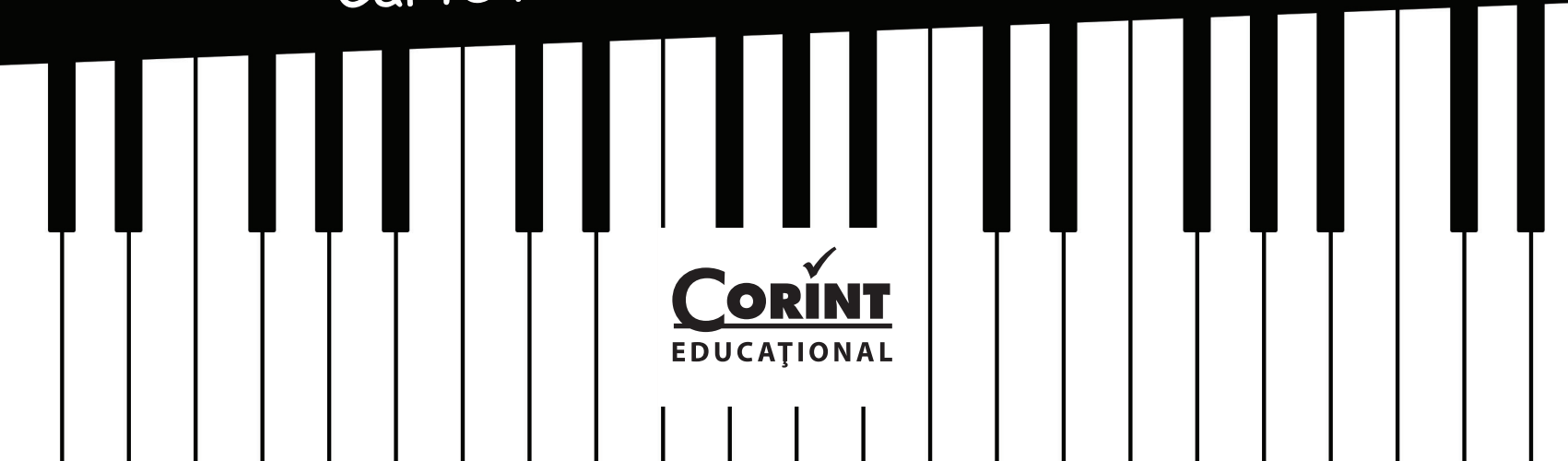


Ana-Maria Rusu



Cu Olive pe PORTATIV

Carte rară de educație muzicală



CORINT
EDUCAȚIONAL



Cu Oliv pe portativ – o declarație de iubire adresată muzicii, jocului și copilăriei

În 2022, Ana-Maria Rusu publica ***Aritmetica sunetelor***, un volum care avea să devină rapid un reper al pedagogiei muzicale contemporane. Concepută ca un manual inspirațional, cartea atesta pasiunea profundă a autoarei pentru muzică și educație, dar mai ales capacitatea ei de a reinventa limbajul prin care ajungem la sufletul copilului. ***Aritmetica sunetelor*** a setat un nou standard al pedagogiei secolului al XXI-lea și nu este deloc întâmplător faptul că autoarea a apărut în prestigiosul **TOP 50 al Celor mai buni profesori din lume**, alcătuit de **Global Teacher Prize**.

Dacă ***Aritmetica sunetelor*** am perceput-o ca pe instrument de lucru dedicat în special relației profesor-elev, noul proiect al Anei-Maria Rusu, ***Cu Oliv pe portativ***, se dovedește a fi o explorare mai personală și ludică, potrivită și pentru lectură individuală. Este o carte care vorbește, cântă și dansează – o aventură educativă, al cărei motor principal este curiozitatea.

Protagonistul, **Oliv**, un păienjenel meloman și adorabil, este ghidul în această călătorie muzicală. El nu doar povestește, ci se și confesează, își deschide lumea interioară și ne invită în povestea lui de iubire pentru muzică. Familia lui a locuit într-o chitară veche – de acolo, poate, izvorăște fascinația lui pentru sunet. Viața lui se învâрте în jurul muzicii: uneori folosește discul de vinil ca pe o bandă de alergat, alteori se strecoară printre corzile instrumentelor sau pe membrana unei boxe, trăind muzica din interior, în forme sinestezice.

Oliv este un personaj plin de curaj și mereu pus pe descoperiri. Îi provoacă pe copii să exploreze nu doar muzica lumii, ci și propria lor muzicalitate – acel ritm interior care le dă viață. În universul său, **muzica se împletește firesc cu matematica, fizica, chimia, istoria, geografia, ba chiar și cu sportul**, fără bariere sau prejudecăți. Totul este legat prin sunet și vibrație.

Cu ajutorul micului păianjen, copiii descoperă că muzica este peste tot – în vânt, în puls, în emoție. Atunci când vorbește despre un lucru serios precum resuscitarea cardiopulmonară, cartea ne amintește că ritmul corect poate salva o viață. Este o lecție subtilă despre legătura dintre știință și artă, dintre cunoaștere și empatie.

Cu Oliv pe portativ este un **manual de explorare muzicală** care vorbește pe limba copiilor de azi. Abordează teme familiare generației digitale – de la inteligența artificială și platforme de streaming până la aplicații de creație muzicală sau moduri prin care poți transforma pasiunea pentru muzică într-o carieră. Oliv are chiar și **un cont de Instagram**, unde împărtășește cu prietenii săi cele mai neașteptate experimente muzicale.

Dar, dincolo de ludic și de inovație, această carte este **o declarație de iubire**. O odă închinată muzicii, copilăriei și jocului – cele trei forțe care o definesc pe Ana-Maria Rusu ca om și ca pedagog. Cu aceeași generozitate care i-a consacrat stilul, ea împărtășește din nou scurtăturile către sufletul unui copil, oferindu-le profesorilor și părinților instrumente prin care să reaprindă bucuria de a învăța.

Parcursul de lectură este însoțit de QR-code-uri care duc către exemple sonore, care să sedimenteze fiecare capitol în memoria micuților. Într-unul dintre ele am regăsit-o pe Ana în acțiune – desenând în sincron cu muzica lui Vivaldi. Este un moment care condensează mesajul întregii cărți: **muzica poate genera forme, culori, povești și lumi întregi**.

Prin Oliv, prin umorul fin și prin imensa sa tandrețe pedagogică, Ana-Maria Rusu ne amintește că muzica este liantul care ne aduce pe unii alături de ceilalți și de propria noastră creativitate. **Cu Oliv pe portativ** nu este doar despre muzică. Este despre viață, curiozitate și mirare. Despre cum poți învăța zâmbind și cum poți iubi învățând.

*Oana Drăgulescu - muzicolog, specialist
în comunicare culturală și socială*





CUPRINS

Primele forme de muzică și primele instrumente	6	Melodii foarte rare	101
Povestea sunetului prins în materie	13	Cum se câștigă bani din muzică pe platformele online	104
Ce este genul? Dar stilul?	21	De ce ni se schimbă gusturile muzicale?	107
Orga e ca un aisberg	23	Ce poți afla studiind folclorul ...	120
Ce trebuie să știm despre voce ...	29	Melodii interzise	126
Stăpânii sunetelor	38	Cele mai cunoscute melodii	131
Culoarea și gustul sunetelor	50	De ce nu înțeleg muzica clasică?	136
Muzica și mecanica	53	Cum mă comport la un concert de muzică clasică? Kitul regulilor de bază	140
Muzica și matematica	58	Muzica învinge dizabilitățile	144
Muzica și fizica	62	Cum ajung compozitor?	149
Muzica și chimia	65	Cum compun o melodie?	153
Muzica și geografia	68	Cum devin un star pop sau rock? ..	155
Muzica și istoria	71	Cum este să cânti pe scenă?	159
Muzica și sportul	74	Cât de importantă este muzica într-un film	166
Muzica și primul ajutor	76	Muzica în jocurile video	169
Muzica și creierul	79	Câte melodii se lansează zilnic în lume	172
Cum se aude muzica în diferite spații	82	Mituri, legende și povești despre muzică	175
Muzica și talentul muzical	87	Încheiere	179
De ce avem două urechi?	91		
Inteligența artificială, muzica și viitorul	94		
Dacă l-am cântat primul, înseamnă că e al meu?	98		



Primele forme de muzică și primele instrumente

Oamenii au cântat încă din preistorie, cu mult înainte de apariția scrisului sau a civilizațiilor organizate. Muzica este una dintre cele mai vechi forme de expresie umană, iar primele urme de activități muzicale datează din perioada Paleoliticului (Epoca de Piatră). Nu știm cu exactitate când a început muzica, dar iată câteva descoperiri importante.

Primul instrument folosit de oameni a fost chiar **vocea lor**. Cu ea, omul primitiv imita sunete din natură sau comunica emoții. Mai târziu, sunetele elaborate în cântece marcau evenimente importante, ritualuri sau transmiteau gânduri ori trăiri colective.



Cel mai vechi instrument muzical descoperit (într-o peșteră din Germania) este un **fluier** făcut din os de pasăre și are o vechime de peste **40 000 de ani**. Este dovada clară că oamenii de atunci creau deja instrumente capabile să scoată sunete melodioase.

Toba este și ea un instrument a cărui origine se pierde în negura veacurilor, fiind folosit de civilizații din întreaga lume. Confectionate, în general, din piele și lemn, tobele nu s-au putut păstra până în zilele noastre, însă **desene străvechi** stau mărturie că erau instrumente folosite frecvent.



Prietenul nostru Oliv își amintește de prima lui tobă, primită cadou de la bunica lui. Ca să scape de gălăgia pe care o făcea cu ea, părinții i-au cumpărat o bicicletă. Oliv a bătut cu bețele în roțile bicicletei, a văzut că nu scot același sunet și le-a spus părinților că vrea un gong.

Lira și harpa. Unele dintre cele mai vechi harpe și lire, având peste 5 000 de ani, provin din Mesopotamia (din zona în care astăzi se află Irakul). Aceste instrumente cu coarde erau folosite pentru unele dintre cele mai vechi forme de muzică organizată și în ceremonii religioase.

Scanează codul QR pentru a asculta muzică din Grecia Antică.



Muzica în civilizațiile antice

Egiptul Antic. Egiptenii cântau la fluiere, harpe și lăute și foloseau **instrumente de percuție** cum ar fi tobele și tamburinele. Muzica avea un rol foarte important în ritualurile religioase și în viața de zi cu zi.

Grecia Antică. Grecii din vechime au dezvoltat mai multe teorii despre muzică, artă căreia îi atribuiau un **rol educativ** și spiritual. Lira și *aulos* (un instrument de suflat cu două tuburi) erau, alături de tobe, foarte populare.



China Antică. Cu mii de ani în urmă, oamenii de pe aceste meleaguri au creat o gamă variată de instrumente, printre care **clopoței de bronz** și **fluiere**. Muzica lor era strâns legată de filozofie și reflecta ordinea cosmică.



Nu uita!

Plăcerea cu care, azi, tu și Oliv ascultați muzica preferată o datorați tuturor celor care au inventat instrumentele, genurile, notația muzicală și dispozitivele de redare a sunetelor!

De ce cântau oamenii în trecut? Muzica era un mod de a exprima emoții ca bucuria sau tristețea și sentimente precum dragostea. Prin ea, omul se conecta la **ritmurile naturii** și comunica cu **zeitățile**. Marca schimbarea anotimpurilor și sărbătoretea recoltele îmbelșugate. Cântecul și ritmurile îi ajutau pe oameni să se înțeleagă între ei și le ofereau sentimentul că fac parte dintr-o comunitate. Pe calea muzicii erau transmise povești, lecții, erau rememorate evenimente mai mult sau mai puțin îndepărtate în timp.

Muzica auzită

Când asculți muzică este ca atunci când auzi o poveste spusă de cineva. Nu vezi cuvintele ori lucrurile la care se referă, dar le auzi și îți poți imagina ce se întâmplă. Când asculți o melodie la radio sau pe telefon, pur și simplu îți bucuri urechile cu sunetele și ritmurile ei. Muzica auzită este ceea ce ajunge la urechile tale și o poți simți imediat.

Cu mult timp în urmă, oamenii nu aveau telefoane, calculatoare, CD-uri, nici măcar radio. Singurul mod în care puteau să se bucure de muzică era să o audă cântată de cineva - cum s-ar spune, „în direct” („live”). Evident, de cineva care știa să cânte.

Poate că bunica ta sau sora mai mare ți-au cântat un cântec vechi, ori poate un prieten ți-a arătat cum să cânti tu însuși

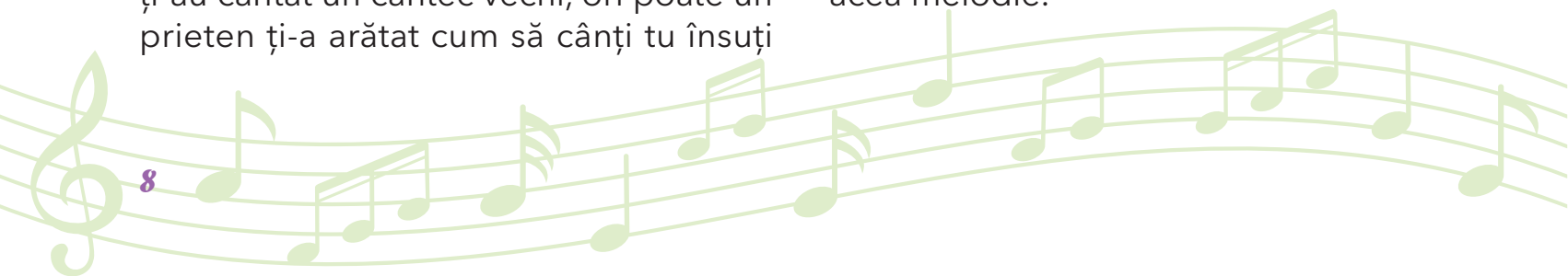


ceva. Ideea este că, de îndată ce se termină, cântecul pare să înceteze să mai fie. Începe „să existe” din nou doar când e cântat din nou.

În vremurile de odinioară, dacă un cântec era frumos, era învățat pe de rost și apoi cântat în fața altora - astfel au fost transmise cântecul **din generație în generație**.

Muzica scrisă

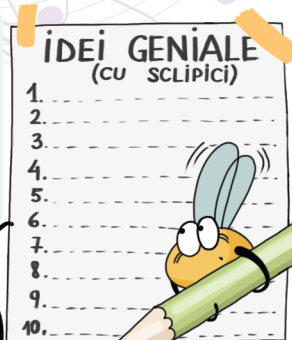
Spre deosebire de muzica auzită, cea scrisă este ca o carte de povești. Când citești, literele și cuvintele pe care le alcătuiesc acestea descriu ce se întâmplă, iar tu descifrezi povestea în timp ce le parcurgi. Notele muzicale sunt niște **litere speciale** care îți arată muzicianului cum să cânte melodia. Când vede o partitură (foaia pe care e scrisă bucata muzicală), pianistul știe cum să apese pe clape pentru a cânta acea melodie.





Oliv recunoaște că e cam uituc și își notează lucruri pe care să și le reamintească mai târziu. La fel e și cu notația muzicală: chiar dacă uiți cum suna o melodie pe care ți-ai notat-o, arunci o privire pe notele așternute pe hârtie și, atunci când te apuci s-o cânti, va suna la fel ca atunci când ai conceput-o.

Mereu am idei sclipitoare și mereu le uit. Să le notăm pentru generațiile viitoare!



La un moment dat, oamenii au inventat un mod de a nota muzica, asemănător cu acela când scrii o poveste sau un simplu mesaj. Acest lucru se numește notație muzicală. Datorită acesteia, melodiile nu mai erau uitate și puteau fi cântate din nou, chiar și după mulți ani – și în exact aceeași formă.

Dacă un compozitor scrie o piesă muzicală, altcineva, chiar și dintr-o altă țară, fie și peste o sută de ani, va putea să descifreze notele scrise și să cânte acea piesă. Imaginează-ți că păstrezi muzica într-o **cutie magică** pe care o poți deschide oricând.

Scrierea muzicii este foarte importantă, pentru că astfel putem asculta și astăzi melodii vechi de sute de ani care, altminteri, ar fi fost uitate. Muzica scrisă ajută la păstrarea cântecelor frumoase, în forma lor originală, pentru totdeauna.

 Gândește-te la melodiile tale preferate. Dacă cineva le scrie pe hârtie, ele nu vor fi niciodată uitate și alți copii, chiar și după mulți ani, vor putea să le cânte și să se bucure de ele.

Cântă o melodie pe care o știi bine (de exemplu „Mulți ani trăiască”) și apoi încearcă să o „scrii” sau să o „desenezi” într-un fel personal. Imaginează-ți că prietenii sau colegii tăi ar putea să cânte melodia doar uitându-se la desenul tău.



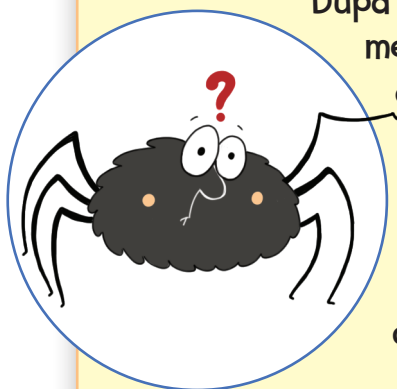
Pot și eu!

Alege un cântec preferat. Poate fi „Mulți ani trăiască”, un cântecel de la școală sau chiar o melodie pe care o fredonezi des. Cântă-l o dată pentru tine și apoi fredonează-l pe „la-la-la”, ca și cum ai vrea să îl ții bine minte.

Acum vine partea cea mai interesantă. Încearcă să-l „scrii” pe o foaie de hârtie, dar nu cu note muzicale adevărate, ci cu semne inventate de tine. Poți desena buline mari pentru sunetele mai lungi și buline mici pentru cele scurte. Poți trasa săgeți care urcă atunci când melodia merge mai sus și săgeți care coboară când vocea scade. Poate îți vine să folosești și culori diferite - una pentru refren, alta pentru strofe. Va fi partitura ta secretă!

După ce ai terminat desenul, roagă un coleg sau pe cineva din familie să cânte melodia doar uitându-se la „harta” ta muzicală. Vezi dacă reușește să ghicească despre ce cântec este vorba. Dacă nu, nu-i nimic: să creezi un cod este un exercițiu de logică și imaginație interesant.

La final, gândește-te un pic: dacă cineva ar găsi desenul tău peste o sută de ani, ar putea să-și imagineze melodia pe care o cânti astăzi? Și reflectează asupra magiei muzicii scrise, a faptului că, datorită notațiilor muzicale, un cântec ar putea să nu fie uitat niciodată, chiar dacă trec generații întregi.

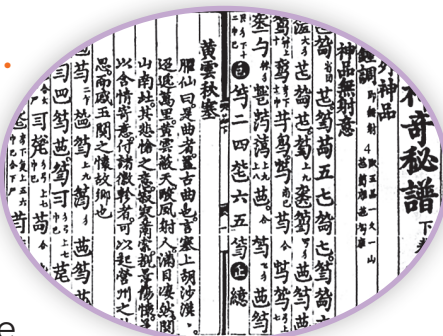


Există mai multe tipuri de notații muzicale folosite în lume. Iată-le pe cele mai comune.



Notația clasică. Apărută în spațiul european, este cea mai răspândită și este folosită pentru muzica clasică și cea modernă. Include notarea pentru instrumente precum pianul, vioara, chitara etc., dar și partiturile orchestrale.

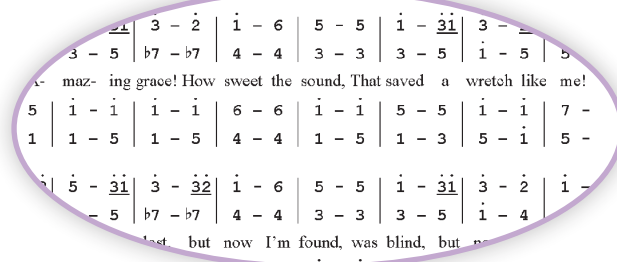
Notația chinezească. Utilizată în muzica tradițională chineză, are caractere speciale pentru reprezentarea înălțimilor, a duratelor și a altor elemente muzicale.



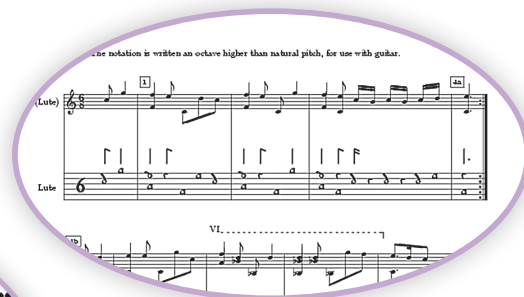
Notația karnatică. Este utilizată în muzica clasică indiană și implică simboluri specifice pentru a indica înălțimi, ritmuri și alți parametri muzicali.



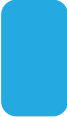
Notarea cu ajutorul cifrelor. Folosită în special în muzica barocă și jazz, notarea cu cifre este un sistem care indică acordurile și progresele armonice printr-un set de cifre plasate deasupra sau dedesubtul notelor.



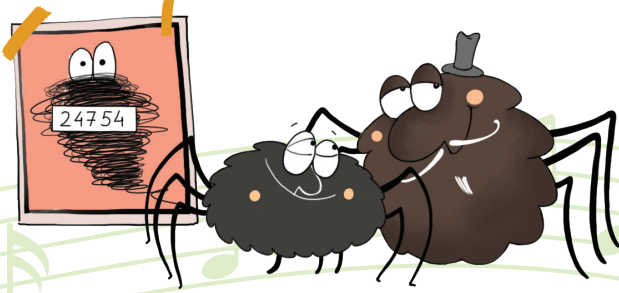
Notarea cu ajutorul tabulaturii. Folosită în principal pentru instrumentele cu corzi, precum chitara și basul, tabulatura indică modul în care trebuie executate notele pe instrument, oferind informații despre poziția degetelor pe tastatură sau grif.



Notarea cu ajutorul sistemului Braille. Acest sistem este folosit de persoanele nevăzătoare pentru a citi și a scrie muzică.

Numele notei		Sistem de notație				
Literal	Silabic	Tradițional	Sarah Glover	Curwen	Braille	Culori
$C\flat$	$D\flat\flat$	do	—			
C_b	$D\flat$		—			
C	Do		do			
$C\sharp$	$D\flat\sharp$		di			
$C\sharp\sharp$	$D\flat\sharp\sharp$		—			
$D\flat\flat$	$R\flat\flat\flat$	re	—			
D_b	$R\flat$		ra			
D	Re		re			
$D\sharp$	$R\flat\sharp$		ri			
$D\sharp\sharp$	$R\flat\sharp\sharp$		—			
$E\flat\flat$	$M\flat\flat\flat$	mi	—			
E_b	$M\flat$		me			
E	Mi		mi			
$E\sharp$	$M\flat\sharp$		—			
$E\sharp\sharp$	$M\flat\sharp\sharp$		—			
$F\flat\flat$	$F\flat\flat\flat$	fa	—			
F_b	$F\flat$		—			
F	Fa		fa			
$F\sharp$	$F\flat\sharp$		fi			
$F\sharp\sharp$	$F\flat\sharp\sharp$		—			
$G\flat\flat$	$S\flat\flat\flat$	sol	—			
G_b	$S\flat$		se			
G	Sol		sol			
$G\sharp$	$S\flat\sharp$		si			
$G\sharp\sharp$	$S\flat\sharp\sharp$		—			
$A\flat\flat$	$L\flat\flat\flat$	la	—			
A_b	$L\flat$		le			
A	La		la			
$A\sharp$	$L\flat\sharp$		li			
$A\sharp\sharp$	$L\flat\sharp\sharp$		—			
$B\flat\flat$	$S\flat\flat\flat$	si	—			
B_b	$S\flat$		te			
B	Si		ti			
$B\sharp$	$S\flat\sharp$		—			
$B\sharp\sharp$	$S\flat\sharp\sharp$		—			

Oliv are un fel special de a nota, ajutându-se de firele cu care își țese pânzele. De multe ori, rezultatul e atât de încâlcit, încât nici el nu mai știe ce a vrut să spună.





Povestea sunetului prins în materie



Primele dispozitive de redare a sunetului

În trecut, muzica nu circula ușor, fiind accesibilă doar ascultată pe loc, la concerte sau la diferite adunări, hore, petreceri sau slujbe funerare, iar partiturile existau doar ca manuscrise. Răspândirea ei a devenit posibilă odată cu apariția tiparului și a dispozitivelor care puteau reda sunete, precum cutiile și ceasurile muzicale.

În secolul al XIII-lea, în Flandra (în nordul Europei), au apărut primele mecanisme cu ciocănele care loveau clopotele la ore fixe. Erau precursorii **ceasurilor muzicale**, apărute un secol mai târziu, în mănăstiri sau în orașe, în locuri publice, să poată fi auzite de toată lumea. Ele redau imnuri și psalmi, iar mai apoi și muzică laică. Un exemplu celebru este ceasul construit de **Nicholas Vallin** în 1598, aflat azi la British Museum din Londra. Ceasurile muzicale erau și simboluri politice și religioase: unele au fost distruse în timpul Reformei (secolul al XVI-lea), iar melodiile lor ajungeau să exprime loialități sau opoziții.





Scanează codul QR
să asculți un fragment
din Anotimpurile
lui Vivaldi redat de
o cutie muzicală.

În 1796, un ceasornicar și bijutier din Geneva pe nume **Antoine Favre-Salomon** a inventat un sistem care avea să revoluționeze felul în care se asculta muzică. Până atunci, mecanismele muzicale erau mari și complicate. El a reușit să facă un mecanism atât de mic, încât să încapă într-o tabacheră de buzunar. Astfel s-a născut **cutia muzicală**,



un mecanism bazat pe cilindri cu știfturi care lovește lame metalice sau clopoței. Se spune că Favre le prezenta clienților aceste cutii în încăperi întunecate, să le dea impresia că e ceva supranatural când încep să cânte „singure”.

Mai târziu, astfel de cutii nu doar că redau piese muzicale, dar aveau și mici figurine care începeau să se miște. Una dintre cele mai frumoase invenții (de pe la 1820) a fost o colivie cu păsări mecanice. Când le vedeau, mulți credeau că sunt păsări adevărate, vii, care se mișcă și cântă.



Flașneta, apărută cam tot în acea vreme, era un instrument care funcționa pe același principiu ca orga, acționat cu o manivelă și folosit la bălciuri. Muzica era inscripționată pe cilindri de lemn cu pini și capse, fiecare conținând mai multe melodii. Mozart și Beethoven au scris piese muzicale pentru astfel de dispozitive (orgi mecanice, ceasuri muzicale).

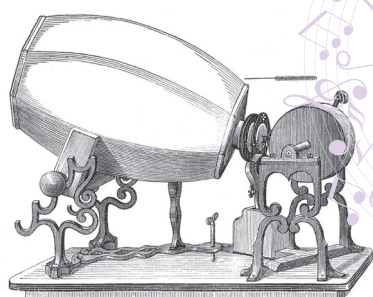


Scanează codul QR
pentru o mostră de
muzică de flașnetă.



În 1857, **Édouard-Léon Scott de Martinville** a inventat fonautograful, primul dispozitiv capabil să înregistreze undele sonore pe hârtie înnegrită cu funingine, dar care nu putea să și redea sunetul.

În 2008, cercetători americani au reușit să redea digital o înregistrare făcută pe 9 aprilie 1860 a cântecului „Au clair de la lune” făcută cu fonautograful lui Scott. Aceasta este considerată **cea mai veche înregistrare cunoscută a vocii umane**.



Scanează codul QR pentru a auzi această înregistrare.



Un strămoș al lui Oliv a fost artist de bălci și de circ. Lucra în parteneriat cu un flașnetar: acesta cânta la flașnetă, iar Stromboli Olivetti (căci așa îl chema) dansa executând salturi senzaționale, care îi lăsau pe spectatori cu gurile căscate. La un moment dat, le-au fost furați toți banii. Stromboli a aflat cineva era făptașul și, în timp ce acesta dormea, l-a legat fedeleș cu firele lui de pânză și l-a dat pe mâna poliției.

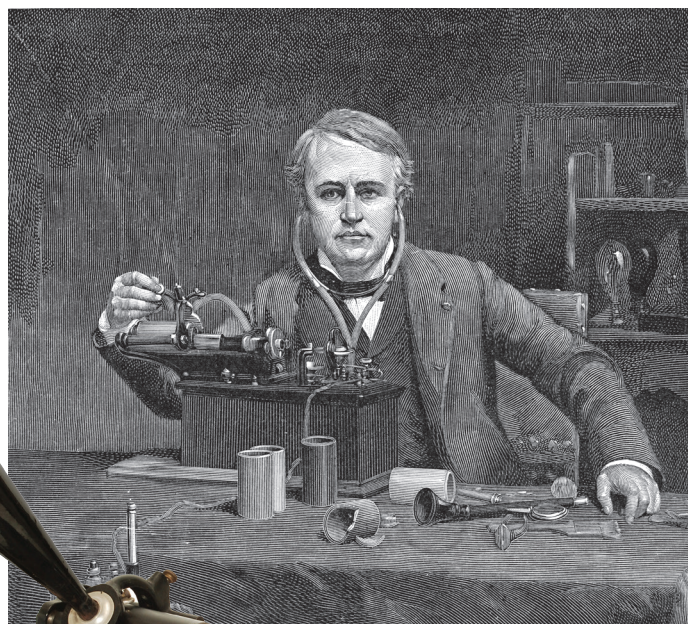


Acum, imaginează-ți că trăiești pe la 1870, pe vremea când nu existau internet, telefoane, nici măcar radio. Dacă voiai să-ți împărtășești gusturile muzicale, nu puteai decât să le fredonezi cunoscuților melodiile preferate, altă soluție nu aveai. Dar, într-o zi, un om curios, pe numele său **Thomas Edison**, a avut o idee nemaipomenită: „Cum ar fi dacă aş putea prinde sunetul, să rămână pe ceva și să-l ascult din nou, oricând vreau?”

Așa a apărut **fonograful**, străbunicul pick-upului și al boxei tale de azi. Sunetul era „zgâriat” pe un cilindru, iar un ac mic îl citea și îl transforma din nou în vibrații.

Apoi, oamenii au început să asculte muzică de pe discuri speciale. Acestea aveau linii în formă de spirală pe ele. Acolo, în acele linii, erau ascunse sunetele. Gândește-te la un disc ca la o pistă pentru o mașinuță de jucărie. Dacă merge pe o linie ondulată, mașinuța urmează traseul respectiv. Așa făceau și acele dispozitive cu spirală – acea linie (spirală) avea mici adâncituri și ridicături care îi spuneau aparatului cum să producă sunetele.

Aparatul folosit pentru a reda muzica numit **pick-up** avea un ac cu vârf de diamant care se aplica pe acea spirală. Acul atinge acele mici denivelări și vibra, iar vibrațiile se transformau în sunet. Așa se auzea muzica!



Cilindrii de ceară au fost primele dispozitive de înregistrare și redare a sunetului. Ei pot reda o gamă limitată de sunete și nu mai sunt folosiți în mod obișnuit în ziua de azi. Tehnologia lor a fost înlocuită treptat de medii mai eficiente și de o calitate superioară.



Dacă ne uităm la filmele de animație, putem înțelege foarte bine diferența dintre **gen** și **stil**. De exemplu, coloana sonoră din *Frozen* (2013) și cea din *Encanto* (2021) fac parte din același **gen**: muzică de film pentru copii. Dar fiecare are **stilul** lui. În *Frozen*, cântecele sunt mai apropiate de muzica clasică și de balade: „Let It Go” este lentă, plină de forță și emoție. În schimb, *Encanto* are melodii inspirate din stilurile columbiene, cu ritmuri rapide, dansante și instrumente care ne duc cu gândul la sărbători.

O altă paralelă: coloanele sonore din *Regele Leu* (1994) și din *Moana* (2016). Ambele aparțin **genului muzicii de film**, dar în vreme ce prima folosește stiluri apropiate de muzica africană (cu tobe și coruri puternice), a doua se inspiră din muzica Polineziei, cu ritmuri și instrumente exotice.

Chiar și în muzica pop se vede diferența: o melodie de tip **baladă**, ca „Someone Like You” cântată de **Adele**, este foarte diferită de o piesă **dance**, precum „Happy” de **Pharrell Williams**. Și totuși, amândouă aparțin aceluiași gen – pop.

Un gen adesea controversat, dar extrem de popular în România, este manea. Manelele au un ritm care te prinde imediat, ca un fir de pânză bine întins. Sunt vesele, uneori pline de energie și toată lumea pare că le știe pe dinafară. Dar eu am învățat că nu tot ce e popular e valoros. Dacă ascuți cu atenție versurile, unele vorbesc despre bani, valori superficiale, ceartă sau despre cum e mai tare cine strigă mai mult. Iar eu cred că adevărata muzică e cea care te face să gândești frumos și să fii bun. Așa că poți dansa dacă vrei, dar nu lăsa refrenul să-ți schimbe felul de a fi.

Uneori, când ia masa de prânz, Oliv își imaginează că e în *Beauty and the Beast* (1991) și că toate acele obiecte vorbitoare din animație îi servesc felurile de mâncare. Așa îi vine mai ușor să-și mănânce legumele!



Orga e ca un aisberg

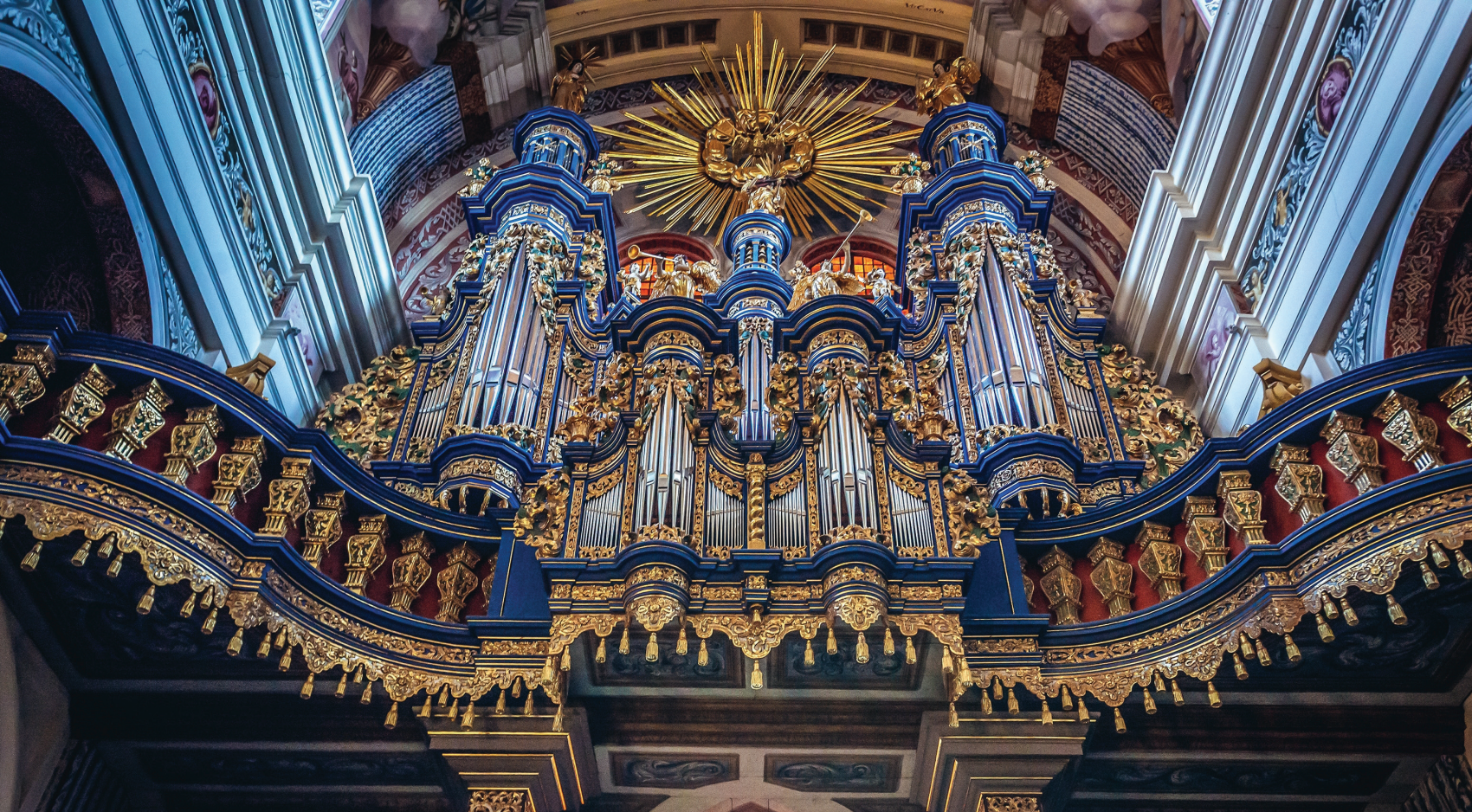
Orga - cutie magică de sunete

Orga este ca o cutie magică de sunete, la care se poate cânta foarte tare sau foarte încet, atât cu degetele de la mâini, cât și cu tălpile. E cel mai complex instrument muzical. Este, de altfel, singurul care nu poate fi mutat, fiind construit pe pereții unei săli, de obicei în biserici și catedrale. Imaginează-ți un **aisberg**: vârful lui iese din apă, dar cea mai mare parte stă ascunsă sub valuri. **Orga**, acest instrument muzical impresionant, este la fel - ceea ce vezi în exterior este doar o mică parte, restul mecanismului e ascuns în spate și chiar sub podea. Într-o biserică sau o sală de concert vezi doar rândul de țevi strălucitoare și claviatura pe care cântă organistul, dar în spatele fațadei se află sute sau chiar mii de tuburi și **un întreg sistem complicat de mecanisme**. De exemplu, orga unei biserici fortificate din Transilvania (dintr-o localitate unde trăiește o verișoară a lui Oliv) are **1 290 de tuburi**, dintre care



la vedere sunt doar o mică parte, restul fiind ascunse în dulapul orgii. Așa că, asemenea unui aisberg, orga își ascunde adevărata mărime în interior!

Strămoșul orgii a fost inventat de Ktesibios din Alexandria, un grec care a trăit în secolul al III-lea î.H. Se numea *hydraulis* și folosea apă pentru a controla fluxul de aer prin tuburi. Ulterior, mecanismul a evoluat, iar orga a devenit un instrument tot mai complex, folosit în biserici și în alte spații mari, în care putea fi auzit sunetul său inconfundabil și puternic.



În spatele fațadei – lumea ascunsă a orgii

Imaginează-ți că ai descoperit o ușiță secretă prin care te strecoari împreună cu Oliv în spatele orgii. Ați ajuns într-un fel de labirint de țevi. În jur, se înalță **tuburi** de toate dimensiunile, așezate în rânduri și coloane. Unele sunt subțiri și scurte ca niște fluiere, altele groase și înalte cât un copac. Partea exterioară a orgii, de obicei, frumos decorată, ascunde în interior un **păienjenis de țevi** și **mecanisme** care fac muzica posibilă. Puteți să vă închipuiți că orga e scufundată sub apă, ca un aisberg, iar voi, niște bravi scafandri exploratori, înotați printre tuburi ca printr-o pădure subacvatică, cu peștișori de toate culorile

vânturându-se pe lângă voi. Sau v-ați trezit **pe un tărâm fantastic**, populat de omuleți harnici care, înarmați cu căști de protecție și unelte nemaivăzute, verifică fiecare țevă-vă, boscorodind câte un șoricel mic-mic și curios care li se strecoară printre picioare.



Scanează codul QR
pentru a asculta
o înregistrare cu
muzică de orgă.





Astfel de imagini ne ajută să înțelegem un lucru cât se poate de real: în interior, orga este foarte complexă și are multe componente ascunse.

În adâncul orgii, în spatele pereților și chiar sub podea, sunt **comorile ascunse** ale instrumentului: uriașe **burdufuri de aer**, ca niște plămâni care se umflă și dezumflă încet, țin aerul sub presiune, gata să fie trimis în tuburi. În trecut, aerul pentru orgă era pompat cu un burduf acționat manual de un asistent al organistului (numit **calcant**), dar astăzi acest rol este preluat de un motor electric și de un ventilator puternic. Ne putem imagina vechile burdufuri ca pe niște foale, apăsate ritmic de omuleți entuziaști, deși cam obosiți. Așa-numitul **șoarece de vânt** permitea controlarea fluxului de aer. În zilele noastre, rolul acestuia a fost preluat de un **ventilator** mare (cam cât o mașină). Fără acest aer care circulă mereu prin „vene” instrumentului, orga n-ar scoate niciun sunet – la fel cum noi avem nevoie să respirăm ca să vorbim sau să cântăm. Tot pe acest tărâm ascuns, observăm și un **mecanism de „portițe”** pentru fiecare țevă.

Când **organistul** de deasupra apasă o clapă a claviaturii, aici jos o ușiță (numită **ventil**) se deschide pentru tubul corespunzător, permițând aerului să țâșnească în acel tub. Aerul trece prin tub și îl face să vibreze, iar astfel tubul **cântă** nota dorită. Ne putem imagina cum, în clipa apăsării

clapei, un spiriduș al orgii deschide o ușă și strigă: „Suflare de aer, pornește!”, iar coloana de aer din țevă începe să danseze și să zămislească sunet.

Fiecare tub știe să cânte **o singură notă** (doar una!), așa că orga are nevoie de multe tuburi ca să acopere toate notele. Tuburile lungi produc sunete **joase și groase** (ca un urs care mormăie), iar tuburile scurte produc sunete **înalte și subțiri** (ca o vrăbiuță). Dacă apropiem urechea de un tub (fiind atenți să nu îi speriem pe spiriduși), putem auzi un suflu ușor sau un bâzâit înainte ca sunetul să se amplifice – este aerul care creează magia sunetului.



În unele orgi, tuburi speciale ascunse răspândesc sunetele ca un ecou îndepărtat. La orgile foarte mari, astfel de tuburi de ecou pot fi montate sub podea ori în încăperi separate, iar când cântă, ai impresia că ești într-un film cu fantome. Toate aceste mecanisme lucrează împreună într-o armonie perfectă, ca piesele unui ceas gigantic.

Sistemul de tuburi de aer. Aerul este suflat prin tuburi (ca prin niște fluiere) cu ajutorul unui sistem de pompare, care pe vremuri era acționat manual (cu burdufuri), iar mai târziu, a devenit automatizat.

Claviatura. Organistul apasă pe clape pentru a deschide și închide supape care permit aerului să treacă prin tuburi și să producă sunete. La unele orgi, organistul

folosește și picioarele. Pedalele pe care apăsă controlează alte seturi de tuburi, ceea ce adaugă un nivel superior de complexitate.

Orga modernă poate avea sute sau chiar mii de tuburi și mai multe claviaturi, ceea ce face ca sunetul să fie extrem de variat. Clapele deschid și închid supapele la fel cum tastatura unui computer te conduce către paginile de internet dorite.

Cum scoate orga atâtea sunete diferite?

Orga este supranumită „regina instrumentelor” (cel puțin așa îi spunea Mozart), pentru că poate suna ca o întreagă **orchestră**. Dacă te uiți la panoul de comandă al orgii, vei vedea mai multe claviaturi suprapuse pentru mâini (numite **manuale**) și o claviatură specială jos, pentru picioare (numită





pedalier). Organistul folosește **ambele mâini și picioarele** – practic se transformă într-un acrobat muzical! Sau într-un Oliv mai mare, dar cu mai puține membre. (Oliv, ca toți păianjenii, își țese pânza folosindu-și toate piciorușele.)

Manualul controlează un grup diferit de tuburi, așezate în secțiuni diferite ale orgii. Lângă clape, vei vedea niște manete sau butoane numite **registre** (sau **stopuri**). Când „trage un registru”, organistul acționează un set de tuburi cu un anumit timbru (*sunet specific*). Unele tuburi pot suna ca o **trompetă**, altele ca un **flaut** sau ca niște **viori**. Limbi metalice vibrează ca la un saxofon sau clarinet în tuburile numite **tuburi linguale**. Când vrea un sunet mai puternic, organistul „scoate toate registrele” – de unde și expresia „a scoate toate opritorile” (în engleză, *pulling out all the stops*), adică folosește toată puterea orgii. Atunci, aerul țâșnește prin sute de tuburi deodată și muzica umple încăperea cu un **vuiet grandios**, făcând podeaua să vibreze sub picioarele noastre.

Dacă ne întoarcem la analogia cu aisbergul, partea de sus – cea vizibilă – a orgii concepe sunetele puternice, strălucitoare pe care le auzi imediat, iar partea ascunsă, „sub apă”, pe cele subtile și misterioase, de ecou, care se aud ca din depărtare. Orga poate crea sunete ca niște șoapte sau adieri ori tunete ca de furtună, totul depinde de cât aer este trimis prin tuburi și de combinația de registre folosită.



Curiozități despre orgă

Cel mai mare instrument muzical. Orga este cel mai mare dintre instrumente – unele orgi ocupă spațiul unui întreg perete de catedrală. Până nu de mult, orga era și cel mai complex mecanism construit de om.

Mii de țevi ascunse. O orgă poate avea de la câteva zeci de tuburi până la mii sau chiar zeci de mii. Cea mai mare orgă din lume (în Atlantic City, SUA) are aproximativ **33 000 de tuburi** și 7 claviaturi. Imaginează-ți cum ar suna dacă ar fi acționate toate deodată: ca o furtună muzicală!

Tuburi mici și tuburi uriașe. Fiecare tub cântă o notă. Cel mai **mic tub** dintr-o orgă poate fi cât un creion, pe când cel mai **mare tub** poate avea peste **10 metri** lungime – și să fie suficient de încăpător încât să încapă în el un om în toată firea.

Aer cât pentru un uragan. Orga „respiră” aer continuu. Un singur concert consumă enorm de mult aer. De aceea, orgile mari au ventilatoare electrice foarte puternice – la unele orgi, ventilatorul este de mărimea unei mașini mici, capabil să împingă zeci de mii de litri de aer pe minut.



Claviaturi și pedale. Pe lângă claviaturile pentru mâini (care pot fi chiar șase sau șapte), există o claviatură specială jos pentru picioare. Aceasta controlează cele mai groase tuburi, care produc notele joase, de bas. A cânta la orgă e ca și cum ai pilota un avion!

Orgi peste tot. Cuvântul „orgă” ne duce imediat cu gândul la un interior de biserică. Dar există orgi și în săli de concert, în școli, ba chiar și în locuri în care nici nu-ți imagineai că ar putea fi. O orgă celebră se află într-un mall din Philadelphia și există o orgă în aer liber într-un parc din San Diego. În **România** avem peste **1000 de orgi** răspândite în biserici și sedii de instituții. Cea mai mare orgă din țară se află la Sala Radio din București și are în jur de 7 600 de tuburi și 4 claviaturi.

Orice oraș mare are cel puțin o orgă, iar unele orgi din Transilvania sunt vechi de sute de ani, dar încă funcționează și încântă auzul vizitatorilor. Cea mai veche orgă funcțională de la noi datează din anul 1699 – practic, este mai bătrână decât bunicii străbunicilor tăi!





Ce trebuie să știm despre voce

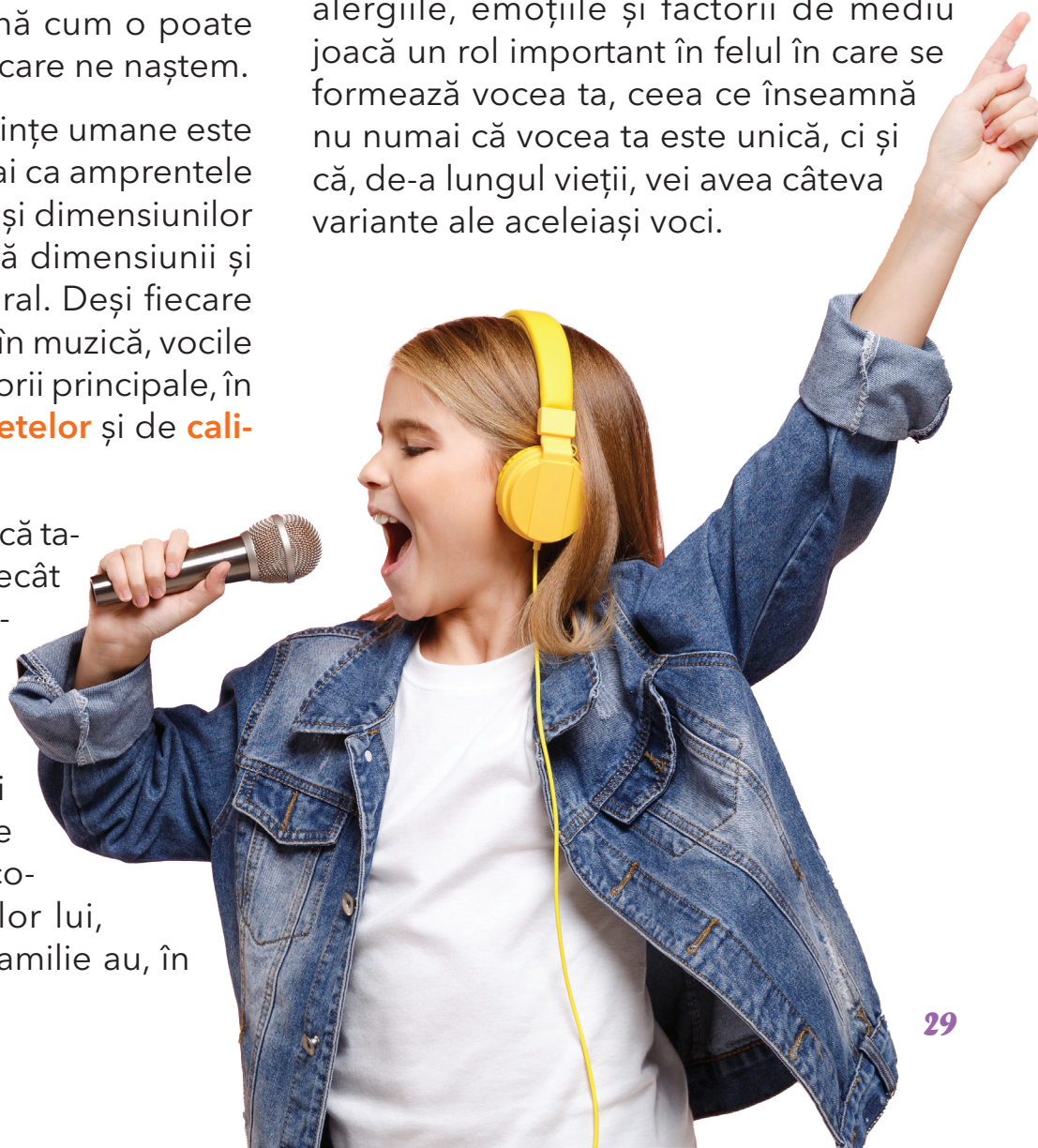
Ce este vocea pentru muzică

Specialiștii în muzică și științe cognitive consideră că **vocea este cel mai complex și mai expresiv instrument** din câte există: deși multe instrumente sunt deosebit de complexe din punct de vedere tehnic, niciunul dintre ele nu îmbină fiziologia, emoția și expresia umană cum o poate face vocea, acest dar cu care ne naștem.

Sunetul vocii fiecărei ființe umane este în totalitate unic (întocmai ca amprente digitale), datorită formei și dimensiunilor corzilor vocale și datorită dimensiunii și formei corpului, în general. Deși fiecare voce are un **timbru unic**, în muzică, vocile sunt clasificate în 6 categorii principale, în funcție de **înălțimea sunetelor** și de **calitățile timbrale**.

Probabil că ai observat că tatăl tău, care e mai înalt decât tine, are o voce mai groasă decât a ta - oamenii mai înalți și cu un torace mai mare pot avea voci cu o rezonanță mai profundă. Modul în care se dezvoltă vocea unui copil se datorează părinților lui, iar oameni din aceeași familie au, în

general, același tip de voce, deoarece anatomia laringiană este dictată de ADN, la fel ca alte trăsături fizice. Din punct de vedere anatomic, bărbații au corzi vocale mai mari decât femeile, astfel încât, chiar înainte de adolescență, băieții au de obicei glasuri mai profunde decât fetele. Înălțimea, greutatea, activitatea hormonilor, alergiile, emoțiile și factorii de mediu joacă un rol important în felul în care se formează vocea ta, ceea ce înseamnă nu numai că vocea ta este unică, ci și că, de-a lungul vieții, vei avea câteva variante ale aceleiași voci.



Gândește-te la o chitară: când este ciupită, o coardă subțire vibrează și produce un sunet puternic; când o coardă mai groasă este ciupită, aceasta răsună mai îndelung în timp ce vibrează. Cam așa se întâmplă și cu vocea ta. Când ești copil, laringele este mic, iar corzile vocale sunt subțiri. Pe măsură ce oasele, cartilajul și corzile vocale cresc, vocea ta începe să sune ca cea a unui adult.

Emisia vocală

Emisia vocală are la bază pronunțarea cântată a vocalelor **a, e, i, o, u**. Învățarea cântatului începe cu aceste sunete fundamentale, iar pronunțarea lor corectă reprezintă temelia întregii școli de formare a vocii. Vocala „a” redă timbrul natural al

fiecărei voci, „i” produce un timbru clar, iar „u” un timbru mai întunecat. Împreună, ele definesc timbrurile naturale ale vocii. Pentru a fi expresivă, vocea trebuie adaptată cuvintelor, astfel încât sunetul și textul să formeze un tot unitar și să sune firesc atât pentru interpret, cât și pentru ascultător. Există patru modalități de emisie – vocea de cap, de piept, nazală și mixtă –, iar folosirea lor corectă asigură o tehnică vocală sănătoasă. O emisie bine stăpânită trebuie să permită proiecția vocii pe distanțe mari, trecerea ușoară între sunete, o varietate de culori și nuanțe, o dicție clară și emiterea unor sunete pline, libere și vibrante pe întreaga întindere vocală.

Calitățile vocii

 **Înălțimea (ambitusul):** determinată de factori biologici și de ritmul deschiderii și închiderii laringelui. La femei, vocea este, în general, cu aproximativ o octavă mai sus decât la bărbați.

 **Intensitatea:** depinde de amplitudinea vibrațiilor corzilor vocale, care este influențată de presiunea aerului expirat.

 **Timbrul:** rezultă din combinarea sunetului brut cu armonicile. Vocile diferă între ele datorită structurii aparatului fonator și modului în care sunetele sunt puse în rezonanță.





🎵 **Interpretul.** Alma Deutscher (n. 2005) a început să cânte la pian la vârsta de 2 ani și a compus prima sa sonată la 6 ani.

🎵 **Muzicologul.** Unii muzicologi străbat zone rurale întregi ca să **înregistreze cântece tradiționale** pe cale de dispariție.

🎵 **DJ-ul.** Primul DJ din lume a fost Martin Block, care, în 1935, a început să difuzeze la radio un program de înregistrări conceput astfel încât să creeze iluzia că e muzică live.

🎵 **Prezentatorul de radio.** Prima emisie radio cu muzică a fost transmisă în 1906.

🎵 **Acusticianul.** Sala de operă „La Scala” din Milano are o acustică senzațională, deși a fost inaugurată în 1778.

🎵 **Specialistul în mixaj.** O piesă pop modernă poate avea **peste 100 de piste audio diferite**, reunite prin mixaj.

🎵 **Tehnicianul de sunet.** La concertele mari se folosesc adesea **zeci de kilometri de cabluri** pentru microfoane și boxe.

🎵 **Sound designer-ul.** Sunetul sabiei laser din seria *Star Wars* a fost creat prin atingerea dintre **un proiector de film și un cablu electric rupt**.

🎵 **Foley artist-ul.** Pentru a reda în filme sunetul **oaselor rupte**, de multe ori folosește... **țelină**.

🎵 **Producătorul muzical.** Quincy Jones, producătorul lui Michael Jackson, a transformat albumul *Thriller* în cel mai vândut disc din toate timpurile.

Obiecte și tehnologii care folosesc sunetul

Sunetul nu aparține doar muzicii. De la inimă la pământ, de la adâncuri până la păsările cerului, sunetele sunt peste tot. Nu doar muzicienii, ci și doctorii, inginerii, oamenii de știință și exploratorii le ascultă și le folosesc. Uneori, aparatele surprind sunete pe care urechea nu le poate auzi.

Stetoscopul

Un doctor pune stetoscopul pe pieptul unui copil și ascultă. Ce aude? Inima care bate, plămânii care respiră, sunetele sau zgomotele corpului care spun o poveste despre **starea de sănătate** a copilului.



Dacă nu știai!

Inima bate, în medie,
de peste 100 000
de ori pe zi.

Seismograful

Pământul are și el vocea lui. Când se apropie un cutremur, vibrațiile din adâncuri călătoresc ca niște unde sonore. Seismograful le ascultă și le notează ca pe o melodie ciudată, care ne spune cât de puternic e cutremurul. Cele mai sensibile seismografe pot detecta vibrații produse de pași umani la sute de metri distanță.

Pot și eu!

Pune un pahar cu apă pe masă și bate ușor cu piciorul în podea. Vezi cum se formează unde pe suprafața apei. Așa arată vibrațiile mici pe care seismograful le prinde.

Ultrasunetele

În spitale, medicii folosesc ultrasunete pentru „a vedea” în interiorul corpului. Ele nu se aud cu urechea, dar aparatele le transformă în imagini. Ecografia arată cum bate inima unui copil nenăscut sau cum arată organele interne. Un ecograf modern poate trimite și primi de **milioane de ori pe secundă** unde sonore pe care noi nu le auzim.

Pot și eu!

Pune-ți palma pe gât și fredonează o notă joasă, apoi una foarte înaltă. Simți vibrațiile? Unele sunt prea sus ca să le auzi clar, dar corpul tău le percepe.



Microfoanele parabolice

Un ornitolog se află în pădure și ridică un microfon înalt cât o antenă. Cu el poate auzi ciripitul unei păsări aflate **la sute de metri distanță**. Așa studiază animalele fără să le sperie. Cu microfoane parabolice au fost înregistrate cântece de păsări care altfel ar fi rămas necunoscute.



Sonarul

Sonarul trimite unde sonore sub apă și așteaptă ecoul lor. Așa descoperă submarine, bancuri de pești sau chiar epave ascunse. E ca un fel de ochi care vede cu ajutorul sunetului.

Dacă nu știi

Delfinii și lilieciul folosesc un sistem asemănător, numit ecolocație.



Ai văzut acum că există oameni care au ca meserie controlarea sunetelor: compozitori, interpreți, dirijori, DJ-i, tehnicieni. Ei dau formă muzicii și o fac să ajungă la tine. Alții, mai puțin vizibili, creează instrumente, predau, repară auzul, captează sunetele naturii. În știință și medicină, sunetul devine unealtă: stetoscopul ascultă

inima, seismograful aude pământul, sonarul vede în întuneric.

Sunetul e pretutindeni. În respirația ta grăbită după ce ai alergat. În vocea cuiva drag, în melodia care îți dă curaj, în freamțul copacilor, în liniștea în care te regăsești.



Culoarea și gustul sunetelor

Ai auzit vreodată pe cineva spunând: „Pentru mine, muzica are culoare”? Ei bine, nu e doar o metaforă. Există oameni care chiar **văd culori atunci când aud sunete** ori **simt un gust** sau altul atunci când citesc ceva. Această experiență specială se numește **sinestezie** și este un fenomen real, studiat de oamenii de știință. **Sinestezia** nu este considerată o tulburare sau o boală; este mai degrabă o caracteristică a modului unic în care creierul unor persoane procesează informațiile senzoriale.

Sinestezia

Este un fenomen perceptual în care simțurile sunt amestecate, o experiență fascinantă care ne arată cât de diferit pot percepe unii oameni lumea înconjurătoare. O persoană care experimentează acest fenomen (informații venite simultan de la mai multe simțuri) poate „vedea” culori când aude sunete sau poate „simți” gusturi atunci când vede anumite forme

sau cifre. Este ca și cum simțurile lor ar fi conectate în moduri diferite decât la majoritatea oamenilor.

Imaginează-ți că, de fiecare dată când asculți muzică, dinaintea ochilor încep să danseze forme colorate. Pianul ar putea să creeze o lumină albastră, iar tobele o lumină roșie.

Contrabasul e unul dintre instrumentele pe care le îndrăgește Oliv, pentru că se poate da pe corzile lui, așa cum te dai tu cu sania pe derdeluș. Micul nostru prieten asociază sunetul scos de contrabas cu o anumită nuanță de brun-roșcat.





Un alt tip de sinestezie este atunci când oamenii văd **cifrele și literele în culori specifice**, chiar dacă acestea sunt, de fapt, în alb-negru. De exemplu, pentru cineva, cifra 3 ar putea avea culoarea verde-deschis, iar litera A să fie roșu-aprins. Îți dai seama că, atunci când văd litere și cifre pe o foaie, sinestezicii văd un curcubeu!

Există mai multe tipuri de sinestezie, cele mai frecvente fiind:



Sinestezia vizual-auditiv: sunetele declanșează senzații de culoare sau modele vizuale.



Sinestezia auditiv-vocal: sunetele declanșează senzații în ceea ce privește vorbirea sau sunetul cuvintelor.



Sinestezia vizual-tactil: culorile declanșează senzații tactile – simți diferite texturi sau ca și cum ai fi atins.



Sinestezia gust-vocal: gusturile declanșează senzații legate de vorbire sau sunet.

Imaginează-ți un copil care aude pianul și vede plutind prin fața ochilor dungi albastre, sau o tânără care, atunci când ascultă o chitară electrică, are impresia că în jur se aprind lumini roșii. Așa descriu persoanele cu **cromestezie** (un tip de sinestezie) modul în care percep muzica. Pentru ele, sunetele sunt „picturi vii” care dansează odată cu melodia.

Pot și eu!

Cum ar fi să fii și tu un pic... sinestezic?

1 Intră pe aplicația Song Maker – Chrome Music Lab. Creează o melodie scurtă, simplă, punând câteva note pe grilă.

2 În timp ce cânti melodia, închide ochii și încearcă să îți imaginezi culorile care ți se potrivesc. Ce textură sau formă ți se pare că are sunetul?

3 Desenează pe o foaie acele culori și forme. Tocmai ți-ai creat propriul „tablou muzical”!

4 La final, compară desenele cu ale colegilor sau ale membrilor familiei. Vei observa că fiecare percepe sunetele diferit, dar toate interpretările sunt corecte – pentru că muzica „vorbește” cu fiecare dintre noi într-un mod unic.



Cromestezia

Este un tip specific de sinestezie în care sunetele provoacă percepții de culori. Persoanele care au cromestezie „văd” culori atunci când aud muzică, sunete dispartate, zgomote sau voci. Pentru ei, fiecare sunet poate fi asociat cu o culoare distinctă sau un model vizual.

Care este diferența dintre sinestezie și cromestezie?

Sinestezia este termenul general care descrie orice amestecare a simțurilor. Cromestezia este o formă specifică de sinestezie, în care sunetele sunt legate de culori.

Sinestezia, inclusiv cromestezia, variază de la o persoană la alta, și nu toți indivizii experimentează această interconectare a simțurilor. Studiile privitoare la sinestezie au arătat că aceasta poate avea o bază neurologică – se creează anumite conexiuni cerebrale între regiunile care controlează diferite tipuri de stimuli senzoriali.



Scanează QR codul și explorează fascinantă lume a sinestezicilor. Notează-ți toate observațiile care îți vin în minte!



🎵 **Vasili Kandinski** (scris și Wassily Kandinsky) a fost un pictor care experimenta o anumită formă de cromestezie: culorile declanșau în mintea lui sunete distincte. De pildă, când vedea culoarea galbenă, se părea că aude o trompetă.

🎵 Cântărețul **Pharrell Williams** (n. 1973) a mărturisit și el în interviuri că vede culori și forme care îl ajută să compună piese armonioase. În mintea lui, un sunet de sintetizator poate fi „roz” sau „verde-lămâie”. Este o experiență care îi inspiră și partea vizuală a unui videoclip.

Colega de bancă a lui Oliv se sperie când sună vreun telefon cu tonul de apel clasic (ca la telefoanele de pe vremuri). Având cromestezie, când aude acel sunet, vede culoarea roșie, ca de alertă. De aceea, Oliv și-a schimbat tonul de apel clasic cu „Don't Worry, Be Happy”.





Muzica în jocurile video

Atmosferă și sugestie

Imaginează-ți că pornești un joc și e liniște totală. Personajul tău se mișcă, peisajul arată spectaculos, dar ceva lipsește... Muzica! Fără ea, aventura n-ar mai fi aventură, ar fi o experiență seacă, lipsită de emoție. Coloana sonoră care însoțește jocurile ajută în mod clar la crearea unei **atmosfere** și a impresiei că faci parte din acel univers. Este o poveste invizibilă care se țese în jurul acțiunilor tale și îți sugerează diverse stări: ești curajos, tensionat, relaxat sau te simți triumfător.

Scurt istoric

La început, în anii 1980, muzica era extrem de simplă, formată din câteva note produse de chip-urile sonore ale consolelor. Totuși, aceste melodii scurte și repetitive au devenit parte din cultura pop. Gân-



dește-te la tema din **Super Mario Bros.** – chiar dacă nu ai încercat jocul, sigur o recunoști imediat dacă o auzi.



Pe măsură ce tehnologia a evoluat, muzica din jocuri a devenit tot mai complexă. Astăzi, unele jocuri au coloane sonore la fel de impresionante ca acelea din filme. Jocuri precum *Final Fantasy* sau *The Legend of Zelda* au melodii atât de frumoase, încât sunt cântate în concerte simfonice dedicate exclusiv muzicii de jocuri video.



Rolul muzicii în jocuri

Ilustrația muzicală nu este pusă la întâmplare în jocurile video. Ea ghidează emoțiile jucătorului:

- # când avatarul tău intră într-o pădure misterioasă, muzica devine liniștită, lăsând impresia de magie;
- # când urmează o bătălie, ritmul se accelerează și sunetele devin tensionate;
- # iar când câștigi, muzica triumfătoare îți face inima să tresalte de încântare.

Unii compozitori de muzică pentru jocuri au devenit adevărate legende. **Nobuo Uematsu** (n. 1959), creatorul muzicii din *Final Fantasy*, sau **Yoko Shimomura** (n. 1967), creatoarea coloanei sonore din *Kingdom Hearts*, sunt la fel de respectați ca marii compozitori de film.

Genul muzical

Muzica pentru jocuri video a devenit un gen aparte, numit simplu **game music** sau **video game soundtrack**.

Și da, există hituri! Tema principală din *Tetris* sau melodia „Zelda’s Lullaby” sunt la fel de cunoscute ca multe cântece pop. Poate cea mai cunoscută piesă dintr-un joc rămâne totuși tema din *Super Mario Bros.*, supranumită și „Imnul gamerilor”.

Cum devii compozitor de muzică de jocuri?

Ca în orice domeniu artistic, totul începe cu pasiune și exercițiu. Mulți compozitori de muzică pentru jocuri au studiat muzică clasică sau electronică, dar ceea ce îi diferențiază de alții e înțelegerea poveștii și a atmosferei jocului. Ei colaborează direct cu echipele de design, astfel încât fiecare scenă să aibă coloana sonoră potrivită. Poți începe chiar la tine acasă, folosind aplicații de compoziție precum **FL Studio**, **GarageBand** sau chiar platforme gratuite online (și Chrome Music Lab este bun).





Tipuri de muzică în jocuri video

Tipul muzicii	Rolul în joc	Exemple de jocuri și melodii
Muzică de fundal	Creează constant atmosferă, te adâncește în lumea jocului.	<i>The Legend of Zelda</i> - „Overworld Theme”, <i>Minecraft</i> - „Calm”
Muzică de acțiune	Ritmul se accelerează în timpul luptelor sau când apar alte provocări, dă energie și sugerează tensiune.	<i>Super Mario Bros.</i> - „Underground Theme”, <i>Final Fantasy</i> - „Battle Theme”
Muzică de final/victorie	Celebrează reușita jucătorului, oferă satisfacție și încheie povestea.	<i>Super Mario Bros.</i> - „Level Complete”, <i>Pokémon</i> - „Victory Theme”
Muzică pentru hărți sau lumi diferite	Oferă identitate fiecărei zone, personajelor, avatarurilor sau nivelurilor.	<i>Zelda</i> - Gerudo Valley, <i>Super Mario 64</i> - „Bob-Omb Battlefield”



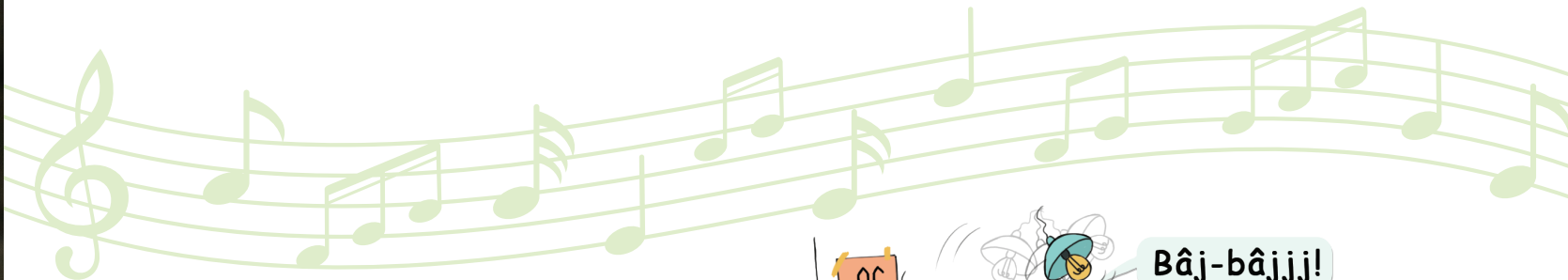


Câte melodii se lansează zilnic în lume

Te apucă amețea când te gândești!

În era digitală, oricine își poate înregistra un cântec acasă și îl poate lansa online cât ai clipi. Din această cauză, numărul de melodii noi care apar în fiecare zi în lume a ajuns la un nivel uluitor. Este fascinant să ne gândim că oricine poate compune o melodie în dormitorul său și o poate împărtăși imediat cu întregul glob – iar în ziua următoare, acea melodie ar putea sta alături de alte **zeci de mii de creații noi**, așteptându-și publicul.

Iată câteva curiozități recente despre ritmul în care se publică muzica la nivel global, explicate pe înțelesul copiilor. Potrivit statisticilor din 2024, zilnic sunt încărcate aproximativ 99 000 de melodii noi pe platformele de streaming (Spotify, Apple Music, YouTube Music etc.) Asta înseamnă peste **2,7 milioane de melodii** într-o singură lună la nivel mondial. Imaginează-ți că în fiecare zi apar suficiente cântece noi cât să umple biblioteca unui post de radio pentru ani întregi! În 2018, numai pe Spotify apăreau circa 20 000 de melodii, dacă îți vine să crezi. În doar



câțiva ani volumul zilnic de lansări s-a înmulțit de 5 ori. Asta înseamnă, în medie, **70 de melodii pe minut**. Cu alte cuvinte, în fiecare secundă cineva, undeva în lume, lansează un cântec nou. Creșterea atât de spectaculoasă a numărului de melodii postate se datorează și faptului că tot mai mulți artiști independenți au acces la aceste platforme (prin distribuitori digitali) și faptului că, în perioada pandemiei, mulți muzicieni au profitat de timp pentru a crea noi piese.

Îți trebuie mai multe vieți să le ascuți pe toate

Dacă ai vrea să ascuți toate melodiile încărcate într-o singură zi, ți-ar lua peste 200 de zile (aproape 7 luni) de audiție continuă, fără pauză. Iar dacă ne gândim la toate melodiile disponibile online, ar fi practic imposibil să le ascuți pe toate într-o viață: de exemplu, pentru a asculta cele **100 de milioane de melodii** câte avea Apple Music în 2022, ai avea nevoie de 571 de ani de ascultat nonstop – adică mai mult de 5 vieți omenești puse cap la cap!

Unele platforme primesc mai multe melodii noi decât altele. De exemplu, pe Spotify se încarcă în jur de 49 000 de melodii pe zi (conform datelor din 2022). În schimb, pe SoundCloud – o platformă pe care orice artist amator își poate posta



creațiile –, fluxul este și mai mare: în 2022, SoundCloud a adăugat în medie cam 123 000 de melodii noi pe zi.

Până la sfârșitul lui 2024 existau în jur de 202 milioane de melodii distincte disponibile pe platformele de streaming din lume. Cu atâtea cântece, devine dificil pentru fiecare melodie să-și găsească publicul. De fapt, aproape jumătate din toată muzica de pe aceste platforme trece aproape neascultată: circa **93 de milioane de melodii** au fost redade de cel mult 10 ori fiecare.





Alte statistici

În plus, aproximativ 95% dintre artiștii prezenți pe Spotify au mai puțin de 1 000 de ascultători lunar. Așadar, doar o mică parte dintre artiști ajung să aibă un public numeros, în timp ce milioane de cântece rămân ascunse în mulțimea de noutăți zilnice. Iată provocarea lansată de un ocean de muzică: cum găsești melodiile foarte bune? Chiar și platforme de clipuri scurte precum TikTok contribuie la ritmul muzical global. Pe această platformă, mii de utilizatori își încarcă propriile melodii sau fragmente muzicale în videoclipuri, iar unele dintre aceste piese devin virale peste noapte. De fapt, TikTok a devenit o adevărată **rampă de lansare** pentru hituri: în 2024, aproximativ 84% dintre melodiile care au ajuns în topurile muzicale globale (precum Billboard Global 200) au fost populare mai întâi pe TikTok. Ritmul rapid de publicare a muzicii (inclusiv pe rețelele de socializare) poate transforma în scurt timp o melodie anonimă într-un super-hit!

Pot și eu!

Radioul meu personal

Imaginează-ți că lucrezi la un post de radio și trebuie să creezi programul muzical al unei zile. Dar nu orice program: va trebui să alegi doar 10 melodii din oceanul de cântece care apar în fiecare zi în lume.

1 Alege 10 melodii - unele pe care le iubești deja și câteva noi pe care le descoperi căutând online (pe YouTube, Spotify sau chiar pe TikTok).

2 Aranjează-le într-o ordine logică, așa cum face un DJ la radio: dimineața ceva vesel și energizant, la prânz ceva mai relaxat, iar seara melodii liniștitoare.

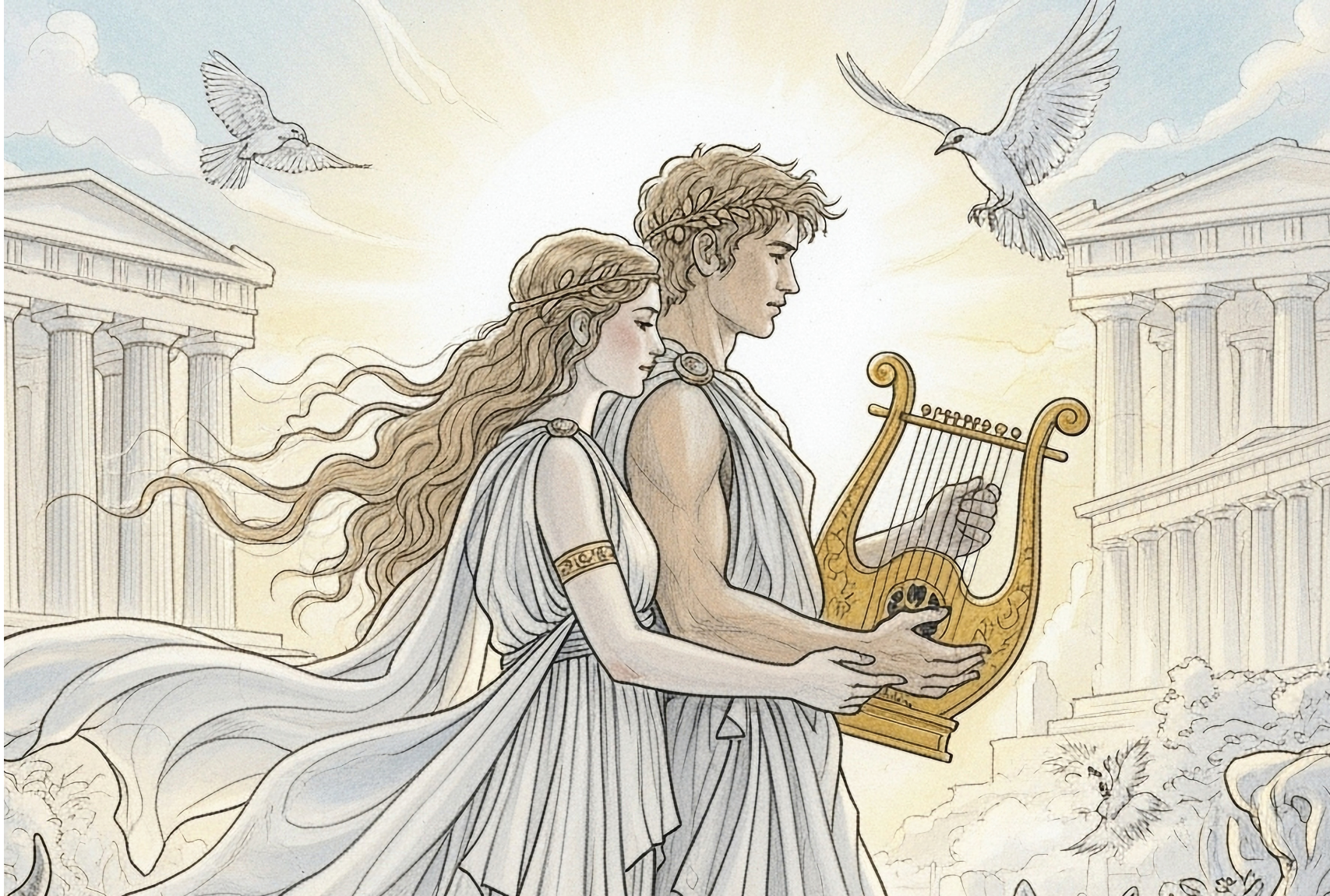
3 Notează într-un caiet de ce ai ales fiecare melodie: ce emoție îți transmite, cu ce moment al zilei o asociezi.

4 Prezintă familiei playlistul ca și cum ai fi la microfonul unui post de radio.

Experiment suplimentar

Roagă-ți părinții sau frații să propună și ei câte o piesă. Vei observa că aleg altfel decât tine, pentru că fiecare generație și fiecare persoană își are propria lumea muzicală. Așa vei înțelege cât de divers și imens este universul cântecelor.





Mituri, legende și povești despre muzică

Orfeu și Euridice

Orfeu, fiul unui rege trac și al unei muze, este un cântăreț la liră capabil să farmece cu muzica lui oameni, animale sălbatice, ba chiar și lucruri neînsuflețite. Când soția sa, nimfa Euridice, moare, Orfeu coboară în lumea subpământeană pentru a o salva. Cu ajutorul muzicii sale, îl înduplecă pe Hades, zeul Infernului, s-o elibereze pe cea pe care o iubește mai mult ca orice.

Acesta e de acord, cu o condiție: Orfeu nu trebuie să se uite înapoi până când nu ajung amândoi la suprafață. Din nefericire, la un moment dat, nemaiauzind în urma lui pașii celei dragi, Orfeu se întoarce, iar Euridice dispare pentru totdeauna.

Morala: povestea lui Orfeu arată puterea muzicii de a emoționa și de a schimba destine, dar și importanța încrederii și a răbdării.



Fluierașul din Hamelin

Este anul 1284, iar orașul german Hamelin (Hameln) este invadat de șobolani. La un moment dat, își face apariția un fluieraș misterios care le promite locuitorilor că îi va scăpa de lighioane contra unei sume de bani. Aceștia sunt de acord, iar bărbatul începe să cânte din fluier. Văriți, șobolanii ies din toate ungherele și îl urmează până afară din oraș și se îneacă

unul câte unul în râul din apropiere. Dar locuitorii se răzgândesc și refuză să-l plătească pe salvatorul lor. Fluierașul pleacă și se întoarce după câteva săptămâni, pentru a se răzbuna. De data aceasta, îi vrăjește cu cântecul lui pe copii, care îl urmează, absolut toți, în afara orașului și dispar până la unul într-o peșteră, care se închide în urma lor.

Morala: arta poate fi folosită în scopuri diferite, iar promisiunile trebuie mereu respectate.

Povestea lui Tansen

Tansen (cca. 1493-1589) a fost un mare muzician de la curtea împăratului Akbar din India. Legendele țesute în jurul acestui personaj istoric sunt legate de puterea muzicii. Într-una dintre ele se spune că, apelând la arta sunetului, a reușit să captureze un elefant alb sălbatic, iar o alta că, prin muzica sa, Tansen putea să aprindă focul sau să atragă ploaia. Un pasaj faimos este acela în care, în timp ce cânta „Raga Deepak” (o melodie despre foc), a fost într-atât de cuprins de pasiune încât a început el însuși să ardă, fiind salvat de un alt interpret, care a cântat „Raga Megh Malhar” (o piesă despre ploaie).

Morala: odată cu talentul vine și o uriașă responsabilitate.



Harpistul Oisín

Oisín, fiul legendarului erou irlandez Fionn mac Cumhaill, era nu doar un războinic de temut, ci și un harpist extraordinar. Într-una dintre poveștile create în jurul lui, se spune că, în timp ce cânta la harpă pentru prietenii săi într-o peșteră, întreaga natură a încetat să mai miște, dornică să nu piardă niciun sunet din frumoasa lui muzică. Într-o altă poveste, Oisín este transportat prin sunetele harpei sale într-o lume magică, unde trăiește o viață plină de aventuri înainte de a reveni la realitate.

Morala: muzica poate crea legături între lumi diferite.

trestii, s-a auzit o melodie tânguitoare. Pentru că nu știa în care trestie se transformase nimfa, a tăiat mai multe și din ele a creat un instrument asemănător cu naiul, pe care l-a numit chiar Syrinx, pentru a-i aminti de cea pe care o iubea.

Morala poveștii lui Pan este că, uneori, tristețea sau alte sentimente dureroase pot da naștere unor lucruri minunate. De asemenea, mitul zeului Pan ne învață că trebuie **să respectăm natura** și creaturile din jurul nostru, iar bucuria poate fi găsită nu doar în ceea ce avem, ci și în ce creăm și împărtășim cu alții.

Naiul lui Pan

Pan este un zeu vesel și jucăuș din mitologia greacă, jumătate om și jumătate țap, care trăiește în păduri. Este protectorul păstorilor și al animalelor, iar oamenii îl iubesc pentru că are grijă de turmele lor.

Odată, Pan s-a îndrăgostit de o frumoasă nimfă pe nume Syrinx, care nu l-a plăcut deloc și a fugit de el. Pan a urmărit-o până când surorile ei au transformat-o într-o trestie. Când vântul a suflat prin





Kitsune și flautul magic

Kitsune, o ființă supranaturală cu înfățișare de vulpe din mitologia japoneză, este cunoscută pentru farsele sale și pentru legătura sa cu muzica. Un tânăr muzician primește de la ea un flaut magic, dimpreună cu promisiunea că instrumentul îi va aduce noroc și succes. Cu ajutorul flautului, tânărul devine un muzician de renume, dar în cele din urmă trebuie să renunțe la instrument pentru a dovedi că e la fel de bun și fără ajutorul magiei.

Morala: povestea subliniază importanța talentului și a muncii.

Anansi, păianjenul năzdrăvan

Unul dintre personajele folclorice pe care Oliv le apreciază cel mai mult este, cum e și normal, un... păianjen. Îl cheamă Anansi, provine din Africa de Vest, cântă, dansează și e mereu pus pe farse! Poveștile cu el, foarte vesele, sunt deseoriacompaniate de muzică (tobe, maracas etc.). Iată cum sună, adaptată, una dintre ele.

Într-o zi, Anansi a descoperit un teren numai bun de cultivat. Doar că acesta îi aparținea Găinii, care lucra la ogor seara. În timpul zilei, Anansi defrișa pământul, iar seara, Găina făcea același lucru și amândoi se mirau și se bucurau că altcineva le face treaba în absența lor. Apoi, Găina a aflat cu ce se îndeletnicea Anansi și n-a vrut ca acesta să se bucure de roadele ogorului ei. S-a dus și i-a cerut sfatul Peștelui. Pe atunci, Peștele trăia și în apă, și pe uscat. „Te ajut bucuros, a spus el, dar trebuie să-mi împrumuți aripile tale”, a spus acesta. Odată ajuns pe câmp, Peștele a început să înfulece din porumb și mazăre. Dimineața, Anansi a văzut prăpădul. „Frate Pește, tu mi-ai făcut pagubă? Acum, că nu mai am ce mânca, te voi mânca pe tine. Pregătește-te!” „Frate Anansi, nu mă mânca”, a zis Peștele. „Lasă-mă să-ți cânt ceva.” I-a cântat, iar lui Anansi i-a plăcut. „Va trebui să mă pui într-o căldare și să mă duci la malul mării, căci acolo se va auzi și mai frumos cântecul meu”, a spus vicleanul Pește. Anansi a făcut întocmai. Când a venit un val mai mare, Peștele a făcut hop! afară din căldare și a dispărut în apele mării, lăsându-l pe Anansi și fără mâncare, și fără plăcerea de a asculta ceva frumos. Și așa se spune că au ajuns peștii să trăiască doar în apă.

Unul dintre tâlcurile acestei istorioare este că arta trebuie însoțită întotdeauna de valori morale pozitive.



Destinată copiilor între 9 și 13 ani, *Cu Oliv pe portativ* este o lucrare care îmbină rigoarea informațională cu umorul și fantezia. În ea, vei face cunoștință cu Oliv, un păianjen cam încâlcit, dar foarte pasionat de tot ce sună bine. El îți va fi ghid într-o călătorie fascinantă prin istorie, printre instrumente, genuri muzicale și chiar prin mintea omului care ascultă muzică. De la peșterile preistorice la sălile de concerte moderne, de la Beethoven la beat-urile urbane, vă veți plimba printr-un univers sonor prietenos și amuzant. Dacă visezi cu ochii deschiși, dacă fredonezi mereu câte ceva și te întrebi „cum funcționează muzica”, această carte este pentru tine.



Autoare
selectată în
**TOP 50 GLOBAL
TEACHER PRIZE**
al celor mai
buni profesori
din lume!