
MALA KNJIGA GLAZBE ZA UČIONICU

Primjena glazbe za poboljšanje pamćenja, motivacije,
učenja i kreativnosti



Nina Jackson
uredio Ian Gilbert



Naslov izvornika:

“THE LITTLE BOOK OF MUSIC FOR THE CLASSROOM”

Copyright © 2009 by Nina Jackson

Copyright © za hrvatsko izdanje: Ostvarenje d. o. o.

Published by the arrangement with Crown House Publishing Ltd, Wales, UK

Prijevod: Elvira Kačan

Urednica izdanja: Ilona Posokhova

Prijelom: Ostvarenje d. o. o.

I. izdanje: studeni, 2009.

Nakladnik:

OSTVARENJE d. o. o.

tel/fax: 01 62-55-314, 62-55-751

<http://razvojdjece.crolink.net>

ostvarenje@hi.htnet.hr

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
pod brojem 718979

ISBN 978-953-306-001-9

Sadržaj

Zahvale	v
Predgovor Iana Gilberta	vii
Uvod	xiii
Poglavlje 1: Glazba za učenje, pamćenje i koncentraciju	1
Priprema, pozor, slušaj i uči: Pamćenje	4
Riješi to pomoću glazbe: Rješavanje problema	11
Slušanje za razvoj jezika i učenje: Govorna vještina	18
Pametno učenje: Vještine učenja i ponavljanja	29
Poglavlje 2: Glazba za opuštanje i smirenje	37
Glazba za <i>kvačenja</i> , smirivanje i odmaranje	40
Dobro vladanje, samodisciplina i moć slušalica	48
Pripremanje <i>pozornice</i>	57
Vizualizacija i stvaranje - slušaj i vidi	64
Poglavlje 3:	
Glazba za motivaciju, stimulaciju i djelotvornost	75
Otarasite se onog osjećaja ponedjeljkom ujutro (u ponedjeljak, utorak, srijedu...)	78
Uzdrmajte učionicu!	85

Što ste čuli danas, a čini vas ponosnima?	91
Poglavlje 4: Još glazbe s određenom namjenom	99
Glazba za naučiti kako učiti u određenom vremenu	101
Glazba za razmišljanje o sebi i svom ostvarenju:	
Glazba za mene	112
Glazba za učenje i koncentraciju: Glazbeni zalogaji	121
Poglavlje 5: Riječi za kraj	129
Oprez! Prava glazba u pravo vrijeme za prave svrhe	131
Šutnja/tišina može zaista biti zlato!	134
Kraj je početak!	136
Dodaci	141
Dodatak A: Super savjeti da nabavite glazbu super jeftino ili super BESPLATNO!	141
Dodatak B: Devet najboljih CD kompilacija na svijetu... Ikad!	146
Dodatak C: Upotreba <i>Sugestopedije</i> i kviza <i>Izazov</i> za vještine učenja i ponavljanja	156
Dodatak D: BPM - "beats per minute" (udarci u minuti)	
Kontakt	159
Reference	161

Zahvale

Ovu *Malu knjigu glazbe* ne bih uspjela napisati da nije bilo istraživanja i potpore stotina učitelja i učenika koji su prihvatili i iskušali teoriju *Glazbe i uma*. Hvala vam!

Dragoj prijateljici Sue Lyle sa Sveučilišta Swansea Metroplitan mnogo hvala jer me hrabrila i podupirala moj rad od samog početka, a to čini i dalje. Hvala i Kenu Jonesu koga volim zvati *čovjekom u bijelom kom-biju*. Nagovorio me da upišem magistarski studij iz edukacije na Sveučilištu Swansea, i to ispred trgovine Marks & Spencer u Swansea nudeći mi pedeset posto popusta na školarinu u prvoj godini studija. Danas je on rektor sveučilišta i uistinu pravi "majstor" za inovacije u obrazovanju.

Hvala i instituciji GTCW na tome što mi je financirala istraživački projekt *Glazba i um*.

Hvala i baki koja me ohrabrila da pjevam pjesmicu *Iesu Tirion* kad sam imala tri godine i koja mi je omogućila da u glazbi otkrijem svoj životni poziv. I djedu koji svojim literarnim genijem ne prestaje inspirirati ljude niti u dobi od 90 godina. Zahvaljujem majci i ocu što su mi kupili prvu flautu, te Huwu Phillipsu i Douglasu Townsendu za utraživanje moje glazbene žedi.

Hvala svim osobama koje su mi poklanjale ideje i ohrabrenje potrebno za održavanje moje glazbene iskre.

Hvala i Dicku Hammeru koji mi je otvorio oči za prepoznavanje istinske sreće u svijetu glazbe, ljubavi i smijeha, svijetu u kojem mi jazz još uvijek stvara višestruke probleme!

I na kraju, hvala Ianu Gilbertu na tome što je vjerovao u mene kao edukatoricu, inovatoricu i naprednu misliteljicu. Njegove su uredničke vještine ovu knjigu učinile čitkom, razumljivom i pristupačnom. Hvala i mojim prijateljima i kolegama iz grupacije Independent Thinking Ltd., te izdavačkoj kući Crown House Publishing na strpljenju i razumijevanju u stvaranju ove knjige.

Glazba liječi um.

John A. Logan

Predgovor Iana Gilberta

Započet ću s istinitom pričom. Prije nekoliko mjeseci dobio sam elektronsko pismo od supruge jednog učitelja u osnovnoj školi koji me jednom slušao predavati o mnogostrukim i raznovrsnim koristima glazbe u učionici. Njezin je suprug preuzeo te ideje te ih je profesionalno i do potankosti razradio. Htio je pokušati koristiti glazbu na svojim satovima, pa je o tome razgovarao s ravnateljem škole i učenicima. Pažljivo je izabrao glazbu i način njezina korištenja, a bio je i obziran prema djeci koja nisu smatrala da će im to pomoći pri učenju. Tada je počeo s postupkom nadgledanja efekata i učinkovitosti primjene glazbe. Ukratko, učinio je sve tako da bi i Nina Jackson bila ponosna.

Otkrio je da su se poboljšali kakvoća i kvantitet učenja, ali je također i ponašanje djece postalo mnogo bolje. Promišljeno i efektivno doziranje glazbe bilo je od velike koristi u njegovim predavanjima. Tada je njegov ravnatelj primio telefonski poziv.

Jedan roditelj, jedan jedini roditelj, jedan netrpeljiv, uskogrudan, tvrdoglav, neupućen, neuk, sebičan čitatelj Daily Maila, malograđanin, jesam li spomenuo da čita Daily Mail (u redu, pristran sam, i to ne samo prema Daily Mailu) nazvao je ravnatelja da se potuži zbog primjene glazbe na satovima kojima prisustvuju njegova djeca tvrdeći kako

im to ometa učenje. Učitelja su pozvali kod ravnatelja koji mu je objasnio mjerljive rezultate tog "glazbenog eksperimenta", govorio o tome kako djeca vole glazbu u učionici, te kako su poboljšanja u učenju i ponašanju vidljiva u sve djece, pa tako, ironično, i u djeteta toga ogorčenoga roditelja.

Ravnatelj je roditelju objasnio metodu i učinke, te je podržao svog inovativnog učitelja, ohrabrujući ga da nastavi svoj rad.

Tada je došao i drugi poziv. Nezadovoljan time što su njegove predrasude odbijene u korist dokaza, dotični je roditelj nazvao direktora Dječje službe lokalne samouprave. Sada je ravnatelj morao na prozivku.

I to je bilo to.

Poznato je da ptice pjevice imaju veće razine dopamina dok pjevaju (osobito dok pjevaju ženki), javanski vrapci više vole pjevati nego sjediti u tišini, u Iowi patuljaste čimpanze vole slušati pjesme Petera Gabriela i Paula McCartneya, a čak i šarani mogu čuti razliku između Bacha i Johna Leeja Hookera (što daleko nadilazi sposobnosti dotičnog roditelja).

Čini se da je glazba dio prirodnog stanja stvari. Prema nekim stručnjacima ona se u ljudi razvija prije govora (kontroverzni koncept *pra-*

pjesme), te da je osnova ne samo onoga što nas čini ljudima, nego onoga što nas čini živima. Baš kao što je slučaj i s već spomenutim sretanim pticama pjevicama. Prema članku objavljenom u časopisu *New Scientist* (veljača 2008.) pjevanje ptica pjevica potaklo je "pojačano učenje" sa sekundarnom funkcijom "stvaranja osjećaja euforije".

Dakle, glazba može poboljšati učenje i "stvoriti" dobro raspoloženje. No to je, naravno, tako neupotrebljivo u obrazovno-nastavnom procesu!

Kao što Nina želi istaknuti u ovoj fascinantnoj i praktičnoj *Glazbenoj knjižici*, glazba utječe na tijelo, um i dušu. Članak u *New Scientistu* navodi da "glazbena aktivnost uključuje gotovo svako poznato područje mozga i gotovo svaki živčani podsustav". U knjizi *Musicophilia* Oliver Sacks citira Nietzschea koji je ustvrdio da "glazbu slušamo mišićima", te nastavlja opisujući kako nas glazba može "smiriti, nadahnuti, utješiti, ushititi ili nam pomoći da se organiziramo u poslu i igri.

Mirni, nadahnuti, sigurni, ushićeni i organizirani - tko ne bi poželio učionicu punu takve djece?

Ninino je istraživanje pokazalo, a ona je nesumnjivo jedan od vodećih britanskih znanstvenika i pobornika korištenja glazbe za učenje i motivaciju, da je glazba, ako se koristi pravilno, moćno sredstvo u učionici.

Ova je knjiga osmišljena kako bi vam omogućila da brzo i lako utvrdite koju glazbu koristiti, kada i kako.

I ako Ninini argumenti i dokazi nisu dovoljni (ako želite detaljniji pregled njenog istraživanja otvorite njeno poglavlje u knjizi *The Big Book of Independent Thinking* ili posjetite našu web-stranicu www.independentthinking.co.uk), ovdje vam navodim, iz vlastitog iskustva, jedanaest brzih argumenata u prilog primjeni glazbe u vašoj učionici:

1. Pomaže učenicima da dođu u mentalno stanje pogodno za učenje
2. Pomaže učitelju da dođu u mentalno stanje pogodno za poučavanje
3. Djeluje kao sidrište - izravan je most do osjećaja i emocija u koje možete uroniti naprosto puštanjem teme iz *Ratova zvijezda* ili *Indiana Jonesa* ili pak (u društvu s kolegama) teme iz televizijske serije *Grange Hill*.
4. Pokazalo se da je glazba vrlo učinkovita u tzv. ubrzanom učenju, i to osobito barokna glazba.
5. Učenike glazba može smiriti ako su još živahni stigli na nastavu s velikog odmora ili s uzbudljivog sata glume.

6. Može "oživiti" učenike koji na nastavu dođu za nijansu premirni ili preumorni, recimo, kada se u ponedjeljak ujutro vrate u školu ili pak s lošeg sata glume.
7. Pomaže motivaciji, izvrsna je kada treba proslaviti dobro odrađen posao ili dobro vladanje.
8. Širi vidike i horizonte - *world music* primjerice dokazuje da na svijetu postoji više vrsta glazbe od one koju izvodi Britney Spears.
9. Može dobro iskoristiti dječje sklonosti i vrijednosti - s obzirom na to da su kultura mladih i glazba bliski saveznici.
10. Pomaže pamćenju.
11. Glazba koju volimo, kao što to čini pticama pjevicama, uzrokuje otpuštanje dopamina, najbolje neurokemikalije za učenje i dobro raspoloženje.

Dakle, uživajte u knjizi, igrajte se glazbom u učionici, eksperimentirajte, razgovarajte s učenicima o tome, razgovarajte s roditeljima i pripremite obranu u slučaju eventualnih napada s njihove strane. Javljajte nam kako napredujete u dodavanju nastavi tog posebnog sastojka, sastojka koji uistinu svakome pomaže da se osjeća življim.

Ian Gilbert, Dubai
Ožujak, 2009

Uvod

Glazba i um



U to tmurno i rosno jutro bilo je nemoguće kontrolirati učenike, uglavnom dečke s različitim poteškoćama u učenju. Nisu se htjeli smiriti da bismo mogli započeti sat. Meni je to bila tzv. NQT godina (Newly Qualified Teacher - prva godina poučavanja), pa sam kao prava neiskusna učiteljica već isprobala sve moguće trikove iz svoje ne baš bogate riznice: zurenje popraćeno šutnjom, čekanje da se učenici smire, podizanje glasa, individualno ugađanje kolovođama da bi bili tihi. No, panika je rasla u meni. Kako im uopće privući pozornost? Osjećala sam kako mi srce lupa u prsima. Moja karijera učiteljice glazbenog bila je uništena prije nego što je uopće počela. To je kraj,

pomislila sam - poučavanje nije za mene. Ne mogu ih ni smiriti, a kamoli poučavati.

Tada mi je sinulo.

Učionica u kojoj sam poučavala imala je pozornicu. Stajala sam na sredini te pozornice upirući se petama o daske koliko god sam mogla. Nadajući se da nitko neće primijetiti koliko se tresem u sebi, glasno sam uzviknula: "Stavite glavu na stol i zatvorite oči! Idemo na put." Začuđujuće, razred se smirio. No, to još uvijek nije bio razlog za slavlje. "Što sada?" pomislila sam u sebi.

Posegnula sam rukom prema polici gdje je bila moja kolekcija CD-ova, naslijepo odabrala jedan, stavila ga u glazbenu liniju i pritisnula pjesmu pod brojem četiri. Nakon svih ovih godina još uvijek mogu vidjeti kako na ekranu bliješti tekst "Track 4". Moja buduća karijera ovisila je o toj jednoj jedinoj pjesmi, a ja nisam ni znala o kojoj. Uхватила sam se kako tiho molim nešto poput "samo da nije *Mr.Blobby Songbook* samo da nije *Mr.Blobby Songbook*... Poslušno - ili iz straha od učiteljice koja je očigledno sišla s uma - moji su neposlušni učenici položili glave na stolove, zatvorili oči i čekali. Molitva je bila uslišana jer se prostorija ispunila milozvučnom melodijom, ljepšoj se nisam mogla ni nadati. Izabrala sam *Gabrijelovu obou* Ennija Morriconea. I svi su slušali.

Kad je pjesma završila, zamolila sam ih da polako podignu glave da bismo mogli podijeliti svoja glazbena iskustva. Tada, okružena učenicima koji su u tišini čekali da podijele svoja iskustva, naučila sam kako poučavati. Glazba mi je omogućila da naučim nešto o učenicima i da od njih dobijem neke intimne i emocionalne odgovore. Ostatak sata naučila sam ponešto o problemima i uspjesima svakog tog mladog čovjeka, te sam otkrila da se poučavanje sastoji od razmjene iskustava i od međusobnog poštovanja, od suza i smijeha, od otvorenosti i iskrenosti, od poznavanja i nepoznavanja, te, najvažnije od svega, od međusobnog razumijevanja. To je moć koju glazba može donijeti u učionicu i ja sam se njome dala zarobiti.

Još se i danas znam pitati: je li moguće da bih tada, da nije bilo te čarobne glazbe Ennija Morriconea, naprosto zauvijek napustila učionicu? Je li mi ta jedna jedina pjesma promijenila život toliko da ne samo da sam preživjela poučavanje nego je poučavanje postalo moj život? Je li ta pjesma odigrala presudnu ulogu u mojem razumijevanju toga kolika je moć glazbe u očajnim situacijama?

Tog sam dana shvatila da glazba može drastično i brzo promijeniti emocionalno stanje u učionici i emocionalno stanje svih pojedinaca u njoj. Nakon toga sam htjela testirati teoriju i predstaviti ideju o dobitnoj kombinaciji "glazbe i uma". Taj je cilj utjecao i na ostatak mog

života u učiteljskom zvanju. Kad pogledam unatrag, sad se čini očitim da glazba učiteljima, roditeljima i učenicima može omogućiti da razvijaju svoje vještine, da usvajaju i razmjenjuju znanje, kao i da njeguju iskrenu ljubav prema učenju. No, tada sam još tapkala u mraku pokušavajući iznaći rješenje.

Početak treba zabilježiti 1992.godine, kad sam počela sa zahtjevnim poslom u školi u Hampshireu. Preskočite onda jedno desetljeće i naći ćete me opet u rodnom Walesu kao predstojnicu Odjela za glazbu i učenje u školi Ogmore u Bridgendu, sa stipendijom za istraživački projekt koju mi je dodijelilo Vijeće općeg poučavanja iz Walesa. Sada sam konačno dobila priliku provesti specifično istraživanje o onome što nazivam "Glazba i um" te podijeliti s ostalima tu fascinantnu moć glazbe da odmah i neodgodivo promijeni način na koji razmišljamo. Ova knjiga nosi naslov *Mala knjiga...*, što znači da sada nije ni vrijeme ni mjesto da s vama dijelim cjelokupno istraživanje. (Posjetite stranicu www.independentthinking.co.uk želite li proučiti kompletno istraživanje ili pak otvorite moje poglavlje u knjizi *The Big Book of Independent Thinking*.)

Rezultati istraživanja uvelike su utjecali na poučavanje i učenje počevši od 1992. godine. Učitelji i učenici koriste i primjenjuju filozofiju *Glazbe i uma* kako bi poboljšali standarde poučavanja i učenja,

kao i za svoje osobne potrebe, što emocionalne, što duhovne, što za specifične situacije. Utjecaj "Glazbe i uma" u obrazovnim ustanovama je ogroman, i kad jednom isprobate prijedloge iz ove knjige, bit ćete opčinjeni. Nastavljam tražiti nove pjesme, a i mnogi se pojedinci pouzdaju u svoj ukus dok biraju glazbe na temelju mojih prijedloga. Tako zajedno poboljšavamo standarde. Program "Glazba i um" funkcionira zbog poveznice s istraživanjima u neuroznanosti, istraživanjem provedenim na velikom uzorku ispitanika (do danas na 5 000 učenika), vlastitim praktičnim radom u školi, te s radom mnogih učitelja koji primjenjuju te metode u vlastitim istraživanjima. Riječ je o dugoročnom istraživanju koje je počelo 1992. godine, s time da ja i dalje nastavljam prikupljati i analizirati podatke o učincima glazbe na pojedince.

Takvu pozitivnu povratnu informaciju nismo usporedili samo s procjenama učenika o učincima glazbe na vlastito učenje, nego također i s roditeljskim zapažanjima. Neki su u djece zapazili pozitivniji stav prema radu, čak i prema domaćoj zadaći. Neki su naveli da se ponašanje njihove djece također promijenilo. Kad bi ih prilike u kući frustrirale ili ispunjavale tjeskobom, djeca bi zamolila roditelje da stave neku mirnu glazbu za opuštanje. Katkad bi djeca usred obiteljske svađe zamolila roditelje da se smire i slušaju glazbu. Jednom su mi roditelji ispričali kako im je dijete pomoglo spasiti brak. Dijete im je

reklo da oboje sjednu, smire se i prestanu vikati jedno na drugo, savjetovalo im je da poslušaju jednu opuštajuću i smirujuću pjesmu, te ih je tada zamolilo da razumno razgovaraju o svojim problemima, bez podizanja glasa. Oba su roditelja ostala najblaže rečeno zapanjena. Misao vodilja ove knjige glasi: "zvučni valovi potiču moždane valove". Osim što preuređuje vaše neurološke mreže, glazba se usklađuje s vašim mentalnim stanjem, dok električna energija izazvana užarenim neuronima proizvodi moždane valove. Frekvencije alfa, beta, teta, delta koje proizvodi neurološka aktivnost - moždani valovi - određuju za koje ste funkcije najviše sposobni u tom trenutku. Prava glazba koja u pravo vrijeme putuje kroz zrak proizvodi te zvučne valove koji onda mijenjaju ili djeluju na moždane valove. Glazba koju slušate može utjecati na frekvenciju valova, pa također i na vaše mentalno stanje. I ne samo da glazba utječe na vaš um, nego mijenja također stanje vašeg tijela. Vaš je autonomni živčani sustav doslovno poveznica između mentalnog i fizičkog dijela, a glazba izravno utječe na njegovo djelovanje.

Od smirivanja neposlušnih učenika do boljeg školskog uspjeha, od održavanja harmonije i mira u domu do spašavanja braka - glazba, ili glazbena inteligencija, zaista jest "najvažniji tip inteligencije", kao što to tvrdi autoritet za višestruke inteligencije profesor Howard Gardner, *Mala knjiga glazbe u učionici* temelji se na mojoj studiji i na mom

iskustvu u svakodnevnom korištenju glazbe u vlastitoj učionici. Osmišljena je da bude praktičan vodič za učitelje, takav koji stane u svaku ladicu, i savjetuje učitelje koju glazbu da koriste, kako i kada. Knjiga je podijeljena na nekoliko poglavlja, ovisno o tome što želite postići u određeno vrijeme. Nudi također detalje o glazbi koju koristim za različite rezultate, iako sam sigurna da ćete ubrzo i vi početi dodavati ideje iz osobne kolekcije.

Nadam se da će vam knjiga pomoći da izvučete najbolje iz svojih učenika (i sebe također), te da će glazba u vašoj školi postati uistinu moćno sredstvo za učenje.

1

Glazba za učenje, pamćenje i koncentraciju



Osvrt

U ovom ćete poglavlju saznati kako glazbu koristiti kao pomoćno sredstvo u nastavi i u svrhu poboljšanja učenja. Odjeljak "Priprema, pozor, slušaj i uči" posebno je posvećen pamćenju, prisjećanju informacija i pripremi mozga za učenje. U odjeljku "Riješi to pomoću glazbe" govorimo o rješavanju problema. U "Slušanju za razvoj jezika

i učenje" razmatramo razvoj govora i jezika, ovladavanje pisanim jezikom i govorimo o učenju djece s posebnim potrebama. Naposljetku, u odjeljku "Pametno učenje" bavimo se glazbom koja pomaže učenicima u vještinama učenja i ponavljanja naučenog gradiva.

Korištenje glazbe posebno namijenjene učenju područje je koje, čini se, izaziva u učitelja najviše nedoumica. Međutim, u sedamnaest godina istraživanja pokazalo se da primjena tehnika povezanih s teorijom "zvučni valovi potiču moždane valove" pomaže učenicima poboljšati kvalitetu učenja. Podatke koji podržavaju ovo istraživanje možete naći u knjizi *The Big Book of Independent Thinking* (Velika knjiga samostalnog mišljenja) u poglavlju "Glazba i um".

U ovom se poglavlju prije svega bavimo pripremom mozga za učenje - spremnošću za prisjećanje informacija, rješavanje problema, učenje napamet, razvoj vještina učenja i ponavljanja gradiva te čak za dedukciju teorema. Otkrila sam da *glazba za koncentraciju* može pomoći učenicima i učiteljima u apstraktnom zaključivanju, u mentalnim zadacima poput analitičkoga, kreativnoga ili administrativnoga mišljenja, kao i u povećanju motivacije. Glazba posjeduje neuralni pogon za "navijanje" vaših misaonih procesa i vještina zaključivanja. Učenje uz glazbu može pomoći učenicima u šifriranju podataka i poboljšati

proces njihova prisjećanja. Prava glazba u pravo vrijeme može povećati koncentraciju, filtrirati svakovrsna vanjska ometanja i usmjeriti misli na učenje gradiva.

Glazba vam može pomoći raditi pametnije umjesto napornije. Škola ubrzanog učenja koju je tijekom pedesetih i šezdesetih godina prošlog stoljeća utemeljio bugarski psiholog Georgi Lozanov i koju su u SAD-u popularizirale Sheila Ostrander i Lynn Shroeder, drži da učenje uz glazbu u tempu oko 60 otkucaja u minuti (bpm) pomaže upamtiti gradivo s manje svjesnoga napora. Učenje uz glazbu svakako predstavlja poboljšanje u odnosu na uobičajeno bubanje u tišini, pa zašto nešto što toliko dobro zvuči ne bi unaprijedilo rad vašeg pamćenja?

Zvučni valovi potiču moždane valove - uz pravu glazbu učenici dobivaju sredstvo koje dokazano unaprjeđuje kvalitetu učenja. *Mala knjiga glazbe* pomoći će vam da to iskušate u praksi. Stotine su učitelja to već učinile - pa probajte i vi!

Sljedeća su poglavlja vodiči koji će vam korak po korak pomagati u primjeni tih ideja.

Priprema, pozor, slušaj i uči



Pamćenje

Određene vrste glazbe potiču stanje prijemčivosti koje općenito poboljšava kognitivnu obradu. Mogu služiti kao mnemoničko memorijsko pomagalo za šifriranje informacija u umu i podržavanje početnog učenja gradiva, njegova kasnijeg prisjećanja i prijenosa u radnu memoriju.

Deducirate li matematičke teoreme, izvodite zaključke iz pokusa, igrate šah ili se bavite bilo kojom apstraktnom mišlju, glazba priprema vaš um za učenje. Pravilnom primjenom glazbe moći ćete stimulirati svoj "lijevi mozak" kako biste potaknuli logičko i analitičko mišljenje, kao i "desni mozak" kako biste shvatili cjelovitu sliku i mogli razmišljati neverbalno te kreativnije. Glazba također pomaže kada učite za test ili ispit, u trenucima kada se trebate prisjetiti znanja, podataka,

oblika ili slika. Slijedite upute u ovoj knjizi i razvit ćete vještine prisjećanja gotovo bilo čega.

Pokušajte sljedeće: odaberite skladbu s popisa koji se nalazi na kraju ovog poglavlja i slušajte je dok ste zaokupljeni nekim zadatkom, poput zapamćivanja imena monarha iz dinastije Tudora ili naziva planeta sunčeva sustava pravilnim redoslijedom i slično.

1. Merkur
2. Venera
3. Zemlja
4. Mars
5. Jupiter
6. Saturn
7. Uran
8. Neptun
9. Pluton

Slušajući skladbu ili melodiju s jednog od CD-a, učenici uspostavljaju trenutačnu vezu između gradiva koje uče i glazbe koju slušaju. Skladba djeluje poput "moždanog okidača", umnogome poput spremanja podataka u kutijicu.

Kako to provoditi u razredu

Prva stupanj slušanja

- Objasnite da ćete glazbu koristiti kao pomagalo za bolje zapamćivanje gradiva. Predstavite gradivo koje želite da učenici nauče, naprimjer pomoću uručka, radnih listova ili računala.
- Nakon toga objasnite učenicima da glazbu trebaju slušati sa zatvorenim očima te pratiti "oblik" melodije. Mogu nasloniti glave na klupe, ako im to pomaže da se sa zatvorenim očima osjećaju sigurnije.
- Sada uključite glazbu (neka svira od 2 do 10 minuta). Na ovom stupnju učenici *ne* trebaju ništa zapisivati - samo slušaju glazbu i dopuštaju da ih prožme. Tako će glazbu povezati s učenjem.

Drugi stupanj slušanja

- Nakon što završite s puštanjem glazbenoga isječka, zamolite učenike da odaberu metodu pamćenja gradiva koja im najviše odgovara. Mogu se služiti bilješkama, skiciranjem, crtanjem, grafičkim oznakama, dnevnikom učenja ili bilo kojom drugom metodom bilježenja.

- Zatim pustite istu tu skladbu da svira dok učenici obavljaju taj zadatak, opet u svrhu pojačavanja veze između učenja i glazbe.
- Prema kraju sata još jednom pustite glazbu (tiho) i zatražite od učenika da vam pokažu ili kažu što su zapamtili, u grupama ili pojedinačno. Sada ćete vidjeti kako se glazba povezala s zapamćivanjem i prisjećanjem.

Ponovno slušanje glazbe pomoći će učenicima u povezivanju i pristupanju informaciji pohranjenoj u pamćenju, sukladno principu *zvučni valovi potiču moždane valove*.

Treći stupanj slušanja

- Kako biste na sljedećim satovima otkrili čega se učenici mogu prisjetiti, ponovno pustite isti glazbeni komad i provedite ispitivanje. Ne čekajte s tim predugo jer sjećanja blijede. Ključ je u povezanoj učenju!
- Ako postoji potreba za daljnjim ponavljanjem i prisjećanjem naučenog gradiva, recite učenicima naziv glazbenog isječka i uputite ih gdje ga mogu nabaviti!

- Važno je da zabilježite datum, vrijeme i zadatak koji ste predstavljali uz glazbu, jer ne želite isti glazbeni isječak koristiti za rad na drugom gradivu.

Preporučena glazba za poboljšanje pamćenja

Ovi su glazbeni isječci odabrani jer su u tempu od 80-120 bpm te svojim vrstom tona, strukturom i frekvencijama podržavanju funkciju pamćenja. Pulsiranje zvuka tom brzinom stvara alfa valove koji su povezani s koncentracijom i meditativnim stanjima.

Mozartove skladbe:

Koncert za klavir i orkestar br. 21: Andante

Divertimento br. 15: Adagio

Adagio za violinu i orkestar

Gudački kvartet br. 21: Andante

Serenada br. 10: 'Gran Partita' Adagio

Mala noćna muzika: Romanca

Koncert za harfu, flautu i orkestar: Andantino

Koncert za klavir i orkestar br. 23: Adagio

Kvarteti za flautu br. 1: Adagio

Koncert za violinu br. 3: Adagio

Divertimento br. 2: Adagio

Koncert za clarinet i orkestar: Adagio

Glazba za učenje i održavanje pozornosti: pamćenje



Adolph Adam: 'Valcer' iz baleta *Giselle*

Geoffrey Burgon: glazba iz filma *Povratak u Brideshead* (2008), 'Julia'

Geoffrey Burgon: glazba iz filma *Povratak u Brideshead* (2008), 'Sebastian Against the World'

Geoffrey Burgon: glazba iz filma *Povratak u Brideshead* (2008), 'The Hunt'

G. Fauré: Pavana (suvremena verzija iz Utopije)

Jean Michel Jarre: 'Oxygene 2'

Mozart : 'Mala noćna muzika', Allegro

Mozart : Simfonija br. 35, 3. stavak

Mozart : Serenada u D-duru, 3. stavak

Mozart : Serenada u D-duru: 1. stavak

Mozart : Divertimento u D-duru

Robert Prizeman: Libera, 'Mysterium'

Franz Schubert: 'Rosamunde'

Liquid: Sweet Harmony (originalna verzija)

Vivaldi: Koncert za flautu i orkestar u D-duru, Allegro

Vivaldi: Koncert u C-duru za dvije trublje

ZAPAMTITE



Zvučni valovi potiču moždane valove i poboljšavanju funkciju pamćenja onda kad:

- odaberete dobar glazbeni isječak u rasponu od 80 do 120 bpm.
- objasnite gradivo bez glazbene pratnje.
- uključite glazbu, učenici slušaju - i "prate oblik glazbe".
- tijekom ponavljanja isječka učenici rade.
- ponovno uključite glazbu i provjeravate što su učenici naučili i zapamtili.
- na sljedećem satu još jednom pustite istu skladbu kako bi se učenje povezal o s glazbom.
- zatim - heureka!

Riješi to pomoću glazbe



Rješavanje problema

Glazbu možete krajnje učinkovito koristiti kao pomagalo u rješavanju problema i za rad na dugačkim projektima. Za rješavanje problema trebate biti u odgovarajućem mentalnom stanju. Trebate razmišljati kreativno - maštovito i tečno. Stvaranjem asocijacije s određenom skladbom omogućujete si da se lako prisjetite onoga što vam je bilo na umu, kad god je potrebno. Samo ponovno uključite istu glazbu.

Redovitim korištenjem iste skladbe - svaki dan ili čak jednom tjedno, ovisno o opsegu projekta - učenici će ubrzo moći s lakoćom pristupiti vlastitim kreativnim sposobnostima, kad god odluče. Kada ponovno čuju glazbu, prisjećaju se svojih starih ideja - svih informacija i vlasti-

toga znanja o tome što bi trebalo činiti - i tada ga mogu preurediti i doći do novih ideja.

Ovom se metodom možete poslužiti kako biste se upoznali s vlastitom misaonom obradom u obliku "sazrijevanja ideja". Svaki trenutak shvaćanja - onaj trenutak uspjeha "Heureka!" - pridodat će se pozitivnom učinku glazbe.

No, ne pretjerujte s tim - ne očekujte da će jednostavnim ponavljanim slušanjem iste glazbe nastati čuda. Nijednu se skladbu ne preporučuje puštati dulje od deset minuta odjednom, jer će se pažnja tada preusmjeriti, skrenuti, a vi ćete glazbu povezati s drugim stanjima, kao što su dosada ili ometajućem razmišljanju o jučerašnjoj večeri. Tako osiromašujete potencijal određene skladbe da razvije stanje učinkovitog moždanog usklađivanja.

Kako to provoditi u razredu

Prvi stupanj slušanja

- Odaberite skladbu s predloženog popisa. (Kada se radi o rješavanju problema *nemojte* koristiti glazbu s riječima.)
- Pripremite "pozornicu". Priopćite djeci da ih čeka zadatak i da će uskoro dobiti detaljnije informacije, ali, dok razmišljaju o proble-