчиняется – не подчиняется», «с использованием наполнителя – без использования наполнителя» и др. В этих заданиях отрицается смысл не самого задания, а содержания первого ответа.

2. *Принцип противоположности* ответов близок по смыслу к принципу противоречия, но отличается от него логическими свойствами и языковыми тонкостями. В отличие от принципа противоречия, противоположные ответы допускают возможность потенциального существования других переходных понятий и состояний. Например, между понятиями «здоровый» и «больной» располагаются такие понятия, как «практически здоров», «скорее здоров, чем болен», «легкое недомогание» и др. Сравните с понятиями «здоров – не

здоров» и «больной – не больной», где второй ответ полностью отрицает первый и не допускает других оттенков. Примеры использования принципа противоположности – в ответах типа «открыты – закрыты», «возрастает – убывает», «вверх – вниз», «вправо – влево», «снаружи – внутри» и др. При противоположности один содержательный ответ заменяется другим, антонимичным по смыслу. Возможность промежуточных состояний при использовании принципа противоположности позволяет увеличить число ответов.