

Leonardas da Vinčis

Menininkas, mokslininkas ir išradėjas
Ankjanas, Italija, 1452 m. - Ambuvasas, Prancūzija, 1519 m.

Genialus menininkas, mokslininkas ir toliausiai į ateitį pažvelgęs išradėjas



su neįprastos kilmės: mano tėvas buvo notaras ir jau vedęs kitą moterį, o mano motina, apie kurią aš beveik nieko neprisimenu, buvo iš žemesnio visuomenės sluoksnio ir galbūt kilusi iš Artimųjų Rytų.

Vaikystę praleidau Vinčio miestelyje, kur manimi rūpinosi seneliai, dėdė ir mane pakrikštijęs kunigas. Šie žmonės tapo mano pirmaisiais mokytojais, tačiau jie mokė neorganizuotai ir kiek padrikai. Štai pavyzdys: paaiškėjus, kad aš kairiarankis, nieko nebuvo imtasi. Tais laikais į rašymą kaire ranka buvo žiūrima šnairai, bet mokytojai leido man taip elgtis.

Tam tikru metu į mano gan nenuoseklų lavinimą įsikišo mano tėvas Pjeras. Tikėdamasis, kad tai suteiks man truputį kryptingumo, jis privertė mane mokytis matematikos, bet tai nedavė apčiuopiamų rezultatų. Užduodavau tiek daug įvairiausių klausimų, kad mokytojui netrukus imdavo svaigti galva.

Buvau išsiblaškęs, bet labai smalsus vaikas. Mane žavėjo daugybė dalykų, to-

dėl aistringai imdavausi tuo metu mane labiausiai viliojusio, kad paskui jį mesčiau ir netikėtai griebčiau si ko nors naujo. Vienintelė mano pastovi aistra buvo piešimas, nes leido laisvai reikšti pastabumą ir vaizduotę. Ir man sekėsi tikrai neblogai!

Galiausiai tėvas susitaikė su mintimi, kad, ne-

“ Kas mažai mąsto,
daug klysta. „

paisydamas jo noro, niekada netapsiu teisininku. Tėvas supažindino mane su garsiu menininku iš Florencijos, Andrea del Verokju, ir paprašė jį apsiimti mane mokytį. Kartu su kitais mokiniais del Verokjo dirbtuvėse mokiausi tapybos ir kitų meno formų: skulptūros, mechanikos ir architektūros. Taip puikiai įvaldžiau visus tuos dalykus, kad draugai net ėmė šnibždėti, jog išmanau juos geriau už mokytoją. Įsitikinau tuo užaugęs, kai nutariau atidaryti savo meno dirbtuves.

Mano pirmieji paveikslai sulaukė didžiulės sėkmės ir dėl vaizduojamų temų, ir dėl atlikimo technikos. Visą savo susidomėjimą gamta reikšdavau





Leonardas da Vinčis



**Nori būti panašus į Leonardą?
Kai kas nors tave sužavi,
pamėgink tai iširti, o
svarbiausia... nupiešti!**

mane: man labai gerai sekėsi paveikluose vaizduoti ne tik žmogaus anatomiją, bet ir augalus, gyvūnus, uolas. Tie, kurie puikiai vertino mano darbus, o tokių atsirasdavo vis daugiau ir daugiau, teigė, kad mano vandens sūkuriai ir peizažai pasižymi iki tol neregėtu tikroviškumu. Šios liaupsės vertė mane raudonuoti, bet aš nepradėjau didžiuotis.

Visada buvau malonus ir gero būdo, todėl visi mane mėgo, priešų neturėjau. Nelaimei, mano šlovė neatitiko pajamų. Niekad nemokėjau paprašyti iš užsakovų teisingo atlygio, o tai, ką uždirdavau, dažniausiai išleisdavau gana greitai. Todėl nuolat ieškojau svarbių užsakovų, kad ir tokių, kaip Lorenčas Puikusias, turtingas Florencijos aristokratas, mėgęs apsupti save menininkais.

Lorenzo Puikiojo svečiams rengdavau elegantiškas puotas ir vaidinimus.

Vėliau mane pakvietė į karingojo Milano valdovo Lodoviko Sforcos, dar vadinamo Moro¹, dvarą. Norėdamas padaryti gerą įspūdį, pirma parašiau jam ilgą laišką ir pabrėžiau, kad galiu būti naudingas valdovui ne tik kaip skulptorius ar dailininkas, bet, svarbiausia, kaip inžinierius. Susitikti su Lodoviku Sforca nuvykau nešinas ritiniais piešinių, kuriuose buvo pavaizduoti įvairūs mano išradimai: modernios karo ma-

šinos, pavyzdžiui, milžiniški arbaletai, kilnojamieji tiltai, apsauginės sienos ir grioviai, daugiavamzdės patrankos, garo bombardos ir netgi... tanko prototipas, pirmas, kuris kada nors buvo sugalvotas! Aš toli pralenkiau savo laiką ir tokios mano idėjos, kaip skraidančios mašinos, tuo metu atrodė tarsi mokslinė fantastika. Dar svarbiau tai, kad jas buvo tikrai brangu įgyvendinti. Visai nedaugelis mano išradimų buvo kada nors pagaminti, gal išskyrus sceninius teatro mechanizmus, tarp kurių buvo mechaninis liūtas – specialiųjų efektų pradininkas!

Kita vertus, mano paveikslai, pavyzdžiui, šermuonėlį laikančios moters portretas, tapo nepaprastai populiarūs. Gyvendamas Milane sukūriau kai kuriuos garsiausius savo kūrinius: Gailestingosios Mergelės Marijos vienuolyno broliams nutačiau „Paskutinės vakarienės“ freską, kuriai panaudojau pažangias tapybos technikas ir dėl to mano darbas išėjo nuostabiai spalvingas, bet ir trapus bei lengvai drėgmės pažeidžiamas.

Nuolat ieškodamas naujų užsakymų, išvykau iš Milano ir persikėliau į Veneciją, o vėliau grįžau į Florenciją, pačiu laiku imtis Monos Lizos portreto,

kuri užsakė tos damos vyras, pirklys

Francheskas del Džokondas. Su-

dėjau į tą darbą visą savo

tapybos patirtį, studijavau

šviesą ir spalvų niuan-

sus taip tiksliai ir stro-

pieiai, kad portretui

baigti man prirei-

kė daugelio metų.

Tačiau tai buvo

naudingai pra-

leistas laikas,

nes šis

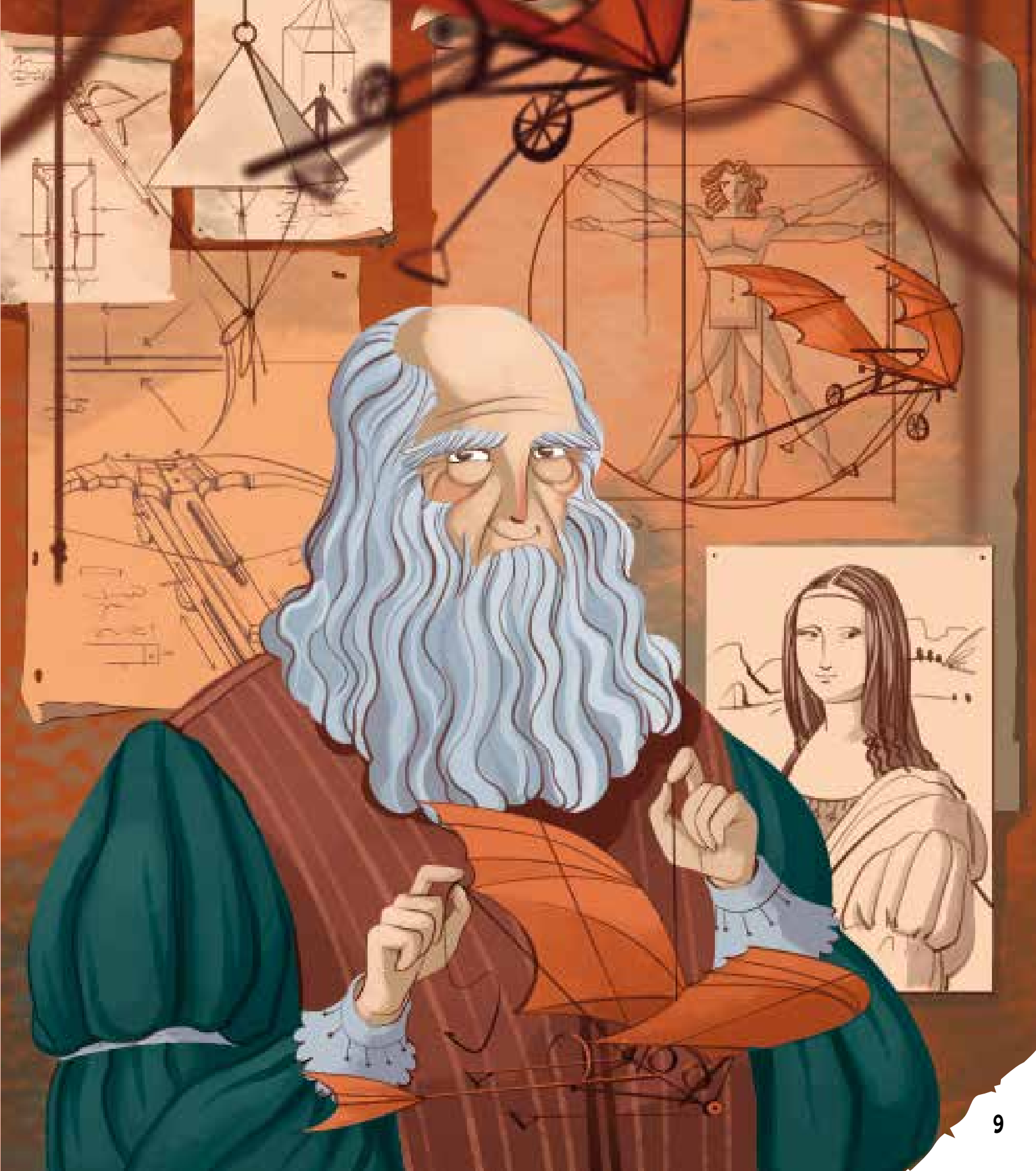
paveikslas

tapo garsiausiu

mano kūriniu!



¹ Lodovikas Sforca galėjo būti pramin-tas Moro (it. *il moro* – mauras) dėl tamsaus gymio (*vert. past.*).



Albertas Einšteinas



Matematikas ir mokslininkas



Ulmas, Vokietija, 1879 m. - Prinstonas, JAV, 1955 m.

Genialus mokslininkas, pakeitęs visatos suvokimo modelį



aikystėje, paniręs į savo svajones, galėjau ištisas valandas sėdėti priešais žaislus ir nieko nedaryti. Arba tūkstantį kartų tyliai kartoti tą patį žodį ir leistis užburiamam jo skambesio.

– Kvaileli, ką tu sakai? – kartą nusišaipė tarnaitė. – Aš tavęs nesuprantu. Kada išmoksi kalbėti kaip dera?

Nuo tada namuose mane pradėjo vadinti kvaileliu. O šiandien pasakęs draugui: „Tu tikras Einšteinas!“ pavadinsi jį genijumi... Tačiau, kai aš buvau mažas, niekas neįsivaizdavo, kad toks lėtas ir užsisvajojęs vaikas taps garsiausiu pasaulio mokslininku. Aš irgi ne.

Mano tėvas turėjo elektros prietaisų parduotuvę ir penktojo gimtadienio proga padovanojo man kompasą. O iš motinos gavau smuiką. Šios dovanos atvėrė man stebuklingą pasaulį. Visada į šiaurę rodanti strėlytė buvo paslaptis, kurią reikėjo atskleisti, o mokymasis griežti smuiku paskatino mano gebėjimą susikaupti. Po daugelio metų

tariau: „Muzika yra tokia tyra ir graži, kad man ji atrodo kaip visatos grožio atspindys.“

“ **Logika naves jus nuo A iki B.
O vaizduotė nuskraidins bet kur.** ”

Norite žinoti apie mano mokyklinius pasiekimus? Neneigsiu, mokiausi puikiai, ypač fiziką ir matematiką. Kita vertus, nekenčiau disciplinos ir visų tų taisyklių, kurios buvo man primetamos. Mokytojai nemėgo tokio mokinio kaip aš, užduodančio daugybę klausimų, jie sakydavo:

– Albertai, ar galėtum patylėti ir liautis trukdęs pamoką?

Vėliau šeimos draugas davė man kelias vaikiškas knygutes apie gamtos reiškinius, ir taip galėjau patenkinti žinių troškulį. Su šeima persikėlęs į Italiją, saulės nutviekstą šalį, susižavėjau būdu, kuriuo šviesa skrieja erdvėje. Įsivaizduodavau jojas ant šviesos spindulio ir klausdavau savęs: „Jei iš tikrųjų galėčiau atsisėsti ant tokio spindulio, kaip man atrodytų šviesa?“

Būdamas 15-os metų parašiau savo pirmąjį mokslinį straipsnį, o 21-ą baigiau fizikos studijas Ciuricho universite-





Albertas Einšteinas

te. Buriuodamas miesto ežere, mažčiau apie kitus nuostabius klausimus: kokie dėsniai viešpatauja visatoje? Ar Žemėje galiojanti gravitacija ir erdvės bei laiko matmenys tinka ir tolimiausioms žvaigždėms?

Baigus studijas man buvo sunku rasti darbą. Tėvas mirė ir aš privalėjau rūpintis savo motina bei seserimi, o dar žmona ir sūnumi. Man nedelsiant reikėjo pinigų! Štai kodėl pradėjau dirbti Berno miesto Patentų biure. Darbas buvo nuobodus ir vienodas, bet palikdavo man daugybę laiko apmąstymams. 1905 m. išspausdinau straipsnį, kuriame išdėščiau savo teoriją: „Vienintelis pastovus ir neįmanomas viršyti dydis kosmose yra šviesos greitis. Tačiau erdvė ir laikas ne visada yra tokie patys: jei greitis didėja, laikas lėtėja, o erdvė susitraukia.“ Paaiškinsiu: įsivaizduokite du dvynius. Pirmasis kosminiu laivu, skriejančiu šviesos greičiu, išskrenda link tolimos žvaigždės, o antrasis lieka vietoje ir laukia brolio Žemėje. Kai keliavęs dvynys grįš, jis bus jaunesnis už likusįjį namuose, nes skriejant šviesos greičiu laikas bėga lėčiau. Netrukus sukūriau ir paskelbiau formulę, kuriai buvo lemta tapti neįtikėtinai garsiai:

$$E = mc^2$$

Savo teorija sukėliau tikrą perversmą fizikos dėsnuose, kurie buvo žinomi iki tol: teigiau, kad

konkrety materija gali pavirsti neapčiuopiama energija ir atvirkščiai! Tiesą sakant, šis dėsnis ateityje leis sukurti atominę bombą. Tačiau aš vertinau karą kaip rimtą ligą, todėl visada

pasisakiau prieš tokio naikinančio ginklo naudojimą.

Šiaip ar taip, dėl šių straipsnių man buvo pasiūlyta profesoriaus vieta Ciuricho universitete. Nepaisydamas prasidėjusio Pirmojo pasaulinio karo, 1915 m. sugebėjau suformuluoti Bendrąją reliatyvumo teoriją. Joje teigiau, kad erdvė ir laikas yra vieningi ir sudaro erdvėlaikį, be to, šviesa keliauja ne tiesia linija, o yra traukiama dangaus kūnų. Ši teorija susidėjo iš darnių, tar-

si Mocarto partitūra, lygčių, bet ją dar reikėjo įrodyti. Tai įvykdė Artūras Edingtonas 1919 m. gegužės 29 d., per visišką Saulės užtemimą padaręs daug nuotraukų, kuriose aiškiai matyti nuostabus šviesos spindulių išlinkimas. Tų pačių metų lapkričio mėnesį jo nuotraukos buvo išspausdintos, ir aš per naktį tapau pasauline garsenybe. 1921 m. man buvo skirta Nobelio premija fizikos srityje ir nuo tos akimirkos buvau kviečiamas dėstyti, sakyti kalbas visame pasaulyje ir dirbti su garsiausiais mokslininkais. Vieną dieną mano dar mažas sūnus Eduardas paklausė, kodėl aš toks garsus. Atsakiau:

– Ropojantis lenkta šaka vabalas nesupranta, kad palieka išlenktą pėdsaką. Laimė, aš pastebėjau tai, ko vabalas nesugebėjo.

Dar ir šiandien fizikai studijuoja mano teorijas, o 2016 m. jie įrodė gravitacinių bangų, kurios yra tarsi erdvėlaikio audinio raibuliavimas, egzistavimą, o aš, kvailėlis iš Ulmo, nuspėjau jų buvimą daugiau nei prieš šimtą metų.



**Nori būti panašus į Albertą?
Niekada nesiliauk įsivaizduoti!**





$$E = mc^2$$