**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **города «Новосибирска Гимназия № 14 «Университетская»**

**Проект**

**Тема:**Ошибки в формулировке вопросов, как причина неверных ответов

Автор: Новикова Мария Сергеевна

Руководитель проекта: Картышова

Наталия Сергеевна

Начало работы

Завершение работы

Новосибирск

2022 год

Содержание

[**ВВЕДЕНИЕ** 4](#_Toc99317261)

[**ТЕОРЕТИЧЕСКА ЧАСТЬ** 4](#_Toc99317262)

[Зачем нужны вопросы 4](#_Toc99317263)

[Вопрос и способы его выражения в русском языке 5](#_Toc99317264)

[Классификация вопросов 7](#_Toc99317265)

[**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТ**Ь 8](#_Toc99317266)

[Ошибки в вопросах - ошибки в ответах 8](#_Toc99317267)

[Получается, что оба варианта ответа верны. 11](#_Toc99317268)

[Статистические данные 15](#_Toc99317269)

[**ЗАКЛЧЕНИЕ** 16](#_Toc99317270)

[**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ** 17](#_Toc99317280)

[**ПРИЛОЖЕНИЯ** 18](#_Toc99317282)

# ВВЕДЕНИЕ

В современном мире ключевым моментом в обучении стали всевозможные «наборы вопросов»: онлайн и бумажные тесты, различные опросники и т.д. Школьники постоянно решают различные тесты, выполняют контрольные задания, принимают участие в олимпиадах и конкурсах, которые тоже предполагают ответы на вопросы. И нередко среди них встречаются «странные» вопросы, на которые нельзя ответить однозначно, как это требуется. Такие вопросы ставят в тупик и являются причиной неоправданных ошибок. Именно такие вопросы и стали объектом нашего исследования.

**Теоретическая значимость**: Своей работой мы хотим привлечь внимание школьников к формулировке вопроса. Побудить учащихся к наиболее точному пониманию вопроса.

**Практическая значимость:**  Знания о вопросах поможет избежать досадных ошибок и неоправданного снижения отметок.

**Объект исследования**: Тестовые и другие проверочные задания для учеников.

**Предмет исследования**: Вопросы, требующие ответа.

**Цель**: Выявить причины неоправданных ошибок в ответах.

**Задачи**:

1. Познакомиться с теоретическими источниками по данной теме;
2. Провести анализ формулировок, поиск и классификацию ошибок, провоцирующих неверные ответы;
3. Провести тестирование среди учеников 7, 4 и 2 классов. Обработать полученные результаты;
4. Поделится своими знаниями со школьниками прогимназии.

**Гипотеза**: Причиной ошибок в ответах могут быть сами формулировки вопросов.

## ТЕОРЕТИЧЕСКА ЧАСТЬ

## Зачем нужны вопросы

Я предпочел бы знать некоторые вопросы, чем все ответы.

Джеймс Тарбер

*(американский художник, писатель и юморист)*

 Искусству задавать вопросы с античных времен уделялось пристальное внимание. В различных духовных школах уровень развития ученика определялся во многом по тому, насколько хорошо он умеет спрашивать. Во второй половине ХХ века актуализировались исследования природы вопроса в связи с использованием компьютера в так называемом диалоговом режиме.

Почему же такое внимание уделяется вопросам? Зачем они нужны? Может быть, они нужны, чтобы озадачить человека? чтобы получить ответ? чтобы поддержать разговор? чтобы докопаться до истины? А может, чтобы жизнь стала интереснее? А бывает и так: ты задаешь сам себе вопрос, и сам же на него отвечаешь? И часто оказывается, что из вопроса получается другой вопрос. А можно жить совсем без вопросов?

 Один мудрый человек как-то сравнил знак вопроса с крючком, на который ловятся идеи, ответы. Мы закидываем этот крючок и некоторое время ждем — вдруг что-то выловим? Вопросы возникают там, где есть познавательная неопределенность. Вопрос не является суждением, ибо для суждения характерно утверждение или отрицание чего-либо, в то время как вопрос не выражает ни утверждения, ни отрицания. Хотя сам вопрос не выражает суждения, в основе его всегда лежит суждение или совокупность суждений. В ней "единицей мысли" выступает комплекс вопроса и ответа. Взаимодействие вопроса и ответа - типичная форма диалога в общении между людьми. Поэтому одной из важнейших функций вопроса нужно признать *коммуникативную* функцию. Исключительно велика роль вопроса и как средства информационного поиска. Без вопроса нет, и не может быть познания. Великая *познавательная* роль вопроса состоит в том, что он является звеном, связывающим познанное с непознанным, мостиком, перекинутым от старого знания к новому. Вопрос - могучий стимулятор развития знания. Отношения человека с окружающим миром могут быть представлены как своего рода диалог, в котором вопросы и ответы постоянно сменяют друг друга. Человек как бы задает миру (прежде всего природе) вопросы, исследуя действительность, получает ответы, выдвигает новые вопросы и т. д.

Итак, вопросы нужны для того, чтобы ориентироваться в окружающем мире, обмениваться информацией и изучать этот мир. И тот, кто умеет их задавать, ориентируется лучше, чем тот, кто не умеет.

## Вопрос и способы его выражения в русском языке

Язык — одежда мыслей.

Сэмюэл Джонсон

*(английский литературный критик, лексикограф и поэт)*

**Вопрос** 1.Обращение, направленное на получение каких-нибудь сведений, требующее ответа. *Задать вопросы докладчику.* 2. То или иное положение, обстоятельство как предмет изучения и суждения, задача, требующая решения, проблема. *Национальный вопрос; Изучить вопрос*. 3**.** чего*.* Дело, обстоятельство, касающееся чего-нибудь, зависящее от чего-нибудь. *Вопрос жизни и смерти* (крайне важное дело). 4**.** Нечто неясное, до конца неизвестное ([разг.](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ogegova/278571)). *Поедем или нет, это ещё вопрос* (2, с.94)

С точки зрения философии (логики), вопрос есть высказывание, фиксирующее недостаток знания о каком-либо объекте или явлении и побуждающее к ответу или объяснению с целью устранения или уменьшения познавательной неопределённости. Иначе:

**Вопрос** - это форма мысли, в которой выражено требование уточнить или получить новую информацию на основе уже имеющейся.

В естественном языке вопрос выступает чаще всего в виде *вопросительного предложения.* К признакам вопросительного предложения обычно относят наличие в нем специальных слов (частиц, союзов), определенного словорасположения и особенно специфической интонации. Иначе говоря, **вопросительное предложение** – это предложение, выражающее вопрос. Под вопросом, как мы уже выяснили выше, понимается побуждение собеседника ответить на обращенную к нему речь. Если сопоставить эти определения, то не всякое вопросительное предложение является вопросом. Так, не являются вопросами *риторические вопросительные предложения*. Они не содержат побуждения к ответу и по своей сути являются суждениями. Например, в риторическом вопросительном предложении "Какой же ученик не любит получать отличные оценки на экзамене?" содержится утверждение, что каждый ученик любит получать отличные оценки на экзамене, а вовсе не вопрос. Или, например, в риторическом вопросительном предложении "Какой он юрист?" содержится утверждение, что он не юрист или плохой юрист, а вовсе не вопрос. Кроме риторических, есть еще и другие вопросительные предложения, которые также не требуют ответа, но вместе с тем не содержат в себе побуждения к ответу. Например, в таком диалоге: «Вот здесь-то он и попался». «Ишь ты, попался?»

В последней реплике точно выделяется вопросительное предложение с ярко выраженной вопросительной интонацией. Однако здесь выражена лишь чрезвычайная заинтересованность сообщением, и только. Говорящий не спрашивает, не переспрашивает и тем более ничего не сообщает. Ведь он только что принял это сообщение. Значит, в вопросительных предложениях могут содержаться и пересекаться как значения вопроса, так и утверждающего сообщения. А может ли быть иначе? Может ли в повествовательных\побудительных предложениях содержаться вопрос?

**Повествовательное предложение** – предложение, заключающее в себе сообщение о каком-либо факте, явлении, событии, утверждаемых или отрицаемых. Это наиболее распространенный тип предложений. *Прошло еще две недели*. *Наступил морозный январь.*

**Побудительное предложение –** предложение, выражающее волеизъявление говорящего (приказ, просьбу, предостережение, протест, угрозу, призыв и т. д.). «*К барьеру! Пошёл с дороги!»*

Но вот, например, повествовательное предложение: «*Я прошу вас рассказать о свойствах умножения чисел».* Оно лишено признаков, присущих вопросительным предложениям. И в то же время совершенно одинаково по значению с вопросом: «*Каковы свойства умножения?»*Еще примеры таких повествовательных предложений: «*Я хотел бы узнать вашу фамилию».* Несмотря на то, что предложение повествовательное, здесь явно содержится вопрос, выражено побуждение собеседника к ответу. Подобное явление наблюдаем и в случае с побудительными предложениями. Например, «*Обведи животных на рисунке».* По всем признакам этопобудительное предложение, но в нем заключен и вопрос. Прежде чем выполнить просьбу, надо ответить на вопрос. «*Кто такие животные?»*

Итак, мы выяснили, что вопрос на самом деле может быть выражен любым видом предложений. В тестах и учебниках встречаются вопросы и с вопросительным знаком, и без него. И те, и другие требуют ответа от учеников.

## Классификация вопросов

Можно ответить на любой вопрос, если вопрос задан правильно.

Платон

*(древнегреческий философ)*

Классификаций вопросов очень много. Рассмотрим лишь некоторые.

Делят вопросы по познавательной функции, по своей форме или технике заполнения тестов\анкет, по структуре вопросы подразделяются на простые и сложные, т.д. и т.п.

Нам интересна классификация вопросов по **смысловому значению** (семантическому статусу).

Вопросы можно подразделить на две группы:

* **правильно поставленные**, или **корректные**, вопросы, предпосылка (базис) которых представляет собой истинное непротиворечивое знание;
* **неправильно поставленные**, или **некорректные** вопросы – вопросы с ложным или противоречивым базисом.

В свою очередь **некорректные вопросы** можно подразделить на следующие виды:

1. **бессмысленные** – содержащие выражения, смысл и значение которых неясны. Например, " Что холоднее: квадратное или синее?";
2. **провокационные** – имеющие в своей основе ложную предпосылку (базис). Такие вопросы используется умышленно с целью запутать собеседника, еще их называют «**улавливающим».** Например, «Перестал ли ты списывать домашку?», «Продолжаешь ли ты воровать у кота завтрак?». Любой ответ на эти вопросы – «да» и «нет» – приводит к признанию, что ты воровал у кота завтрак или списывал домашнюю работу.
3. **тавтологичные** – вопросы, ответ на которые уже содержится в предпосылке, в силу чего они не снижают познавательную неопределенность. Например, «Сколько лет длилась Семилетняя война?».
4. **недоопределенные** вопросы. В формулировке вопроса содержатся многозначные термины, и из контекста не ясно, в каком из значений они употребляются в данном случае. Пример: «Вы за или против передачи земли народу?» Неясно, что понимается под народом, под передачей. Продать? Дать бесплатно? К недоопределенным можно отнести и безотносительные вопросы. Отношение, условие в вопросе определяются ситуацией. Если этого нет, то на вопрос можно ответить по формуле «и да, и нет». В самом деле, разве возможен определенный, однозначный ответ на вопрос "Полезен или вреден дождь?".
5. **неточно сформулированные вопросы.** Вопросы просто неточно сформулированные. И при получении на них нет вполне удовлетворительного ответа, нужно просто переформулировать или уточнить вопрос.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## Ошибки в вопросах - ошибки в ответах

Умение ставить разумные вопросы есть уже важный и необходимый признак ума или проницательности. Если вопрос сам по себе бессмыслен и требует бесполезных ответов, то кроме стыда для вопрошающего он имеет иногда еще тот недостаток, что побуждает неосмотрительного слушателя к нелепым ответам и создает смешное зрелище: один (по выражению древних) доит козла, а другой держит под ним решето.

Иммануил Кант

*(немецкий философ)*

Народная мудрость гласит - «Каков вопрос, таков ответ», т.е. получив не тот ответ, стоит проанализировать вопрос, а корректный ли он? Некорректный вопрос зачастую ведет к ошибкам и даже формирует неверные представления у детей.

Например

1*.* ***Обведи животных на рисунке зеленым карандашом*** (см. приложение 3, рис.№1).

 С точки зрения речи, это побудительное предложение. Но прежде чем обвести животных, нужно ответить на вопрос: Кто такие животные? Правильный вариант ответа предполагает, что животные – это только звери. На самом деле термины «звери» и «животные» многими обывателями понимаются и используются практически как слова-синонимы. Это неверно (см. приложение 3, рис.№2).

**Животные** - организмы, составляющие одно из царств органического [мира](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/199038). [Одноклеточные](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/218418) и [многоклеточные](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/200410) организмы:

**Звери** – это один из подклассов млекопитающих.

Может быть, с точки зрения русского языка эти термины могут быть синонимами? Обратимся к словарю Ожегова (2, с.186):

**Животное**, 1. Живой организм, существо, обладающее способностью двигаться и питающееся, в oтличиe oт pacтeний, гoтoвыми opгaничecкими coeдинeниями. Tипы и виды живoтныx. Пoзвoнoчныe, бecпoзвoнoчныe живoтныe. B миpe живoтныx. Цapcтвo живoтныx (oднa из чeтыpёx выcшиx cфep opгaничecкoгo миpa; cпeциaльнoe).

2. Taкoe живoe cyщecтвo, в пpoтивoположность чeлoвeкy. Дoмaшниe, ceльcкoxoзяйcтвeнныe, пpoмыcлoвыe, дикиe живoтныe. Xищныe живoтныe.

3. пepeнocнoe знaчeниe O гpyбoм, нepaзвитoм и нeyмнoм чeлoвeкe (paзгoвopнoe пpeзpитeльнoe). (Cлoвo "Живoтнoe" мoжeт иcпoльзoвaтьcя coкpaщённo в тeкcтe кaк "Ж." или "ж.")

Получается, в тесте путаются понятия «животные» и «звери».

**Вывод**: Формулировка вопроса такова, что на картинке есть животные и неживотные (растения, грибы и т.д.). Хотя мы видим изображения только животных. Смысл вопроса ложный, вопрос **некорректен**. И с точки зрения речи тут допущена **речевая ошибка**. Термин «животные» употреблен в несвойственном ему значении.

**Корректный вопрос**: Обведи ***зверей*** на рисунке зеленым карандашом.

Такая же ошибка содержится в вопросе: ***Какое животное распространено в Саудовской Аравии?***

Правильный ответ в учебнике - «верблюд», но саранчи все-таки больше.

**Корректный вопрос**: Какое  ***млекопитающее*** распространено в Саудовской Аравии?

1. ***Укажите количество фигур: прямоугольников, квадратов и ромбов на рисунке*** (см. приложение 3, рис. №3). ***Заполни таблицу***.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Варианты ответов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Прямоугольников: | 2 | 4 | 4 | 2 |
| Квадратов:  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ромбов:  | 2 | 4 | 2 | 4 |

Опять мы наблюдаем, что с точки зрения языка в этом побудительном предложении все верно. А вот с точки зрения логики? Все эти фигуры – *четырехугольники*, *параллелограммы*. **Параллелограмм** – это четырёхугольник, у которого противолежащие стороны попарно параллельны, то есть лежат на параллельных прямых. Частными случаями параллелограмма являются *прямоугольник*, *квадрат* и *ромб*.

**Прямоугольником** называется [*параллелограмм*](http://www.univer.omsk.su/omsk/Edu/Rusanova/tetrangl.htm#parallelogramm), у которого все углы прямые.

**Ромбом** называется [*параллелограмм*](http://www.univer.omsk.su/omsk/Edu/Rusanova/tetrangl.htm#parallelogramm), у которого все стороны равны.

**Квадратом** называется [*прямоугольник*](http://www.univer.omsk.su/omsk/Edu/Rusanova/tetrangl.htm#straight_angle_shape), у которого все стороны равны. **Квадрат** – это частный случай *ромба*. (См. приложение 3, рис. №4).

Делаем вывод, что все 4 варианта ответов имеют место быть. Верным считается первый вариант ответа.

**Вывод:** Если цель этого вопроса получить один единственный верный ответ, то вопрос **некорректный** – **недоопределенный,** допущена смысловая ошибка.

**Исправленный вопрос**: Укажите количество фигур: прямоугольников, квадратов и ромбов на рисунке, ***исключая\учитывая частные случаи***. (Помним о том, что квадрат – это частный случай ромба и прямоугольника.)

1. ***В каком из перечисленных угольных бассейнов добыча ведется открытым способом?***

А) Донецкий;

Б) Печорский;

В) Кузнецкий;

Г) Канско-Ачинский.

В формулировке вопроса (в какОм?) содержится информация о том, что ответ должен быть в единственном числе. По мнению создателей теста, это ответ – Г., что некорректно, т.к. верными должны быть ответы: В. и Г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Способ добычи. |
| Донецкий | подземный  |
| Печорский | подземный |
| Кузнецкий | добыча ведётся как подземным, так и более прогрессивным — открытым способом. |
| Канско-Ачинский | только открытым способом |

Снова сталкиваемся с тем, что формулировка вопроса содержит ложный смысл. **Вопрос некорректный, с точки зрения логики.**

**Верный вопрос**: В каком из перечисленных угольных бассейнов добыча ведется ***только*** открытым способом?

1. ***Вася уехал к бабушке 15 июля, а приехал обратно 25 июля. Сколько времени Вася гостил у бабушки?***

Вопросительное предложение, требующее ответа.

Верный ответ, по мнению спрашивающего, 10 дней, но неизвестно, сколько времени Вася был в дороге? Даже если этим пренебречь, то не указано, это происходило в один год или, может быть, Вася вернулся через год\два…? **Недоопределенный некорректный вопрос.**

Из всего этого следует, что верный ответ на этот вопрос неизвестен.

**Вариант корректного вопроса**: Вася уехал к бабушке 15 июля, а приехал обратно 25 июля ***этого же года****.* Сколько дней Вася гостил у бабушки, ***если на дорогу туда и обратно он тратил два дня****?*

1. ***Используя цифры 3, 0, 1 и 5, запиши наибольшее и наименьшее пятизначные числа, в каждом из которых цифра 5 записана только в классе тысяч.***

При нахождении наибольшего числа возникает вопрос: «Сколько раз можно использовать цифру 5?» Если один раз, то ответ 53310. Если количество не ограничено, то 55331. Вопрос **некорректный**, **недоопределенный**, требующий уточнительных вопросов.

**Вариант корректного задания**: Используя цифры 3, 0, 1 и 5, запиши наибольшее и наименьшее пятизначные числа, в каждом из которых цифра 5 записана только в классе тысяч ***один раз****,* ***другие цифры могут быть использованы неограниченное количество раз.***

1. ***Найдите разницу между 8 и 6.***

Казалось бы, стандартное побудительное предложение, требующее дать ответ, но оно допускает 2 варианта ответа:

* 8 - 6 = 2, вычисление разности числе 8 и 6;
* Разное написание\разное обозначение\у 8 два кружка, а у 6 – один и т.д., нахождение различий между цифрами 8 и 6.

И второй ответ нельзя рассматривать, как глупый, ошибочный. Обратимся к словарю Ожегова (2, с.621).

* «Разница» - 1. Несходство, различие в чем-нибудь. Разница в возрасте. Разница в образовании, во взглядах. Разница в цене, в весе. 2. Величина, являющаяся разностью между двумя другими. Разница в окладах. Получить, выплатить разницу. \*Какая разница? (разг.) - не все ли равно? Две большие разницы (разг. шутл.)-очень большая разница. Без разницы что кому (разг.) - безразлично, все равно, не имеет никакого значения. Ехать или оставаться, ему без разницы.

# Получается, что оба варианта ответа верны.

По мнению Виктора Анатольевича Васильева (российский [математик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA), академик [РАН](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%90%D0%9D), президент [Московского математического общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE). Член экспертной комиссии [РСОШ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82_%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B8%D0%B0%D0%B4_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2) по математике. Лауреат [премии Правительства Российской Федерации в области образования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_%D0%B2_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F).) «Найти\найдите»- можно употреблять только к чему-то уже имеющемуся, что предполагает однозначность ответа. Например, «найти самую короткую сторону треугольника», «найдите прямой угол», в других случаях правильнее употреблять слово «вычисли\вычислите». Снова заглянем в словарь Ожегова (2, с.368)

НАЙТИ, 1. Обнаружить в результате поисков, наблюдений, размышлений. Найти монету на дороге. 2. Застать, увидеть, обнаружить где-нибудь или в каком-нибудь состоянии. 3. Испытать, получить что-нибудь со стороны кого-чего-нибудь. 4.Прийти к заключению, признать, счесть, составив мнение, о ком-чем-нибудь.

Из этого следует, что найти можно только то, что уже есть – существует. И из вышесказанного получается, что верным ответом нужно считать, как раз вариант 2, тот где найдены различия между формами цифр, т.к. разность нужно вычислять.

В данном случае допущена **речевая ошибка в формулировке задания.**

**Корректный вариант**: ***Вычислите*** разницу между 8 и 6.

1. ***Верно ли, что углы треугольника бывают острыми или тупыми?***
	* + 1. Да;
			2. Нет.

Этот вопрос некорректным не назовешь, но он не является полным, поскольку кроме тупых и острых углов существуют еще и прямые, т.е. это **неполный, неточно сформулированный вопрос.** Какой ответ выбрать - неясно.

**Вариант корректного вопроса**: Верно ли, что углы треугольника бывают острыми, ***прямыми*** или тупыми?

1. ***Во сколько раз планета Юпитер превосходит по размерам Солнце?***

Этот вопрос содержит ложный базис. Всем известно, что Юпитер меньше Солнца. Следовательно, этот вопрос **логически некорректный**. И скорее всего это **провокационный вопрос, вопрос-ловушка**.

**Вариант корректного вопроса**: Во сколько раз ***Солнце*** ***превосходит*** по размерам планету Юпитер?

1. ***На каждой грани куба – своя фигура. Мысленно вращая два куба, определите, одинаковые они или разные?*** (Приложение 3, рисунок №5.)

Данный вопрос **некорректный** по самой своей постановке, поскольку, глядя только на 3 грани, *никогда нельзя с уверенностью утверждать, что кубики одинаковые*: может быть, невидимые грани все портят. Поэтому корректным ответом на такой вопрос будут ответы: «нет», «недостаточно данных».

**Корректный вопрос** должен звучать так: ***Может ли быть***, что кубики одинаковые?

1. ***У какого животного отсутствуют конечности?***

А. Крокодил нильский

Б. Бабочка крапивница

В. Дождевой червь

Г. Улитка виноградная

Это вопросительное предложение, предполагается, что правильный ответ один, хотя в действительности подходят и В., и Г. **Некорректный вопрос**. **Смысловая ошибка.**
Заглянем в Биологический энциклопедический словарь (5, с. 275):

«Простейшие конечности б/п животных - параподии многощетинковых червей. ... Придатки тела других беспозвоночных животных, даже выполняющие двигательную функцию (щупальца головоногих моллюсков, амбулакральные ножки и лучи иглокожих), не называют конечностями».

**Верный вариант**: Выберите ***животных***, у которых отсутствуют конечности?

1. ***Где на территории России находятся самые мощные гейзеры?***

Конечно же, на Камчатке. Но возникает встречный вопрос. А где находятся менее мощные? В РФ нигде их нет. Зачем же говорить о «самых мощных»? **Речевая ошибка, которая может ввести ответчика в заблуждение.**

**Корректный вопрос**: Где на территории РФ находятся гейзеры?

1. ***Назовите высшую точку Европы?***

Простой вопрос, на который большинство ответят -Эльбрус. Но вопрос **неполный, неточно сформулированный вопрос.** Эльбрус можно считать высшей точкой Европы, если границу между Европой и Азией проводить по главному Кавказскому хребту. Гора Эльбрус, расположенная в Боковом хребте, таким образом, полностью окажется в Европе. Но в большинстве физико-географических источников указывается, что граница между двумя частями света проходит по северной границе Кавказа (Кумо-Манычской впадине), а Предкавказье относится к Азии. Исходя из этого, самой высокой точкой Европы следует считать гору ***Монблан***.

**Исправленный вопрос**: Для ответа г. Монблан. Назовите высшую точку Европы ***при условии проведения границы Европы и Азии по северной границе Кавказа***.

Для ответа г. Эльбрус. Назовите высшую точку Европы ***при условии проведения границы Европы и Азии по главному Кавказскому хребту***.

1. ***Какое чувство выражает А.А. Фет в поэтическом фрагменте?***

Уж верба вся пушистая
Раскинулась кругом;

Опять весна душистая
Повеяла крылом.

1) печаль

2) радость

3) любовь

4) восторг

Этот вопрос подразумевает один ответ (какОЕ чувствО). Обращаемся за помощью к словарю Ожегова (2, с.611)

РАДОСТЬ. 1. Веселое чувство, ощущение большого душевного удовлетворения. 2. То, что (тот, кто) вызывает такое чувство. 3. Радостное, счастливое событие, обстоятельство.

ВОСТОРГ. Подъем радостных чувств, восхищение.

И заглянем в словарь синонимов русского языка (4, с.23). Синонимы: [беспечалие](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B5), [веселость](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), [веселье](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5), [***восторг***](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3), [евфросина](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B5%D0%B2%D1%84%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BD%D0%B0),  [жизнерадостность](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), [забава](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D0%B2%D0%B0), [кайф](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BA%D0%B0%D0%B9%D1%84), [ликование](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [отрада](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B0), [перихария](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F), [потеха](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%B0), [праздник](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA), [праздничное настроение](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5%2B%D0%BD%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [просвет](https://dic.academic.ru/synonyms/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82), [радостность](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C),[развлечение,](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [светлое пятно](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BB%D0%BE%D0%B5%2B%D0%BF%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%BE), [торжество](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B6%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), [увеселение](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%83%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [удовольствие](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5), [улет](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%83%D0%BB%D0%B5%D1%82), [упоение](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%83%D0%BF%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [услада](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%83%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0), [утеха](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%83%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%B0), [филиа](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B0), [эйфория](https://dic.academic.ru/synonyms/%D1%8D%D0%B9%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F)

Предположим, что очень тонкую разницу между радостью и восторгом можно выразить интонационно и пунктуационно - восклицательным знаком, но могут ли они не сопровождаться любовью к тому, что их вызывает?

Получается, что вопрос лишен **смысла**: во-первых, однозначного ответа из предложенных вариантов быть не может. Во-вторых, выносить такой вопрос в тест некорректно. Каждый человек чувствует по - своему, кто-то почувствует радость, кто-то печаль. Такой вопрос уместен на уроке, в беседе, как вопрос, подталкивающий к размышлениям и рассуждениям.

***15. Наиболее важным слагаемым здорового образа жизни является…***

а) закаливание организма;
б) рациональное питание;
в) двигательный режим;
г) личная и общественная гигиена.

Формулировка вопроса подразумевает единственный правильный ответ, но все перечисленные факторы, без исключения, являются основой здорового образа жизни. В данном случае трудно выбрать правильный вариант. **Смысловая ошибка**

**Корректный вопрос**: Наиболее ***важными слагаемыми*** здорового образа жизни является…

***16. Жили ли или нет эти люди в реальности в Древней Греции?***

1. Гомер
2. Ахилл
3. Зевс
4. Персей
5. Афина
6. Аристотель
7. Сократ

Вопросительное предложение, в котором не ясно как отвечать – да жили, или да не жили?! Нарушение логики. **Смысловая ошибка**. Поэтому вопрос нужно сформулировать более точно. Например: ***Назовите мифологических персонажей*** Древней Греции?

***17. Найди словосочетание.***

1) медленная шишка

2) над домом

3) щенок скулил

4) вышел на крыльцо

Побудительное предложение, требующее один ответ. Верный ответ на данный вопрос, по мнению составителей – «вышел на крыльцо».

Куда?

Вышел на крыльцо

Но словосочетанием является и первый вариант.

Какая?

Медленная шишка

 В толковом словаре Ушакова Д.Н. находим (1, с.273).

* **Словосочетание**. Два или несколько слов, связанных между собой грамматически.

Определение понятия из школьной программы.

* **Словосочетание —** это сочетание слов, связанных по смыслу
и грамматически, то есть с помощью окончания или окончания и предлога
или только по смыслу.

Грамматическая связь в словосочетаниях выражается с помощью окончания или окончания и предлога. Смысловая связь в словосочетаниях устанавливается по вопросу, который ставится от главного слова к зависимому. Оба этих условия выполняются в первом варианте ответа. Скорей всего составитель этого вопроса путает смысловую связь и лексический смысл?! Для большего понимания обратимся к «Русской грамматике» (11, с.79)

Словосочетания строятся ПО определённым **абстрактным образцам**. Эти образцы (типы) словосочетаний представляют собой *отвлечения от таких грамматических и лексико-семантических характеристик соединившихся слов, которые существенны для формального устройства и значения словосочетания*. B одних случаях для установления образца словосочетания достаточно указания только на самые общие грамматические характеристики соединяющихся слов. Каков, например, абстрактный образец словосочетаний "существительное - согласуемое c ним прилагательное" (***свежий дом***), значением которых являются собственно определительные отношения.

Исходя из вышесказанного, задание некорректно. Допущена **смысловая ошибка. Корректный вопрос:** Найди **словосочетания.**

## Статистические данные

Коли все думают одинаково, значит,

никто особенно и не думает.

 Уолтер Липпман

 *(американский писатель, журналист)*

Мы попросили четвероклассников, второклассников (прогимназия №1) и семиклассников (гимназия №14) выполнить несколько заданий с некорректно заданными вопросами (см. Приложение 1). Выясним, сколько было дано верных\неверных ответов в обоих классах.

Проанализировав полученные (см. приложение 4, диаграммы №1, №2), данные были сделаны выводы:

* Ученики 4 и 7 классов, уже «угадывают» что от них требуется несмотря на некорректные формулировки. А второклассники пока угадывать не умеют.
* Более 50% неверных ответов на первый вопрос в классах свидетельствует о том, что действительно, некорректная формулировка вопроса провоцирует неверные ответы.

Ребятам было разрешено задавать уточняющие вопросы (ответы на них не давались). По этому параметру ученики 4 класса были более активны (см. приложение 5, диаграммы №1, №2). Скорей всего ребята видели некорректность в вопросах, но не получив уточнений чаще отвечали «как надо».

Те же ребята решали карточку (см. приложение 2) с исправленными вопросами. Получив следующие результаты (см. приложение 6, диаграммы №1, №2), были сделаны выводы:

* Количество ошибочных ответов уменьшилось. Так, например, в 4 классе на первый корректный вопрос было получено правильных ответов ~73%, когда как на некорректный вопрос ответило правильно только ~26% учащихся.

## ЗАКЛЧЕНИЕ

Приблизительный ответ на правильный

вопрос ценится гораздо больше,

чем точный ответ на неправильный вопрос.

Джон Тьюки
(*американский математик*)

## Проанализировав более десятка некорректных вопросов, можно сделать вывод, что чаще всего в формулировке вопросов встречаются следующие ошибки:

## *Речевые ошибки*. Употребление слова в несвойственном ему значении.

## *Смысловые ошибки.* Нарушение логики.

## *Неполные вопросы.* Неточная формулировка вопроса.

## Все эти ошибки провоцируют неверные ответы.

## *«Основное требование к тестовым заданиям – тестовое задание должно иметь однозначный правильный ответ. Понятие однозначности ответа трактуется не столько как требование единственности ответа, но обязательное наличие предполагаемого образца»*

## То есть, вопросы такого типа не должны использоваться в тестовых заданиях. Но в ходе работы над этой темой неожиданно выявилась и положительная сторона некорректных вопросов. Они вызывают не только отрицательные эмоции, но и интерес, заставляют задавать вопросы самому себе, размышлять, искать верный ответ. Так общее количество вопросов, возникших у ребят в ходе решение карточки (см. приложение1) составило 24! *Но хороши они только в процессе обучения, но никак не подходят для проверки знаний.*

## Если же, такие вопросы встречаются в контрольных\итоговых тестовых заданиях, то либо следует указать на некорректность и дать ответ, либо ответить так, как от вас ожидают. Но отвечая нестандартно, нужно учиться свою точку зрения отстаивать.

## «Мудрый вопрос является половиной знания»- говорил Роджер Бэкон, английский философ. Перефразируя его слова, можно сказать, что и некорректные вопросы тоже расширяют знания.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. АДАПТИВНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ Учебно-методическое пособие Н.М. Опарина, Г.Н. Полина, Р.М. Файзулин, И.Г. Шрамкова
2. Биологический энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия, 1989).

# Вопрос и вопросительное предложение, <http://genhis.philol.msu.ru/vopros-i-voprositelnoe-predlozhenie/>

1. Красивый вопрос - У. Бергер ; пер. с англ. О. Г. Белошеев. — Минск : Попурри, 2014.
2. Методические рекомендации для преподавателей по разработке тестов для контроля знаний студентов и качества обучения <http://www.mshu.edu.ru/fk/sveden/doc/metodicheskie/mr-po-razrabotke-testov-dlya-kontrolya-znanij-studentov-i-kachestva-obucheniya.pdf>
3. Русская грамматика, т. 2 – М.: Наука, 1980. Под ред. д.ф.н. Н.Ю. Шведовой.
4. Словарьсинонимоврусскогоязыка*. -*М*.*:АСТ*,*Астрель*.*Подобщ*.*ред*.*проф*.*Л*.*Г*.*Бабенко*.*2011*.*
5. Толковый словарь Ожегова. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. 1949-1992.
6. Толковый словарь Ушакова. Д.Н. Ушаков. 1935-1940.
7. Умение задавать вопросы - Загашев И. // Перемена, весна 2001 (4).
8. Экспертизы учебников математики, проведенные Васильевым В.А. <http://www.mi-ras.ru/~vva/test.html>
9. Эпиграфы к главам <https://ru.citaty.net>

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

1. Обведи животных на рисунке зеленым карандашом.



2. У какого животного отсутствуют конечности?

a) Крокодил нильский; b) Бабочка крапивница; c) Дождевой червь; d) Улитка виноградная.

3. Вася уехал к бабушке 15 июля, а приехал обратно 25 июля. Сколько времени Вася гостил у бабушки?

1. Понравились ли Вам вопросы?

## Приложение 2

1. Обведи зверей на рисунке зеленым карандашом.



2. Выберите животных, у которых отсутствуют конечности?
a) Крокодил нильский; b) Бабочка крапивница; c) Дождевой червь; d) Улитка виноградная.

3. Вася уехал к бабушке 15 июля, а приехал обратно 25 июля этого же года. Сколько времени Вася гостил у бабушки, если на дорогу туда и обратно он потратил два дня?

 **Приложение 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рисунок №1** |  |
| **Рисунок №2** |  |
| **Рисунок №3** |  |
| **Рисунок №4** |  |
| **Рисунок №5** |  |
|  |  |

## Приложение 4

## Приложение 5

## Приложение 6