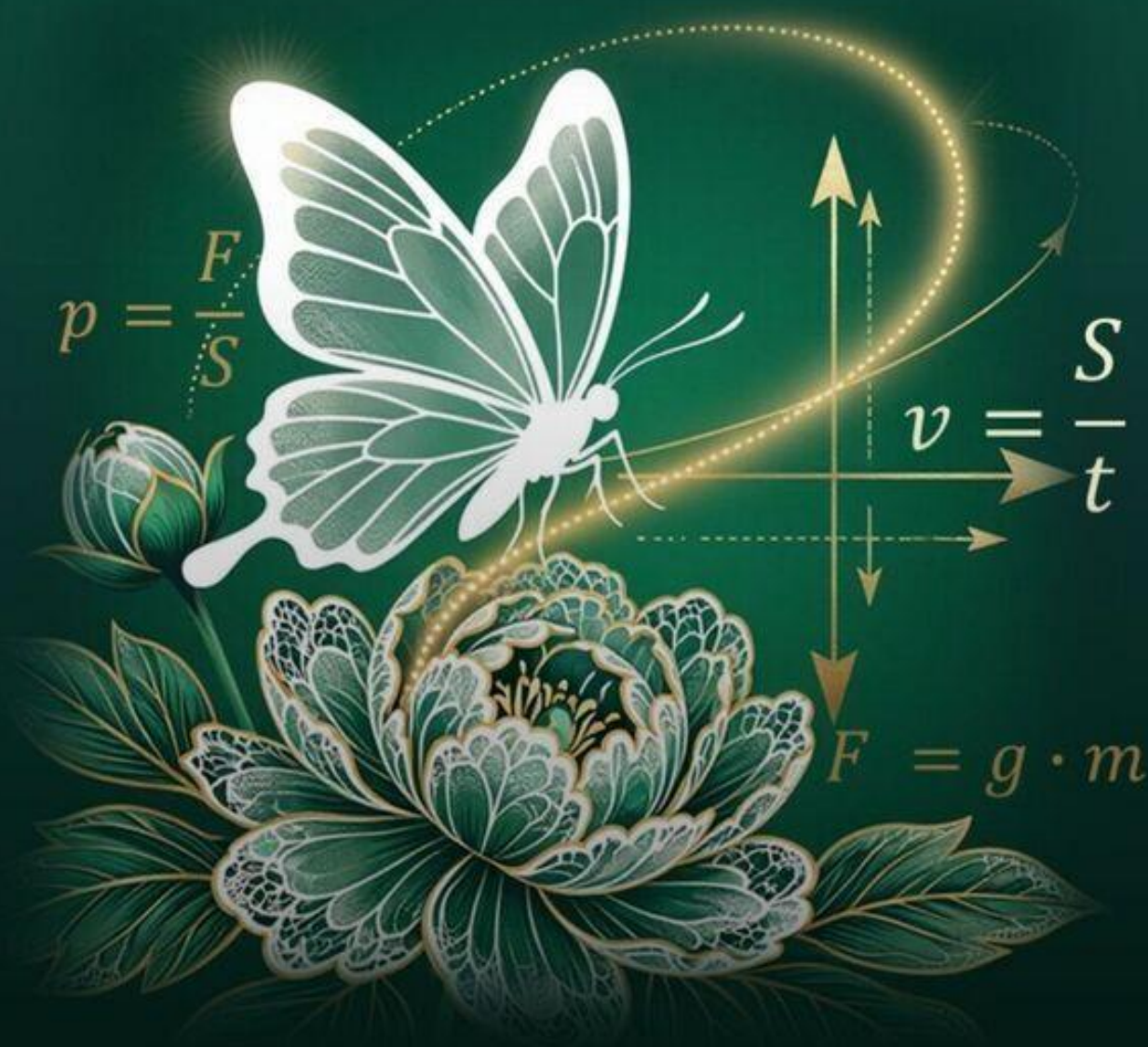


12+

Ася Клейн

Физика в стихах



Ася Клейн

Физика в стихах

«Издательские решения»

Клейн А.

Физика в стихах / А. Клейн — «Издательские решения»,

«Физика в стихах» — это уникальное творческое пособие, которое превращает строгие параграфы учебника за 7 класс в живую, образную и певучую поэзию. Каждое стихотворение здесь — это не просто лирика, а работающая мнемотехническая подсказка. Книга станет незаменимым помощником для учеников, надёжной копилкой нестандартных идей для учителей физики и прекрасным поводом для уютного, познавательного домашнего чтения.

© Клейн А.

© Издательские решения

Содержание

О книге	6
История создания книги	7
Введение	8
Первоначальные сведения о строении вещества	9
Введение	9
Физические явления	10
Тело. Вещество. Материя	12
Наблюдение и опыты	13
Наблюдение и опыты	14
Физика, техника, природа	15
Строение вещества	16
Строение вещества	17
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Физика в стихах

Ася Клейн

© Ася Клейн, 2026

ISBN 978-5-0070-1736-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

О книге

«Физика в стихах» — это творческое пособие для изучения основ физики в 7 классе. Книга представляет собой уникальный сборник стихотворений, в которых в поэтической форме раскрываются ключевые темы школьной программы. Пособие создано для популяризации науки среди широкой аудитории и отлично подходит для домашнего чтения, интеграции в школьные уроки, а также для проведения внеклассных мероприятий, тематических викторин и научных праздников.

Пособие предназначено для:

Учеников 7 класса (и старшеклассников для повторения). Поможет лучше понять темы уроков, подготовиться к проверочным работам и ВПР, развить интерес к науке через творческий подход и увидеть связь физики с повседневной жизнью.

Учителей физики. Станет полезным инструментом для проведения нестандартных уроков, организации конкурсов чтецов, викторин и мотивации учеников, испытывающих трудности с традиционным изучением предмета.

Родителей школьников. Поможет поддержать интерес ребёнка к учёбе, объяснить сложные темы в доступной форме и провести время с пользой за совместным чтением.

Всем, кто любит науку и поэзию. Позволит вспомнить школьные знания в лёгкой форме и оценить красоту физических законов, выраженных в стихах.

Возрастная аудитория: 12+

История создания книги

Идея этого сборника родилась на обычной студенческой паре. Многолетнее увлечение поэзией во время учёбы в педагогическом институте неожиданно переросло в нечто большее, когда ради творческого эксперимента ответ на вопрос про «электрошлаковый наплав» был дан экспромтом в стихах. Именно тогда пришло понимание: даже самые строгие понятия можно преподнести красиво, ярко и увлекательно.

Настоящую проверку эта идея прошла позже — в школьных классах. Чтобы увлечь ребят, уроки периодически начинались со стихотворных вступлений, рифмованных «запоминалок» и объяснений физических явлений в стихах. Зарифмованные правила становились для учеников опорой, помогая усваивать материал и увереннее отвечать у доски.

Постепенно этих материалов накопилось так много, что возникла идея их систематизировать. Данная книга полностью опирается на школьную программу физики для 7 класса. Она создана с простой целью — сделать строгую науку ближе и дружелюбнее. Сборник станет хорошим помощником для школьников, подскажет творческие идеи учителям и поможет родителям увлечь ребёнка рассказами об устройстве нашего удивительного мира.

Однако это лишь начало пути: продолжение серии для 8 и 9 классов в ближайшем будущем.

Введение

Дорогие читатели!

Перед вами необычная книга — «Физика в стихах». Она создана для того, чтобы помочь вам открыть удивительный мир физических явлений и законов через поэзию.

Физика окружает нас повсюду. Но часто школьники воспринимают её лишь как набор сложных формул и сухих определений. Моя задача — показать, что за строгими правилами скрывается живая, захватывающая и увлекательная история о том, как устроен наш мир. Мне хочется, чтобы каждый из вас смог найти ответы на самые простые, но важные вопросы:

*Почему в окошке
Пляшет солнца луч?
Почему на небе —
Стая грозных туч?
Почему бывает
Утренний туман,
И рассвет с закатом —
Почему нам дан?*

На все эти «почему» физика знает ответы. В этой книге строгие законы школьной программы зазвучат для вас на языке поэзии.

Вместе мы заглянем в таинственный мир, где хаотично мчатся молекулы и атомы, узнаем, почему нас не расплющивает невидимое одеяло атмосферы, и раскроем секреты великого Архимеда. Мы разберёмся, как устроены космические корабли и даже обычные кухонные ножницы. А весёлые стихи-шпаргалки помогут вам раз и навсегда запомнить самые важные формулы.

Работать с книгой достаточно просто. Она создана для лёгкого чтения, где вместо скучных правил вас ждут яркие примеры и понятные образы. Рифма превращает учёбу в увлекательную игру и помогает всей семье обсуждать сложные вещи с улыбкой. Ребятам этот сборник поможет без долгой зубрёжки подготовиться к урокам, а родителям и учителям подскажет, как увлечь детей наукой.

А для быстрого повторения материала в самом конце глав вас ждут специальные стихотворные «Запоминалки» — короткие и точные подсказки для отличных оценок.

Эти поэтические строки помогут вам:

- легче запомнить основные понятия и формулы перед контрольными;
- увидеть прямую связь науки с повседневной жизнью;
- взглянуть на привычные вещи под совершенно новым, научно-поэтическим углом.

Пусть эта книга станет вашим проводником в захватывающее путешествие по миру физики!

Первоначальные сведения о строении вещества

Введение

Физика не просто
Формул скучных свод,
Это мир огромный,
Что вперед ведёт.

Это ключ к загадкам,
К тайнам бытия,
Всё она расскажет
Вам, мои друзья!

Почему в окошке
Пляшет солнца луч?
Почему на небе —
Стая грозных туч?

Почему бывает
Утренний туман,
И рассвет с закатом —
Почему нам дан?

От малейших квантов
До систем планет —
Всё она расскажет:
С нею тайн уж нет!

Физические явления

В физическом мире, полном чудес,
Различных явлений не перечесть,
Но основные, запомнить, друзья,
Не помешает нам никогда.

Раз — явление световое:
Солнца луч глядит в окно,
В зеркале себя ты видишь,
Радуга — как полотно.

Два — явление звуковое:
Песня льётся, шум вдали,
Шёпот, крик, эхо глухое,
Звуки в сердце залегли.

Три — явление тепловое:
Чай горячий, пар идёт,
Отопление печное,
Да под солнцем тает лёд.

Электрическое дело —
Нумеруй четыре смело:
Ток в розетке, искры в тьме,
Чайник в кухне на столе.

Пять — магнитное явление:
Стрелка компасу верна,
Бурь магнитных возмущение,
Трансформаторов сердца.

Шесть — механики явления:
Скачет мяч, щенок бежит,
Здесь подходят все движения,
Всё, что едет иль летит.

Свет мерцает, гром гремит,
Ток по проводам бежит.
Ветер дует, снег идёт,

Физика всё нам даёт.

Тело. Вещество. Материя

Глянь вокруг — что видишь ты?
Дом, машина иль цветы,
Может, яркую звезду,
Или свежую росу.
Реки, горы, лес густой —
То тела перед тобой.

Тело в физике — предмет,
Что имеет массу, цвет,
Также форму и объём,
Видим мы его притом.
Может твёрдым, жидким быть,
В виде газа — плыть, парить.

Но внутри, за гранью глаз,
Вещество стоит подчас:
Соль, вода, железо, газ —
В теле ты найдёшь тотчас.
Мел, песок, металл, гранит —
Из веществ мир состоит.

Вещество не так просто —
Вид материи оно.
Что ж, материя тогда?
Это то, что есть всегда,
Существует объективно,
Независимо, стабильно.

Всё, что видим и что нет,
Что живёт уж много лет,
Свет, поля и даже звук —
Формы разные вокруг,
Планеты, звёзды — вот она,
Материя, друзья, сполна.

Наблюдение и опыты *(Инструкция в стихах)*

Наблюдаем — видим,
Изучаем — знаем,
Опыт коль мы ставим —
Факты получаем.

Измеряем точно,
С эталоном сводим,
Знания физические —
Так мы и находим.

Взгляд бросаем на шкалу,
И отсчёт берём,
Так цену деления
Быстро мы найдём.

Погрешность в полцены
Учесть здесь не забудем,
Данные, за шагом шаг,
Правильно добудем.

Наблюдение и опыты **(Шпаргалка-напутствие)**

Опыт — дело непростое,
Но мы справимся с тобою:
С эталоном всё сравняем,
Результаты посчитаем.

Пусть малы шкалы деления —
Для итога — наслаждения,
Будет результат точней
(Но проверить все ж верней).

Погрешность? Полцены деления!
Нету в физике волнения.
Лишь наука, ум и труд —
Нас к открытиям ведут!

Физика, техника, природа

От искры первой — к свету в доме,
От свечки — к лампе наготове.
Физика, проделав путь,
Зовёт с собой вперёд шагнуть:

Раз — Ломоносов закон утвердил,
Два — в числа орбиту Кеплер сложил.
Три — запустил машину Уатт,
Мир повороту такому был рад.

Четыре — лампочка ярко горит,
Яблочков, Лодыгин — к свету путь открыт.
Пять — есть радио в эфире
Знаем всё теперь о мире.

Шесть — Жуковский крылья дал,
Семь — Райт самолёт поднял.
Восемь — Циолковский был, миру космос подарил,
Девять — будет Курчатов приоткрывший тихо атом.

Десять — Королёв старт дал,
Гагарин в космос улетал!
Можем счёт мы продолжать
Только всё не сосчитать

Строение вещества (*Вслед за молекулой*)

Почему вода струится?
Что ж ей в капле не сидится?
В холода откуда лёд?
А с кастрюли пар идёт?

На такие «почему» —
Что откуда и к чему —
Физика ответы знает,
Ничего уж не скрывает

Есть в строении веществ
Малых крох, что нам не счесть...
Их частицами зовём,
В микроскоп мы их найдём.

Есть молекулы, есть атом
В этом мире необъятном.
Состоит всё лишь из них —
В след за ними новый стих.

Строение вещества *(Порядок и хаос частиц)*

Твёрдое тело: частицы в строю,
На месте стоят, дрожат наяву.
Порядок строгий, решётка крепка,
Поэтому форму хранят на века.

Жидкость — движение, мягкий полёт,
Объём сохраняет, форму берёт.
Частицы рядом, но не в строю,
Льются, текут — жизнь наяву.

Газ — это воля, простор, высота,
Летит без преград — вот его красота.
Между молекул промежутки большие
Сжать его можем усилиями малыми

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.