



OTIMO

SCIENCE MEMORY GAME



Ако се огледаме в този чуден разнообразен свят, в който дишаме, плуваме, живеем, храним се, пеем и какво ли още не, все някога ще си зададем въпроси за природата на предметите и явленията, които наблюдаваме. Дали ще гребнем шепичка пясък или вода, дали ще скочим от високо стъпало или ще си направим горещо какао - за всички тези дейности има нещо общо.



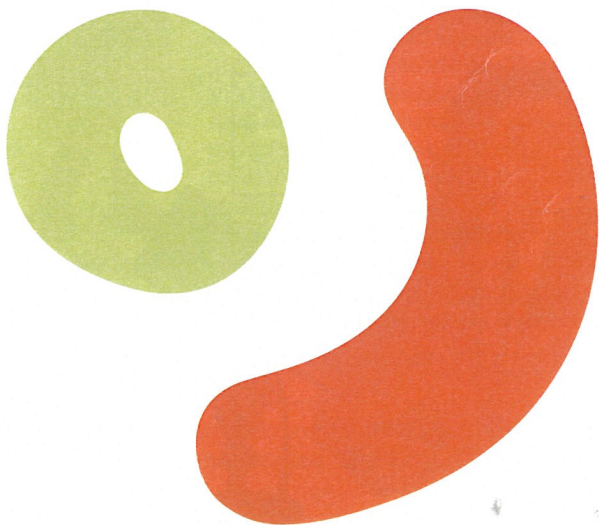
Повече, отколкото си мислите.
Първото, което е общо за всичко,
е думичката "атоми". Атомите са
най-малките градивни частици на
веществата, а вещества са и пясъкът,
и водата, и дървото, от което
е направена стълбата, и всички те
са съставени от атоми, невидими с
просто око, които се свързват помежду
си и образуват молекули. Запом-
нихте ли? "Атоми" и "молекули" са две
нови думи, които научихме, и те са
основни термини в науката химия. А,
някой попита какво е "вещество"?
Това е материя, от която е изградено
почти всичко в нашия видим свят,
всичко, което можем да докоснем.
И, както вече се досещате, веще-
ството е изградено от молекули, а те
- от атоми. Химията ни дава обяс-
нение за много интересни процеси,
които наблюдаваме често, например
превръщането на водата в пара,
когато е гореща, или в лед - когато е
много студена... За други - на помощ
ще ни се притече науката физика.
Понеже си поговорихме за химия,
хайде да обърнем внимание и на нейно
величество физиката.

Когато гребваме пясък и той се
изсипва между пръстите ни, или
когато сме се качили на високо стъпа-
ло и скачаме на земята, това са все
движения, подчинени на законите на
физиката.

Но тази наука е с почти неограничени области на познание така, както и математиката, и има изписани толкова много книги за нея, че почти никої на света не е успял да прочете всичките.

Физиката изучава и земята, и въздуха, и космоса, с познаването на нейните закони и принципи са разработени някои от най-големите човешки изобретения. Коїто се постараете в уроците по физика, ще разбира по-добре целия свят - цветовете, движенията, музиката, тишината, светлината и тъмнината... Много интересна наука е тази госпожа - физиката!

А сега и да те запозная с някои наистина велики физици и химици.



Здравей! Аз съм **Максим**.

Достатъчна ли е една ябълка, за да се потвърди, че си гений? Имам лесен отговор за теб: достатъчна е, ако ти беше Исаак Нютон. Легендата разказва, че докато подремвал под дървото, една ябълка се откъснала и го ударила по главата. Нютон се замислил защо плодовете падат надолу, а не политат във всички посоки. Така след време формулирал земното притегляне, което на научен език се нарича "гравитация". Ти самият си забелязал - колкото и силно да ритнеш топката, тя пада на земята. Вече знаеш защо. Земята притегля всичко към себе си, от дървовните капки до самолетите. Това се вижда с просто око, но Исаак Нютон го е обяснил научно, така както и трите основни закона за движение. Роден във Великобритания. Математик, физик, астроном, управител на монетния двор, който не е вярвал в нищо, което не може да се пресметне и докаже по научен път. Зодия Козирог.



ГРЕГОР
МЕНДЕЛ



Ехо, аз съм **Рая**.

Обичате ли да играете шах? А обичате ли пчелите? Ако отговорът е "да", значи имате еднакви хобита с Грегор Мендел. Монахът градинар, който направил първите изследвания, свързани с наследствеността, докато изучавал граховите растения.

А какво е наследственост?

Ако приличате на мама или татко, или на баба и дядо, значи носите техни характерни черти. Родили сте се с тях. Унаследили сте ги. Грегор Мендел е наричан "бащата на генетиката" - науката за тези унаследени особености, наречени гени. Тази научна дисциплина се развива години по-късно. Роден в Австрийската империя. Зодия Рак.

Holla!

Аз съм **Миранда** и имам да ви разказвам нещо наистина важно! Това, че сутрин можем да пием прясно мляко, без да се страхуваме от зараза, го дължим знаете ли на кого? Повтаряйте след мен: Луи Пастьор. Зодия Козирог. Роден във Франция, обичал да рисува и да лови риба. Учил в Париж и се отдал на химията и биологията. В научната си работа той е доказал, че когато загреем млякото до температура на кипене, всички бактерии в него умират. Затова този топлинен метод за премахване на бактерии е наречен на него - пастьоризация. Освен мляко, можем да пастьоризираме плодови сок, яйца, консерви и други хранителни продукти. Хайде сега - бегом в кухнята за едно мляко с какао, ако разбира се родителите ви позволяват. Зодия Козирог !



ЛУИ
ПАСТЬОР

Здравейте,
аз съм **Софи** и обичам да пътувам също
като Дарвин. Галапагос е
остров в Тихия океан.
В превод името му
означава „големи
костенурки“. И кой
мислите е кръстил
острова така?
Веднага ще ви кажа -
естествоизпитателят
Чарлз Робърт Дарвин.
Ето ви и една нова дума -
естествоизпитател!
Роден е в Англия през 1809г.
Под зодиакалния знак на Водолей.



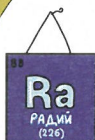
ЧАРЛЗ
ДАРВИН





Здравейте, аз съм **Елизабет**.

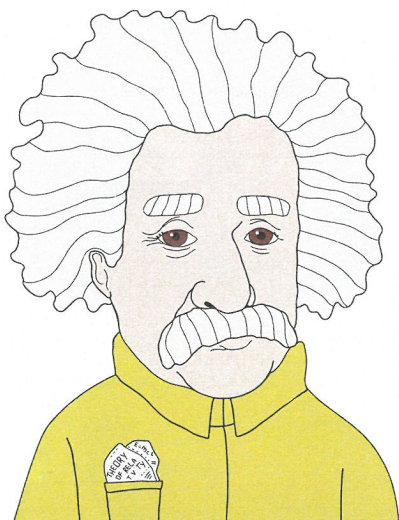
Имам кралско име. Кое момиче не иска да бъде принцеса поне за един ден? Е, аз ще ви разкажа за едно момиче на име Мария, което било привлечено много по-силно от физиката и химията, отколкото от бляскавите рокли и скъпите бижута. Малката Мария може да ви се стори малко странна, но не е ли така с най-умните хора? Те си имат своите чудатости. Във време, в което науката била запазена територи за мъжете, Мария изучила физиката и химията и станала най-добрата математичка и физичка в цял Париж. Дори може би и в цял свят, щом получила Нобелова награда за физика заедно със своя съпруг Пиер Кюри и още една Нобелова награда за химия - сама. Дъщеря им Ирен Кюри също е носител на Нобелова награда за химия, а зет им - на Нобелова награда за мир. Не е често явление да попаднем на цяло семейство с толкова големи успехи. Зодия Скорпион!



МАРИЯ
КЮРИ

Приятно ми е, аз съм **Далия!**

Вашите родители се тревожат, че сте проговорили много късно? Кажете им, че Айнщайн също не е бързал, а пък впоследствие е получил Нобелова награда. Такава награда може да връчат и на вас, ако откриете или създадете нещо наистина велико. Според Алберт Айнщайн ако пчелите изчезнат от Земята, на хората ще им останат още 4 години живот. Не забравяйте колко важни са пчелите за нашата планета. Като физик Айнщайн обяснил на света, че всичко е относително. Често ще чувате този израз. Айнщайн е обявен за личност на XX век. Когато чуем „гений“, първото име, което изниква в мислите ни, често е това на Айнщайн. И, като всеки гений, имал странности - не обичал да носи чорапи, косата му била винаги разрошена и можел чудесно да свири на цигулка, докато превежда текстове, написани на латински или старогръцки език. Зодия Риби



АЛБЕРТ
АЙНЩАЙН

За вас тук ще разказва **Дара**.
Enchanté! Чували ли сте, че
„Човек понякога намира онова,
което не търси“? Ще ви разка-
жа за автора на този афо-
ризм. Още един гениален
човек, още един носител
на Нобелова награда,
този път за медицина
- откриването на пени-
цилина. Пеницилинът
е първият антибиотик
в света. Лекарството, спасило милиони чо-
вешки животи, е плод на случайно откритие
Както си работел в лабораторията, докто-
рът забелязал, че сред многото колбички и
чинийки една била плесенясала. Направило му
впечатление, че там където е има плесен,
бактериите са изчезнали. Този доктор е
Александър Флеминг. И скромно казал - „Аз не
съм изобретил нищо. Само забелязах нещо,
което Господ е направил за човека“. Роден в
Шотландия. Зодия Лъв!



АЛЕКСАНДЪР
ФЛЕМИНГ



Аз съм **София**, привет!
Чували ли сте за Г-жа Пуф? Г-жа Пуф е котка. Никои нямаше да е чувал за нея, ако не се беше оказала най-добрата приятелка на Ада Лъвлейс. Ада била голяма мечтателка, но освен поезията, обичала и числата. Успявала да използва математиката за невероятни неща. Например измислила и написала код, наречен алгоритъм, който компютрите използват и днес. Малката Ада с големи мечти станала първата в света програмистка. Виждате ли как, когато използвате науката и въображението, мечтите ви могат да летят? Родена в Англия. Дъщеря на Лейди и Лорд Байрон. Да - баща ѝ, лорд Байрон е един гениален поет, но за него ще си поговорим друг път. Зодия Стрелец, като мен.



АДА
ЛЪВЛЕЙС



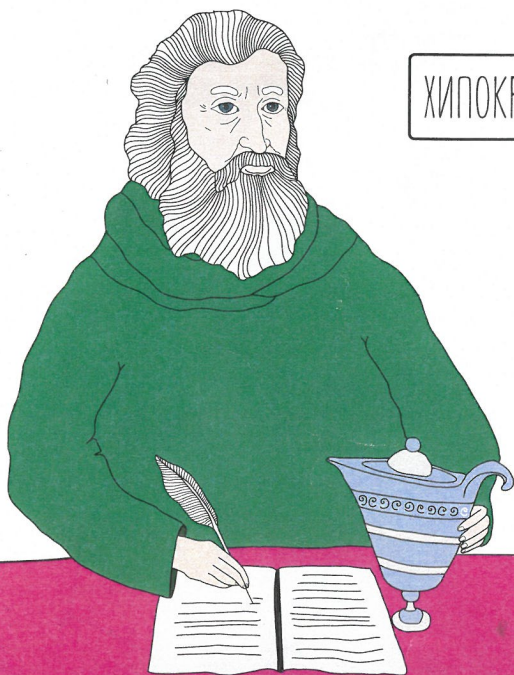
Здравейте, аз съм **Магдалена!**
Обичате ли да се снимате?
Ако отговорът е „да“, сигурно
ще ви е любопитно да научите
кой е таткото на цветната
фотография. Един от великите
физици на всички времена
заедно с Нютон и Айнщайн е
Джеймс Кларк Максвел. Науч-
ните му постижения, форму-
мули и модели са сложни за
разбиране дори от някои
негови колеги. Шотлан-
дец, зодия Близнаци.
Няма да навлизаме в
дълбините на физика-
та, за него ще ви кажа само,
че е смятан за създател и на
първата цветна снимка.



ДЖЕЙМС КЛАРК
МАКСВЕЛ



Здравейте, аз съм **Яна**.
Нямам търпение да ви разкажа
за един умен и добросъвес-
тен човек. „Недей да вредиш“,
това са думи на гръцкия
лекар Хипократ. Дали си ле-
кар или не, опитай се да не
вредиш. Друго твърдение
на Хипократ е, че болести-
те се появяват поради
влияние на характера,
храненето на човек,
неговите навици и на
околната среда. Звучи
ми логично, а на вас?



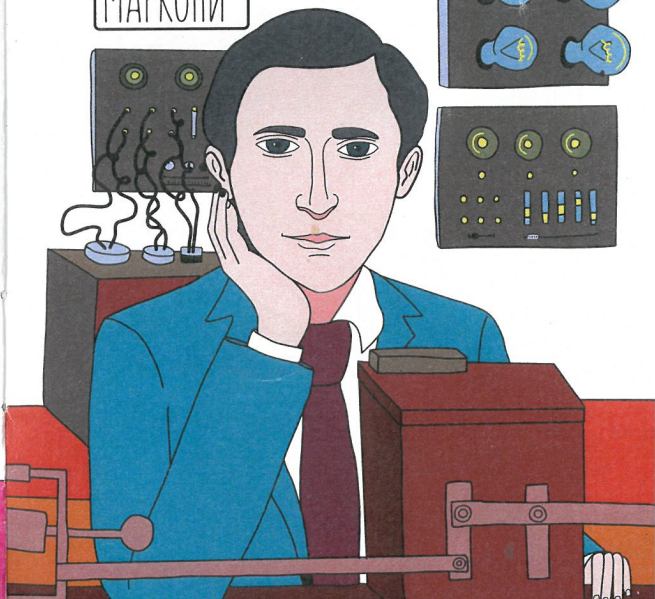
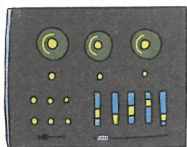
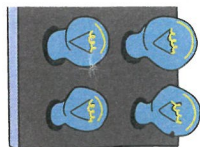
ХИПОКРАТ

Аз съм **Ая** и обичам да слушам радио в колата с мама. Но представете си всички радиостанции по целия свят да спрат предаванията си за две минути? Звучи не-

възможно, но през 1937 година това се случва. Носителят на Нобелова награда за физика, съизобретател на радиото и основател на радио Ватикана, удостоен с титлата Маркиз, си отива от този свят и в негова памет всички радиостанции по света преустановяват предаванията си. Представям ви Гулиелмо Маркони. Италиански физик. Зодия Телец като мен.



ГУЛИЕЛМО
МАРКОНИ



Здравей отново!

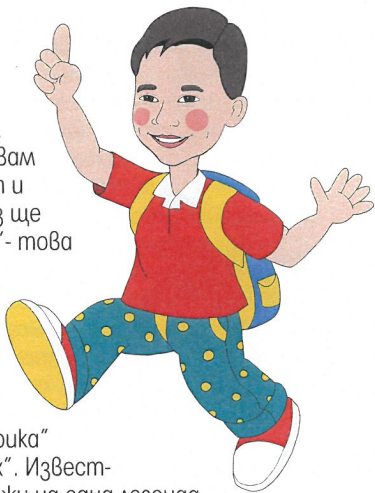
Аз съм **Рая** и имам честта да ви разкажа за едно малко момиче с изключителен ум и много силен дух. Запознайте се с Мери Джаксън от Хамптън, щата Вирджиния. Мери била толкова умна и обичала математиката толкова много, че ѝ посветила години важна и задълбочена работа. Признато е, че нейните изчисления са помогнали на космическите полети. И както всички американски деца, които се гордеят със своите космонавти, така и ние е добре да запомним името на Мери Джаксън наравно с имената на космонавтите. Зодия Овен.



МЕРИ
ДЖАКСЪН



Пръв от малките джентълмени в книжката ще разказвам аз. Казвам се **Георги** и започвам с: „Дайте ми лост и опорна точка и аз ще повдигна Земята“ - това не са мои думи, а на Архимед от Сиракуза. Ще споделя с вас още нещо любопитно: На гръцки език изразът „Еврика“ означава „Открих“. Известността му се дължи на една легенда, според която Архимед, тичайки без дрехи по улиците на Сиракуза, крещял с цяло гърло „Еврика“. Докато се къпел, измислил начин да изчисли съдържанието на злато в короната на цар Херон, (който бил измамен от златар) - начинът бил да измери колко вода изтича от ваната, когато едно тяло бъде потопено в нея. Откритието е известно днес като „Закон на Архимед“.



АРХИМЕД





Аз съм **Давид**. А за Галилей ще ви разкажа веднага: „И все пак тя се върти“! Коя е тя? Представям ви световния учен Галилео Галилей. Той пръв използвал телескопа, за да наблюдава нощното небе. С течение на времето стигнал до извода, че Земята се върти около Слънцето. Когато

погледнем нагоре към звездите, какво виждаме? Загадъчна бяла ивица, която наричаме Млечния път. Наблюденията на Галилей показват също, че Млечният път представлява сгрупване на хиляди, милиони, милиарди звезди. Галилео Галилей е роден в Италия. Зодия Водолей като татко и мама!

ГАЛИЛЕО
ГАЛИЛЕЙ



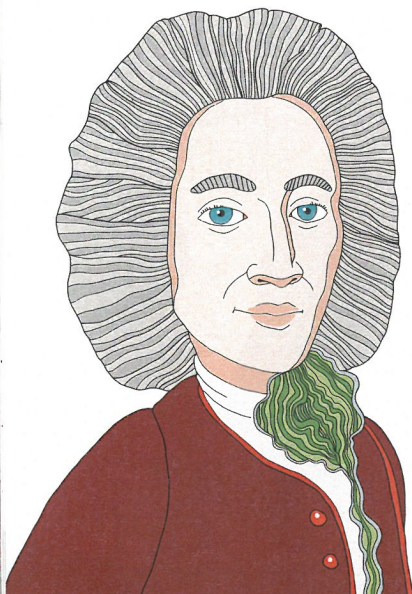


Захари пък ще ви разкаже за Волта. „Имах диамант вкъщи, но не знаех“ казва бащата на Алесандро Волта. И аз им казвам същото на моите родители, че имат диамант вкъщи, а те само ми се смеят. Алесандро Волта произнесъл първата си дума на 4 години и продължил да мълчи до седмата, представяте ли си! Ето тук се различаваме, аз направо не мълквам, така поне твърди майка ми. Продължавам да разказвам: въпреки че проговорил късно, в последствие перфектно научил латински, френски, английски. Също така е четял и пишел на немски, руски, испански, холандски и старогръцки. Определено е напреднал бързо. Италианският физик и химик е изобретател на първата електрическа батерия. Може да помолите вашите родители да ви покажат една. Зодия Водолей.



АЛЕСАНДРО
ВОЛТА

Bonjour! Казвам се **Вуктор** и се включвам в книгката на ОТИМО, ще разкажа за още един велик учен. Андерс Целзий е зодия Стрелец. Може би като теб? Шведски астроном, математик и физик. Когато ни мерят температурата, родителите ни казват например 38 градуса по Целзий, защото Целзий изобретява по-точна скала за измерване на температура. Поет и автор на научно-популярна литература.



АНДЕРС
ЦЕЛЗИЙ



Аз съм **Иво** и ще ви разкажа за един гений, роден в Полша (1473г), името му е Николай Коперник. Астрономът, установил по научен път движението на Земята.

Според Коперник, Слънцето се намира в центъра на Вселената, а Земята и другите планети обикалят около него. Май е бил прав! Коперник е и формулирал хелиоцентричната система. Интересен факт също е, че той е упражнявал професията на лекар 40 години. Зодия Водолей.

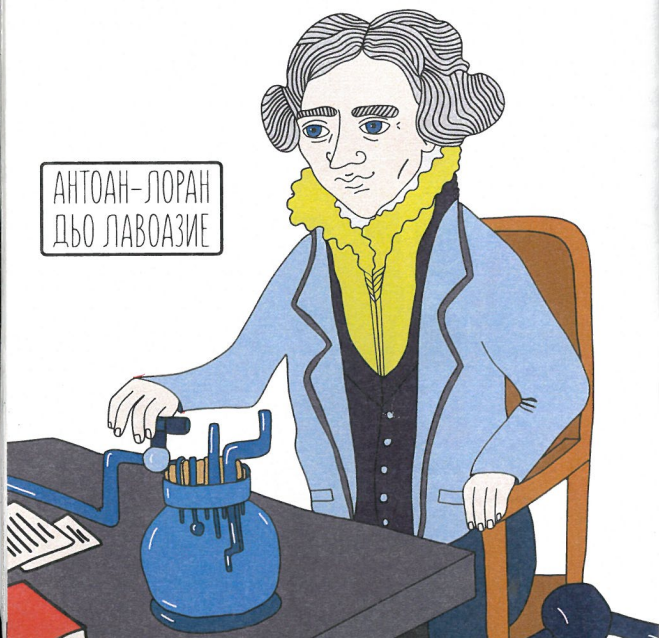
НИКОЛАЙ
КОПЕРНИК



Здравейте, аз съм **Михаел!**
А това е Антоан-Лоран дьо
Лавоазие. Френският учен
е един от създателите на
съвременната химия. Извес-
тен е например с открива-
нето на ролята на кислоро-
да в горенето. Можете да
го направите един малък
тест, на който задъл-
жително да присъства
поне единият родител:
Ако вземем една свещ и
я запалим, а след това я
покрием с чаша, свещта след
няколко секунди ще угасне.
Защо? Защото ѝ спираме кисло-
рода. Тоест без кислород няма да
може да гори. Гениален, като мен!
Зодия Дева, като мен!



АНТОАН-ЛОРАН
ДЪО ЛАВОАЗИЕ



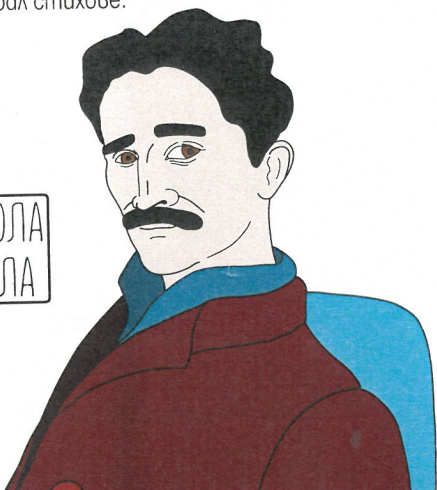
Скъпи приятели, аз съм **Кристиян** и имам удоволствието да ви представя таткото на психоанализата, Зигмунд Фройд. Психиатърът, който лекувал ума, разкривайки подсъзнанието. Ако сънувате странни сънища, Фройд смята, че те са най-дълбоки, ако са обикновени, според Фройд това са неизпълнени желания. Обича да чете Омир и Шекспир още в най-ранна възраст. Говори няколко езика. Съгласете се, че това е една интересна професия - да разкриваш чувствата, скритите мисли и желания на хората, за да им помагаш да са щастливи! Роден в Австрийската империя през 1856г. Зодия Телец.



Моля за Вашето внимание! Аз съм **Калина** и сега ще чуете нещо любопитно: Доскоро мислех, че „Тесла“ е само кола, но научих, че името е избрано в чест на един от най-оригиналните учени на всички времена! Спокойно можем да го наречем разностранен талант и истински гений. Чували ли сте за човек, който знае наизуст книгите, които прочита веднъж? Не отделни пасажки, а целите книги? Вече можете да кажете - „да, чувал съм“. Никола Тесла бил такъв човек. Никола Тесла е инженер, поет, изобретател, има стотици изобретения, направили живота ни различен отпреди. И в бъдеще ще имаме срещи с негови досега непознати за човечеството постижения, тъй като ги разбират само учените, и когато дойде техният ред, планетата ни ще стане по-чиста и зелена. Зодия Рак. Вегетарианец, който с часове се разхождал и получавал идеите си, докато рецитирал стихове.



НИКОЛА
ТЕСЛА



Ето ме отново и мен, за да завърша книжката с Аристотел. Ако сте чували израза „голям философ си“, може би този, който ви го е казал, е имал предвид, че сте като Аристотел. Името му на старогръцки означава „най-добра цел“, но съучениците му го наричали „Мозъка“.

Известен е като „бащата на науката“, защото е бил един от най-големите гении на Античността. Видяхте ли, и науката си има своя баща! А относно думата Античност, това е исторически период, в който са живели пра пра дядовците на вашите много далечни пра пра баби. „Стремежът към съвършенство - телесно и духовно прави човека щастлив.“ „Щастието не е само миг, а трайна мелодия на достойния живот.“ Тези думи са на Аристотел.



АРИСТОТЕЛ