

**НАТАЛИЯ ЧУБ**



АСТ  
Москва

УДК 087.5  
ББК 92  
Ч-81

**Чуб, Наталия Валентиновна.**

**Ч-81** Первая книга маленького почемучки / Н. В. Чуб. — Москва : АСТ, 2016. — 160 с.: ил.  
ISBN 978-5-17-095692-0.

Трудно ли отвечать на детские вопросы? Если совсем честно, то да. Это вам любой родитель скажет. Но отвечать нужно, иначе завтра не будет новых «зачем?», «отчего?» и «почему?» и станет грустно. Эта книжка — вопросник и ответник для пап и мам, которые хотят поддержать своего ребенка в стремлении познакомиться с миром, в котором он живет. Конечно, невозможно собрать все детские вопросы — они еще не заданы. Они возникают каждый день, каждый час и даже каждую секунду. Но ответы на многие из них малыш и его родители найдут в этой замечательной книге.

**УДК 087.5  
ББК 92**

ISBN 978-5-17-095692-0.



© ООО «Издательство АСТ», 2016  
© ООО «Издательство «Виват», 2016  
© Чуб Н.В., текст, 2016



## От автора

С детьми всегда так. Казалось бы, что за ерунду они спрашивают! «Вот сейчас я отвечу, — думает папа. — Это же проще простого...»

— Папа, а рыбы воду пьют?

— Понимаешь, малыш...

А в самом деле, пьют ли воду эти самые рыбы?

— Пап, а почему у человека два глазика, а не три?

Детские вопросы — это не просто любопытство маленького непоседы. Это познание мира, создание своей философии. Трудно ли отвечать на детские вопросы? Если совсем честно, то да. Это вам любой родитель скажет. Но отвечать нужно, иначе завтра не будет новых вопросов, и станет грустно.

На все детские вопросы есть ответы, папа ведь все знает! Он не может не знать. И мама все знает. Потому что родители — самые важные люди на Земле, которые все могут.

Эта книжка — вопросник и ответник для пап и мам. Конечно, родители умные и без книжек все знают, это факт. Но даже самые гениальные гении иногда заглядывают в энциклопедии и словари. Нельзя собрать все детские вопросы — они еще не заданы. Они возникают каждый день, каждый час и даже каждую секунду. Потому что каждую секунду на Земле рождаются дети. Иногда даже непонятно, что же отвечать. И как это только нашему чаду в голову пришло?! А отвечать надо, причем немедленно, иначе малыш потеряет интерес. Используйте эту книгу для того, чтобы ответить на вопрос быстро и сейчас же. А потом обязательно возьмите энциклопедию и расскажите вашему малышу еще больше об интересующем его вопросе. Удачи вам, умные и талантливые родители!



## Как отвечать на детские вопросы

Между прочим, это целое искусство — отвечать на детские вопросы. Здорово, если детская любознательность радует родителей и они находят время для ответов. А может, вас раздражают неудобные и нестандартные детские вопросы, которые приводят в замешательство, задаются не вовремя и утомляют? Запаситесь терпением, пониманием и чувством юмора. В конце концов, заведите дневничок, где вы будете записывать «перлы» вашего почемучки. Пройдет время, и вы вместе посмеетесь над ними.

Как взрослые реагируют на детские вопросы? Вот вопрос, который задала психологу одна мама: «Моему сыну 5 лет, и последнее время он постоянно задает одни и те же глупые, бессмысленные вопросы. Например, почему правая рука называется правой, а не левой и т. п. Вся наша семья уже устала от его повышенной любознательности. Посоветуйте, как поступать, ведь игнорировать вопросы вредно для развития ребенка...» В самом вопросе уже заключено отношение мамы, да и всей семьи, к детской любознательности. Скорее всего, такая мама отобьет охоту у своего сына задавать вопросы. Между прочим, психологи специально занимались изучением реакции родителей на детские вопросы, и оказалось, что взрослый реагирует, исходя из своего жизненного опыта, научных знаний, особенностей поведения. Ученые выделили десять типичных родительских реакций.

*Реакция первая.* Взрослый очень удивляется детскому вопросу: «А почему это тебя удивляет?», «А какого же еще цвета должна быть наша кровь, если не красного?», «Странно, что такая мысль пришла тебе в голову». Но ведь ребенок потому и задал вам этот вопрос, что ему самому что-то непонятно и странно.

*Реакция вторая.* На детский вопрос «Сколько звезд на небе?» взрослый отвечает: «Много». Этот ответ не несет в себе никакой информации, взрослый как бы дает ребенку понять, что его вопрос глупый и примитивный. Из этой же серии взрослые ответы «от верблюда» и «по кочану» на вопросы «откуда?» и «почему?».

*Реакция третья.* Иногда взрослые ссылаются на некую регулярность, периодичность событий: «За зимой наступает весна, потому что так всегда бывает», «Листья опадают, потому что так бывает каждый год», «Ласточки улетают в теплые края, потому что они так делают каждую осень». Вроде бы тут уже немного больше информации, но все же ребенок не получает ответа на свой вопрос.

*Реакция четвертая.* Немного серьезнее звучит ответ: «Муха способна сидеть на потолке, потому что она так устроена». Философски, но не по существу. А как «так» устроена эта муха? Чем ее устройство отличается, например, от устройства человека?

*Реакция пятая.* Иногда взрослые сопровождают свой ответ ссылкой на какой-нибудь закон или правило: «Предметы падают на пол согласно закону всемирного тяготения», «Рыбы могут находиться под водой благодаря своему анатомическому строению». Но взрослые забывают о том, что ребенку ничего не известно о законе всемирного тяготения и о строении рыбы.

*Реакция шестая.* Некоторые мамы и папы стараются дать «детский ответ» на детский вопрос. Ребенок спрашивает: «Кто сильнее — кит или слон?», — а ему отвечают: «А кто силь-

нее — бегемот или носорог?». «Почему идет дождь?» — «Потому что ему так захотелось». Такие ответы не помогут ребенку понять суть вещей, а только заведут его в тупик.

*Реакция седьмая.* Взрослые любят использовать в своих объяснениях принцип аналогии: например, если рассказывать о том, как дерево весной оживает, распускается, а осенью с него опадают листья, можно легко перейти к объяснению цикличности времен года и провести небольшой урок естествознания. Такой подход детям будет понятен.

*Реакция восьмая.* Ребенку будет понятно объяснение «от общего к частному». Например: «Листья опадают с деревьев потому, что они живые. А все живое рано или поздно умирает». Ребенок начинает понимать, что природа — это часть живого мира.

*Реакция девятая.* Понятно ребенку и объяснение причины явления: «Наш организм нуждается в отдыхе и восстановлении сил, и поэтому нам нужно спать». Такой ответ объясняет уже гораздо больше, показывает взаимосвязь причины и следствия.

*Реакция десятая.* «Дождь идет для того, чтобы могли расти растения, пополнялись запасы воды на Земле», — вот целесообразное объяснение круговорота воды в природе. Взрослый направляет мышление ребенка и на цикличность природных явлений, и на будущее.

Итак, если вы хотите, чтобы ребенок рос активным, любознательным, стремился к познанию нового, перечитайте десять типов ответов на детские вопросы еще раз. И когда ваш малыш придет к вам со своим новым «почему?», отвечайте так, чтобы его интерес не угас. Если чадо пришло со своим вопросом именно к вам, то нужно радоваться, а не расстраиваться. Именно своими бесконечными «почему?» ребенок демонстрирует вам свое доверие и любовь. А это обязательно нужно оценить по достоинству. Никогда не говорите ребенку: «Я тебе потом расскажу». Малышу интересно услышать ответ именно сейчас, потому что в данный момент его что-то удивило или поставило в тупик. Возможно, через полчаса он и не вспомнит, о чем спрашивал. Поэтому не ленитесь, не рассказывайте ребенку, как сильно вы заняты и что «завтра вы обязательно об этом поговорите». В результате вы только отобьете у него охоту познавать что-либо новое.

*Посмотрите на мир глазами ребенка.* Ведь он еще не знает, что такое физика, химия и многие другие науки. И знаний об окружающем мире у него пока совсем немного. Поэтому объяснять все придется «на пальцах», на живых примерах. Чем проще объяснение, тем лучше. Однако не перестарайтесь, упрощая свои ответы. Некоторые процессы или явления нельзя объяснять слишком примитивно. Не стесняйтесь обращаться к энциклопедиям, справочникам и Интернету. Многие родители очень не хотят выглядеть в глазах ребенка не слишком умными. А как же незабываемый родительский авторитет? Но ведь все знать не может никто. Малыш подрастет и сам это поймет. Нет ничего ужасного в том, что папа не может ответить на вопрос. «Давай поищем ответ в энциклопедии», — предложит папа малышу, и весь вечер они с удовольствием будут штудировать какой-нибудь раздел, а потом еще и проведут опыт: как же это на самом деле работает? Ваш родительский авторитет совсем не пострадает, а ребенок научится самостоятельно находить ответы на вопросы.

*Обращайтесь к специалистам.* Скажем, у ребенка возник вопрос из области химии. А вы в этом предмете никогда сильны не были. Зато ваша бабушка всю жизнь проработала химиком, или ваш знакомый возглавляет именно химическую лабораторию. Прекрасно! «А давай позвоним бабушке и спросим у нее, ведь она специалист в этой области!» — говорите вы. Вопросы можно адресовать телевизионным мастерам, врачам, продавцам, в общем, профессионалам в своем деле.

*Не «читайте» лекции.* То есть не объясняйте все слишком сложно и «заумно». Короткое, но яркое объяснение надолго запомнится малышу и заставит его задуматься.

*Старайтесь сопровождать объяснение экспериментом или иллюстрацией.* Наши дети гораздо лучше понимают объяснения, если им нарисовать, «как это работает». Детский мозг лучше воспринимает зрительные образы, на слух информация усваивается сложнее. Поэтому, даже если вы не очень хорошо рисуете, постарайтесь изобразить в виде простой схемы то, о чем рассказываете.

*Не отвечайте односложно.* Дети в основном мыслят образами. А для того чтобы нарисовать в голове картинку, одного-двух слов явно недостаточно. Кроме того, ребенок сразу почувствует, что вам с ним неинтересно и вы не расположены общаться.

*Не унижайте ребенка.* Не стоит говорить: «Ты еще маленький, тебе это сложно понять» или «Как же ты можешь этого не знать?». Если малыш будет чувствовать себя неловко, задавая вам вопросы, то уже очень скоро он перестанет это делать. Маленькому человечку вполне позволительно чего-то не знать или не уметь, и в этом нет ничего смешного или ужасного.

*Отвечайте серьезно, но с юмором.* «Папа, а почему?» — «Да по кочану!» — бывает, что приходится слышать и такие диалоги. Наши малыши очень чувствительны и ранимы. И реагировать даже на самые смешные или нелепые вопросы нужно очень серьезно. А вот ответить с юмором, так, чтобы малышу стало смешно или весело, — пожалуйста!

*Говорите на языке ребенка.* Как это? Просто и понятно, сопровождая свой рассказ яркими простыми примерами. Детей, которые не задают вопросы, на свете не существует. Просто кто-то начинает делать это раньше, а кто-то позже. Вот тут от родителей и зависит, будет ли ваш малыш любознательным, станет ли он «почемучкой», будет ли его «антенна» настроена на прием нового и интересного или нет. Как же сделать так, чтобы не заглушить росточки детской любознательности?

*Не оставляйте без внимания детские вопросы.* Ведь если малыш спрашивает, значит, у него возник интерес. И вопрос, оставленный без ответа, означает, что маме или папе безразлично детское развитие.

*Не прозевайте период «почемучки» и извлеките из него пользу.* Какую? Научите ребенка самостоятельно искать ответы на вопросы. Полка с детскими иллюстрированными энциклопедиями всегда должна быть под рукой, и малыш легко должен дотягиваться до книг без помощи взрослого. Лучше всего помогают тематические энциклопедии: «Животные», «Космос», «Рыцари», «Растения». Между прочим, желание узнать ответ на свой вопрос стимулирует и чтение.

*Ответ на вопрос должен быть шире, чем сам вопрос.* То есть рассказывайте больше, чем нужно. Переходите в смежные области знаний. Скажем, спросил вас малыш про бабочек, о том, чем они питаются, а вы вместе с рассказом о цветочном нектаре можете поведать и о строении цветка.

*Хвалите ребенка за то, что он проявляет интерес.* Тогда ему захочется узнать еще больше. Скажите малышу: «Молодец, ты задал очень интересный вопрос!», «Это очень умный вопрос!», «Как здорово, что ты об этом спросил!».

*Познавайте мир вместе.* Вы понимаете, что детская любознательность — это путь к развитию, но вам кажется, что ребенок слишком пассивен? Тогда нужно помочь ему включиться в процесс познания. Ведь есть малыши-наблюдатели, которые задают вопросы очень редко.

## Как ребенку получать информацию

Во-первых, чтобы получать информацию, к ней нужен доступ. Приобретайте для ребенка всевозможные иллюстрированные энциклопедии. Совместное чтение не только расширит детский кругозор, но и эмоционально сблизит вас с малышом.

Все вокруг твердят о вреде телевизоров и компьютеров. Но ведь у каждого явления всегда две стороны: плохая и хорошая. Если смотреть много боевиков, то ничего хорошего, конечно, из этого не выйдет. Но если смотреть научно-популярные передачи, в которых талантливыми людьми собрано множество полезной информации, то кроме пользы от таких просмотров ничего не будет. К вашим услугам телеканалы о животных, о различных научных достижениях, о странах и континентах, о географических открытиях.

Компьютер тоже может сослужить вам хорошую службу в развитии детской любознательности. Сделайте свою собственную подборку интересных сайтов, которые вы сможете изучать вместе с ребенком. Создайте несколько интересных презентаций на интересующие ребенка темы. В Интернете хранится большое количество полезной познавательной информации с иллюстрациями и фотографиями.

## Играйте в игры и развивайте любознательность

Оказывается, есть специальные игры, которые помогают развивать любознательность. Поиграйте с ребенком в игры, которые помогут ему увидеть взаимосвязь процессов и явлений. Ниже вы найдете некоторые упражнения, которые поспособствуют развитию познавательной активности вашего малыша и доставят вам много приятных минут.

### *Города*

Сначала в эту старую, всем знакомую игру можно играть с картой. Даже если ребенок еще не научился читать, можете показывать ему города на карте и называть их. Постепенно малыш запомнит их расположение и названия. Потом вы сможете ввести обыкновенные правила этой игры: называть город на ту букву, на которую заканчивается название предыдущего города.

### *Связка вопросов*

Начните задавать ребенку бесконечную цепочку вопросов, начиная, например, с вопроса: «Откуда берется вода в озере?» Примерный ответ: «Когда идет дождь, в озере накапливается вода». Затем вы спрашиваете: «Почему идет дождь?» Эту цепочку можно продолжать и продолжать, пока ребенок будет в состоянии на них отвечать. Время от времени можно блеснуть собственными познаниями, особенно если малыш затрудняется с ответом. Это значительно увеличит его тягу к знаниям и повысит ваш родительский авторитет. Ну, а если некоторые вопросы поставят вас в тупик, не бойтесь признаться в этом, ведь главное — не знания, а желание и умение их получать!

### *Все профессии важны*

Вы спрашиваете ребенка: «Что делает повар?», — а ребенок отвечает. Для начала лучше брать названия таких профессий, с которыми малышу приходится сталкиваться в жизни — воспитатель, врач, дворник, продавец, водитель. Ответ должен быть кратким: повар готовит еду, врач лечит людей, водитель водит машину, дворник убирает двор. Затем постепенно добавляйте названия незнакомых ребенку профессий и рассказывайте, что делают их представители.

### *Кто плавает? Кто бежит? Кто летает?*

Выберите ведущего. Лучше, если вначале эту роль будет выполнять взрослый. Ведущий задает вопросы, а остальные игроки отвечают. Например, первая серия вопросов обо всем, что плавает. «Рыба плавает?», «Слон плавает?», «Самолет плавает?», «Лягушка плавает?». Дети должны как можно быстрее сообразить и ответить на вопросы. А теперь спрашиваем, кто ползает. «Лошадь ползает?», «Улитка ползает?», «Машина ползает?», «Рак ползает?». Теперь будем задавать вопросы о том, что летает. «Воробей летает?», «Огурец летает?», «Воздушный шар летает?». И так далее.

### *Для чего это нужно?*

Вокруг нас множество привычных предметов, и мы с детства знаем, как их использовать. А что если придумать необычные способы применения обычных вещей? Например, что можно сделать с обычным веником, вилок или туалетной бумагой? Эта игра прекрасно развивает фантазию, и играть в нее может сколько угодно человек. Вот список предметов, которым вы с ребенком придумаете новое применение:

Клюшка	Ботинок	Катушка	Гвоздь	Шапка
Пирог	Телевизор	Стакан	Сачок	Свечка

### *Что каким бывает?*

Что бывает, например, длинным? А что бывает маленьким? А большим? Взрослый спрашивает, а ребенок отвечает. Например, длинным может быть канат, дорога, червяк и так далее. Задача — назвать как можно больше предметов, отвечающих заданному требованию. В этой игре можно сравнивать: что выше — дерево или человек; что длиннее — дорога в детский сад или в магазин? С помощью этой игры дети научатся сравнивать, обобщать и понимать значение таких абстрактных понятий, как «высота», «длина».

### *Что нарисовано на картине?*

Для этой игры можно использовать любую картинку из книжки. Но будет лучше, если вы найдете репродукции картин известных художников, которые могут быть интересны детям. Предложите ребенку рассмотреть картинку и начните задавать по очереди вопросы: «Кто нарисован?», «Что он делает?» и так далее. После того как вопросы иссякнут, попросите малыша составить небольшой рассказ по картинке.

Играйте с удовольствием, придумывайте игры сами. Ваши старания обязательно принесут пользу, научат ребенка видеть взаимосвязь между предметами, явлениями и процессами, а вас приобщат к пониманию собственного умника.

ПРО МИР  
ВОКРУГ НАС



## Сколько лет Земле?

Для того чтобы определить возраст Земли, ученые изучали горные породы нашей планеты и метеориты (камни, падающие на Землю из космоса). Научные исследования показали, что Земля образовалась очень давно, приблизительно 4,5–5 миллиардов лет назад. Сначала она представляла собой огромное вращающееся скопление газов и пыли. Это большое облако постепенно начало сжиматься, и получился шар из расплавленного вещества.

Шло время, и поверхность Земли понемногу остывала. Она превратилась в твердую кору, окруженную облаками пара и газов. Из этих облаков пролились сильные ливни, которые затопили нашу планету. Так возникли первые моря.

Земля находится на таком расстоянии от Солнца, благодаря которому температура на нашей планете пригодна для жизни живых существ.

Научные исследования показали, что Земля образовалась очень давно, приблизительно **4,5–5 миллиардов лет назад.**



## Какого размера Земля?

**Экватор** — это воображаемая линия, проходящая по поверхности Земли посередине, между Северным и Южным полюсами.

Не отвечайте на этот вопрос односложно: «Наша Земля очень большая». Приблизительные размеры Земли были определены еще древнегреческим астрономом и географом Эратосфеном. Сегодня ученые довольно точно знают, какого размера наша планета. Если опоясать Землю поясом в самом широком месте — по экватору, — то получится величина, равная 39 952 км. (Экватор — это воображаемая линия, проходящая по поверхности Земли посередине, между Северным и Южным полюсами.) Диаметр планеты, то есть линия, проходящая сквозь планету в районе экватора, составляет около 12 700 км. Масса Земли равна примерно 6 секстиллионам тонн, то есть 6 с 21 нулем! Поскольку массу Земли невозможно измерить с помощью весов, ученые вычислили ее, применив законы гравитации и математические формулы.



## Почему Земля похожа на шар?

Действительно, Земля, Солнце, Луна, планеты и их спутники имеют шарообразную форму. Оказывается, еще до начала нашей эры люди уже довольно правильно представляли себе форму и размеры нашей планеты. Так, древнегреческий философ Аристотель полагал, что Земля имеет шарообразную форму. В качестве доказательства он приводил округлость формы земной тени во время лунных затмений. А так как именно шар при освещении дает округлую тень, то Аристотель предположил, что наша планета тоже имеет округлую форму.



## Можно ли прорыть Землю насквозь, чтобы выйти на другой ее стороне?

Почему-то этот вопрос занимает почти каждого ребенка, как только он начинает понимать, что наша Земля имеет форму шара.

Итак, Земля состоит из разных пород. Представим, что мы изобрели огромный-огромный экскаватор и с его помощью начинаем копать. Самый верхний слой, который можно даже потрогать руками, достигает толщины 32–48 км. Это земная кора. Здесь наш экскаватор с работой вполне справится. Земная кора довольно твердая, но ее вполне можно рыть.

Но ведь на Земле не везде суша. Под океанами такой слой составляет всего 5–8 км. Наш экскаватор продолжает копать.

Дальше идет мантия Земли. Это еще 2880 км (ого!). Между прочим, ученым еще не удалось проникнуть на такую глубину.

В центре Земли находится ядро — это еще 3200 км. Здесь копать уже невозможно. Почему? Да потому что ядро Земли состоит из расплавленного железа и никеля и имеет центр из твердого металла. На ядро давит огромная масса, и из-за этого давления температура сильно повышается. Поэтому в центре Земли ужасно жарко — 2760–7060 °С. Пока человек еще не владеет такими технологиями, которые помогли бы ему прорыть Землю насквозь.



## Что такое космос?

«Космос» в переводе с греческого языка — это «порядок», «устройство» (вообще что-то упорядоченное). Сначала «космосом» называли не только мир небесных светил, но и все, с чем мы сталкиваемся на поверхности Земли. А сегодня этим словом называют все, что находится за пределами земной атмосферы. Ученые считают, что космос начинается на высоте примерно 960 км над Землей.

Освоение космоса началось с создания ракет, которые стали доставлять на околоземную орбиту специальные аппараты для исследований.

Еще в 1957 году был запущен первый искусственный спутник Земли. С его помощью были получены данные о плотности верхней атмосферы, о том, как распространяются радиосигналы и много другой полезной информации.

Сегодня для изучения космоса люди отправляются в настоящие космические путешествия. Но без специального оборудования человек в космосе выжить не может, ведь там совершенно нет воздуха.

Для жизни и работы в космосе созданы космические корабли, специальная одежда и еда для космонавтов. В космосе находятся космические станции, на которых люди могут жить и работать в течение нескольких месяцев.



В космосе люди  
и предметы не имеют веса, и все,  
что не закреплено,  
летает.

## Почему планеты не сталкиваются в космосе?

Если посмотреть на звездное небо, то невольно возникает вопрос: почему, если планет так много, они не сталкиваются? А может быть, они все-таки сталкиваются, но мы этого просто не видим? Вокруг Солнца вращаются восемь планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и Плутон. Они вращаются и вряд ли когда-нибудь столкнутся друг с другом. Так происходит уже миллионы лет. Планеты никогда не выходят из зоны притяжения Солнца. Они постоянно движутся по своим орбитам, имеющим не совсем круглую форму. Скорость планет зависит от их расстояния до Солнца. Законы движения планет открыл немецкий астроном Кеплер. Именно он определил орбиты планет. На сегодня нет никаких оснований предполагать, что в обозримом будущем эти законы могут нарушиться. Планеты по своему пути движутся все время одинаково, и их траектории не пересекаются. Значит, и столкнуться они не могут.

