

Применение заданий в тестовой форме на школьных уроках

Сергей Дмитриевич Дикарёв,

*преподаватель биологии московской школы № 262, кандидат биологических наук
(sddik@yandex.ru)*

ОПЫТ ПОЧТИ ДВУХ ДЕСЯТКОВ ЛЕТ РАБОТЫ В САМОЙ ОБЫЧНОЙ ШКОЛЕ МОСКВЫ ПОЗВОЛЯЕТ СЧИТАТЬ РАЗРАБОТАННЫМ МЕТОД ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ, КОТОРЫЙ ОСНОВАН НА РЕГУЛЯРНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НА УРОКАХ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ. ТАКИЕ ЗАДАНИЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНО СОСТАВЛЯТЬ К КАЖДОМУ ПАРАГРАФУ УЧЕБНИКА, И ЧЕМ БОЛЬШЕ, ТЕМ ЛУЧШЕ¹.

Составлять такие задания несложно, но долго, поэтому имеет смысл кратко описать их главные особенности:

1. Возможность выбора правильного ответа.

Задания в тестовой форме должны быть с выбором, то есть иметь варианты ответов. Задания, предлагающие дать ответ в свободной форме, менее надёжны с точки зрения справедливости оценок.

2. Краткость.

Главная особенность вопросов в заданиях — максимально краткая формулировка, благодаря чему они кажутся «лёгкими» и привлекательными.

Каждое задание должно быть кристально ясным и занимать одну строку. Две строки — уже хуже. Во-первых, времени на уроках всегда не хватает, а, во-вторых, сложность резко возрастает.

Смысловое ударение следует помещать в конце, помня, что в предложении это самое «сильное», значащее место.

3. Число вариантов ответов.

Оптимальное число — 4 (реже 6–8). Важно также, чтобы по количеству слов варианты ответов были примерно одинаковы. Это по-

могает исключить скрытую подсказку, которую часто можно интуитивно найти по такому признаку.

4. Число правильных ответов.

Оно зависит, во-первых, от формулировки задания. Во-вторых, совсем не обязательно, чтобы правильный ответ был единственным, как это принято в традиционных тестах. Искать не один, а несколько правильных ответов труднее, но поурочные задания и должны быть труднее; тяжело в ученье — легко в бою. В облегчённых вариантах число правильных ответов можно и указать.

5. Тематичность.

Каждый блок вопросов необходимо «привязать» к одному параграфу в учебнике и собрать в нём не менее 15 заданий. Так удобно оценивать знания трёх человек одновременно, давая каждому по 5 заданий. Пять правильных ответов — 5 баллов, 4 ответа — 4 балла и так далее.

«Масштаб» может быть различным (можно давать и три задания и даже одно), но всегда одинаковое число, чтобы стремиться к сравнению знаний учащих-ся в максимально сходных условиях.

¹ Дикарёв С.Д. Оценивать каждого справедливо и быстро // Первое сентября. Биология. 1998. № 39. С. 4; Дикарёв С.Д. Поурочные тесты по биологии для 6 класса к учебнику Сонина Н.И. «Биология: Живой организм». М.: АРКТИ, 2000. 144 с.; Дикарёв С.Д. Тематический контроль по природоведению. Поурочные тесты к учебнику для 5 класса: Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. М.: Интеллект-Центр, 2001. 80 с.

6. Сложность.

Одинаковая сложность заданий желательна, но на практике это сделать удаётся очень редко. Более сложные задания могут быть помечены (у учителя) и оцениваться не одним, а двумя баллами.

Неизбежные различия в сложности и, как следствие, различия в «качестве» отдельных полученных оценок компенсируются при формировании итоговой оценки. Чем больше оценок получено в течение года (а их может быть около сотни), тем объективнее итоговая оценка. Многие учащиеся сами с удовольствием постоянно подсчитывают свой «рейтинг». Это, кстати, можно сделать текущим показателем работы класса.

7. Строгость (качество).

Учитывая неизбежные естественные различия в интеллекте учащихся, особенно строго надо следить за качеством заданий. Они должны пониматься однозначно и исключать двойное толкование. Те из них, которые вызывают затруднения в понимании, следует постоянно выявлять и переделывать. Здесь хорошо видна необходимость коллективного труда преподавателей при составлении тестовых заданий и их апробации.

В идеальном случае поурочные задания в тестовой форме можно использовать в течение всего курса обучения, который заканчивается экзаменационным государственным тестированием. Сравнивая данные, полученные с помощью описанного метода, и результаты экзаменационных тестов, можно более уверенно ставить итоговую оценку. Разумеется, здесь надёжнее использовать не пятибалльную систему, а, например, 100-балльную. Ещё лучше не получать оценки, а накапливать баллы, но о широком применении такой системы в российских школах пока говорить не приходится.

Особо следует подчеркнуть обязательную согласованность содержания заданий с текстом конкретного учебника, которым располагают учащиеся. Но не с программой, которую они никогда не видят, и которая,

сплошь и рядом, учебнику не соответствует (в частности, по биологии).

Вопросы, выходящие за рамки учебника, у учителя должны быть отмечены, и не занимать много места в общем «ансамбле» заданий или же оцениваться как «сложные» и стоить «дороже».

Поурочные задания в тестовой форме — не простой набор вопросов, а именно продуманный ансамбль. По мере прохождения учебного материала в нём должны постепенно появляться задания обобщающего характера, рассчитанные на знание уже пройденных тем. Чем ближе к концу курса, тем таких «зачётных» вопросов должно становиться больше, что является постепенной подготовкой к экзаменационному тестированию.

Поурочные задания, так же как и зачётные, требуют обязательной апробации, то есть предварительной проверки и соответствующей коррекции. Они тоже должны превратиться из заданий в тестовой форме в тестовые задания, и здесь коллективные усилия разных учителей совершенно необходимы, идеально — с авторами учебников². В таком случае можно говорить об их качестве.

Такие апробированные поурочные системы заданий смогут дополнить учебники по многим предметам, и не только по биологии. Они будут своеобразными «задачниками», оценивающими качество знаний, и одновременно эффективными обучающими и тренирующими инструментами.

Таким образом, появляются два пособия: с одной стороны — учебник, а с другой — задачник к нему. Вопросы этого задачника тесно «привязаны» к данному учебнику (то есть ответы на задания могут быть получены из данного учебника). Для многих предметов, например, математики, комплект «учебник-задачник» давно стал нормой. Для других предметов такой комплект тоже может быть полезным. Яркий пример — биология.

При использовании таких «задачников» каждый урок можно делить на две части. Сначала происходит знакомство с очередной порцией материала, а вторая часть урока отводится для устной оценки знаний учащихся с использованием вопросов этого задачника (точнее — «вопросника»).

² Дикарёв С.Д., Вертьянов С.Ю. Поурочный тест-задачник к учебнику «Общая биология» для 10–11 классов, 2006, 2007.

В оценке знаний может принимать участие почти половина класса. Каждый учащийся получает по пять заданий (можно и по три). Остальные заняты письменной самостоятельной работой по учебнику.

Таким методом в среднем за 10–15 минут удаётся легко, справедливо и быстро оценить знания 6–12 человек. Для сравнения: при обычном устном ответе у доски больше трёх оценок поставить трудно, да и объективность их весьма сомнительна. А о внимании класса к рассказу слабых учеников говорить не приходится.

Скорость работы учащихся и, как следствие, количество полученных оценок, зависят как от возраста, так и от темы. В младших классах (5–6-х) — скорость работы больше (задания легче), в старших (10–11-х) — меньше, так как вопросы сложнее.

Описанный метод устного тестирования позволяет в течение года поставить каждому в среднем 30–50 оценок, что существенно увеличивает объективность итоговой оценки и одновременно позволяет сделать привычную тестовую форму проверки знаний.

Разумеется, у данного метода есть недостатки: учащиеся лишаются возможности связного изложения своих мыслей в устной форме. Но у метода есть и достоинства, которые стоит представить.

Первое достоинство — неизбежная необходимость размышлять над тем, что знаешь³. Просто угадать нужный ответ — трудно. Можно угадать один ответ из пяти предложенных с вероятностью 20% (1 из 5 = $1/5 = 20\%$). Чтобы случайно получить три балла, нужно три раза подряд угадать правильный ответ. По закону математики вероятность совместного появления нескольких событий равна произведению вероятностей этих событий. Отсюда: $1/5 \times 1/5 \times 1/5 = 1/125 = 0,008 = 0,8\%$. Именно с такой вероятностью можно, ничего не зная, случайно получить «тройку». Вероятность случайного угадывания пяти правильных ответов подряд (случайного получения «пятёрки») очень мала и равна произведению: $1/5 \times 1/5 \times 1/5 \times 1/5 \times 1/5 = 1/3125 = 0,00032 = 0,032\%$. В реальных описанных условиях это практически невозможно.

Второе достоинство метода — он позволяет обеспечить реальную активную занятость почти половины класса (учителя-практики знают, что это — очень много). Обычно один учащийся работает, ещё два-три слушают его диалог с учителем, а остальные просто не мешают (и это — в лучшем случае, который в обычной жизни большая редкость).

В-третьих, тестовый метод получения оценок обманчиво кажется лёгким и этим он привлекает (варианты ответов уже даны и «думать» не надо!). Работать с учебником гораздо труднее и многие просто ленятся это делать или попросту не имеют навыка такой работы.

В-четвёртых, появляется понятный естественный азарт («угадаю или нет?»). Достаточно вспомнить о популярной телевизионной игре «Кто хочет стать миллионером?», построенной на основе тестов которая неизменно пользуется успехом.

Пятое достоинство оказалось достаточно неожиданным. Тестовые поурочные задания вызывают интерес не только к процессу получения оценки в силу своей «игровой» специфики, но даже и к самому предмету (см. таблицу 1).

Сама жизнь поставила опыт — класс 11 «В» целиком сменил школу в последний год своего обучения и с регулярным поурочным тестированием ранее знаком не был. Если его рассматривать в качестве контроля (нижняя строка в таблице), то видно, что после многолетней тренировки большинство учащихся считает устное тестирование как метод оценки знаний более справедливым и отдаёт предпочтение ему — в среднем 58%, а в контрольном классе — только 7% (пятый столбец в таблице 1).

Также видно, что у всех классов интерес к биологии, хотя по мере взросления и снижается (второй столбец таблицы 1), но в целом он выше, чем в контрольном классе (нижняя строка таблицы 1). Это отчасти тоже можно объяснить

³ Дикарёв С.Д. Думать или не думать // Учительская газета. 100 друзей. 2002. № 47 (0125). С. 5. 21 нояб.; Дикарёв С.Д., Корндорф С.Ф. Тестирование как способ оценки знаний и умения размышлять, «Человек и общество на рубеже тысячелетий» // Международный сборник научных трудов / Под ред. О.И. Кирикова. Вып. 22. С. 180. Воронеж, 2003.

Таблица 1

Какой метод оценки знаний предпочитают учащиеся

На выбор были предложены четыре метода: устный ответ у доски, письменная самостоятельная работа по учебнику, устное тестирование и письменное тестирование (в последнем случае ответы даются в письменном виде, а не в устном).

Цифры — в процентах, 2007–2008 г.г.

Класс	Интерес к биологии (в баллах)	Устный ответ	Письменная самостоятельная работа	Устное тестирование	Письменное тестирование
7«А»	4,0	5	37	58	0
7«Б»	4,2	0	11	83	6
8«А»	4,1	0	27	55	18
8«Б»	4,2	0	21	57	22
9«А»	4,0	7	33	47	13
10«А»	3,8	8	22	57	13
11«А»	3,8	3	17	58	22
11«Б»	3,9	8	40	48	4
11«В»	3,3	0	81	7	12

регулярным применением устного тестирования.

Шестое достоинство — метод способствует тренировке настойчивости в достижении цели. Здесь сказывается объективность получаемой оценки — с ней обычно не спорят, и многие испытывают желание проверить свои знания ещё раз, и часто не один.

Седьмое достоинство — учащиеся привыкают к форме оценки знаний, которая становится общепринятой (сокращения ЕГЭ и ГИА воспринимаются уже без расшифровки).

Наконец, можно разглядеть и восьмое достоинство — очень часто в жизни нужно принять правильное решение и сделать это быстро. Устное тестирование, если время для размышления ограничено (а это можно сделать искусственно и дать на размышление, например, одну минуту) — хороший способ потренировать умение находить нужный выход в стрессовых ситуациях, которых в современной жизни достаточно.

Регулярное изучение мнений учащихся, (они своё мнение выражали письменно, и, разумеется, анонимно) позволяет заметить устойчивое одобрительное отношение к устному тестированию, как методу оценки знаний.

Важно также, что по мере взросления доверие к методу увеличивается. К 11 классу число выбирающих этот метод для оценки своих знаний стабильно преобладает над теми, кто выбирает иные методы (см. таблицу 2).

В заключение можно сказать, что поурочные задания в тестовой форме, составленные к конкретному учебнику, обладают вполне ясной перспективой. Наверное, практически любой школьный учебник может быть снабжён набором таких вопросов и играть роль задачника. Использование таких задачников на каждом уроке позволит не только облегчить учителю проблему справедливой оценки знаний, но и подготовить учащихся к единому государственному экзамену. Главное, что большинство учащихся такой метод одобряют, а значит, он востребован самой жизнью.

Учащиеся предпочитают оценку знаний с помощью:

-  **устного ответа**
-  **письменной работы**
-  **устного тестирования**
-  **письменного тестирования**

