

UNITATEA 3- MATERIALE ȘI TEHNICI

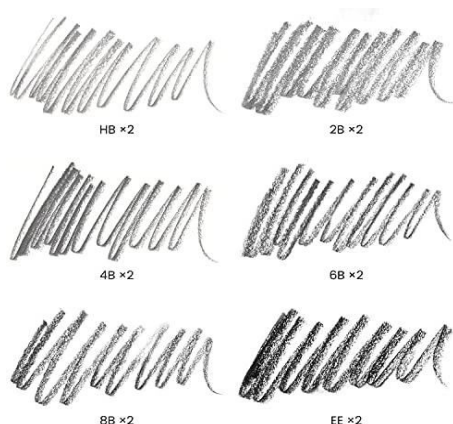
CONȚINUTURI

- instrumente -arte plastice (creion, pensule, peniță, cariocă);
- instrumente muzicale, voce
- tehnici (picturale, grafice, de cânt vocal/ instrumental);
- tehnici pe calculator.
- *Evaluare*

MATERIALE ȘI INSTRUMENTE ARTE PLASTICE

Între materiale, instrumente și tehnici de artă există o strânsă legătură. Tehnica de artă impune alegerea anumitor instrumente și materiale, alături de invers, materialele sau instrumentele dictează tehnica sau stilul de artă plastică.

- ✚ **creioane** – se utilizează pentru desen. Există creioane simple și colorate. Cele simple se fabrică din praf de grafit amestecat cu lut și ceară. Urmele lăsate de creionul simplu se șterg ușor, cu ajutorul radierei. Se utilizează creioanele 1B–9B: cu cât cifra este mai mare, cu atât mina este mai moale. (fig. 1)
- ✚ **creioane cerate** – se produc în formă de batonașe, având în componența lor pigmenți colorați și ceară. (fig. 2)
- ✚ **creioane colorate „aqua”**. După ce se desenează cu ele, se retușează cu apă, obținându-se efecte de pictură „pe umed”. (fig. 3)



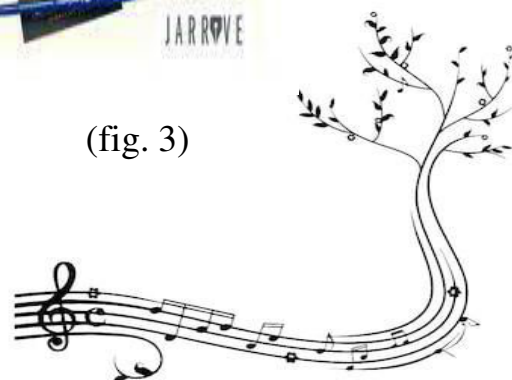
(fig. 1)



(fig. 2)



(fig. 3)



- ✚ **cărbune** – se obține prin arderea rămurelelor de arbori. Este un material moale, care se șterge ușor de pe suprafața hârtiei.
- ✚ **pastel** – material grafic moale, produs sub formă de batonaș, colorat, învelit cu hârtie sau peliculă de polietilenă.(fig.4)
- ✚ **tuș și cerneală** – lichide colorate care, aplicate pe hârtie, o acoperă uniform.
- ✚ **vopsele de apă și de ulei** – folosite în pictură. Vopselele de apă sunt compuse din suspensii de pigmenți (prafuri) de culoare, amestecate cu aglutinanți și dizolvate cu apă.
- ✚ **acuarela** (*aqua* – apă) – se obține pe baza cleiurilor vegetale, a mierii și a altor componente. Culorile de acuarelă se produc sub formă de tablete (moi ori solide) și în tuburi. Trăsătura caracteristică a acuarelei este transparența.(fig.5)
- ✚ **guașa** – vopsea păstrată în borcânașe speciale. Este umedă și se amestecă ușor. Tonul închis-deschis se obține cu ajutorul nonculorilor (alb sau negru). Guașele se usucă repede. La uscare, culorile devin mai luminoase și netransparente.



Fig.4

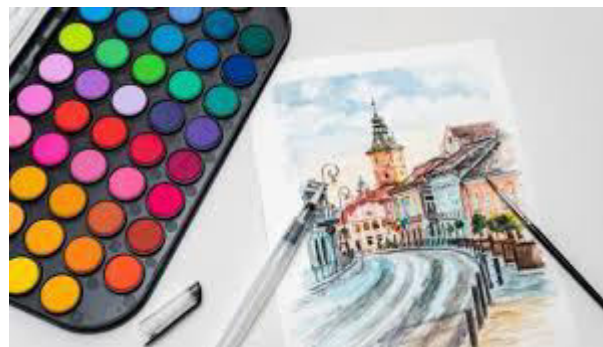


fig. 5

- ✚ **tempera** – se constituie pe bază de emulsie și se aseamăna cu guașa. Utilizând vopsele tempera, obținem suprafețe colorate uniform, care la uscare devin luminoase, mate, nu se șterg și sunt mai rezistente decât guașele.
- ✚ **vopselele acrilice** – se diluează cu apă. Cu ele se pictează pe pânză sau pe hârtie.
- ✚ **Pensulele** sunt instrumente de o largă varietate, aspre sau moi, subțiri sau groase, plate sau rotunde. Pensulele cu fibre moi se utilizează la elaborarea



lucrărilor în acuarelă, guașă, tempera. Cele cu fibre tari, aspre sunt folosite la pictarea cu ulei și cu vopsele acrilice.

- ✚ **Penelul** este o pensulă cu vârf subțire. Se folosește, de obicei, pentru a prelucra detaliile mici și pentru contururi.
- ✚ **Paleta** este o placă din lemn sau din plastic, pe care se întind și se amestecă culorile.



Prezentare creioane acuarelabile - Marino CretacoloR

<https://www.youtube.com/watch?v=qDlk8gV1giE>

Materialele necesare pentru pictura în ulei

<https://www.youtube.com/watch?v=wuktEqoE92c&t=347s>

Materialele mele de pictura si desen

https://www.youtube.com/watch?v=2_dVr8TAMHk

EVALUARE- APLICAȚIE PRACTICĂ

- Realizează imaginea unui măr, utilizând materiale de artă la alegere.



INSTRUMENTE MUZICĂ - VOCE , INSTRUMENTE MUZICALE

Muzica a fost interpretată de la începutul timpului uman cu ajutorul instrumentelor și prin melodia vocală. Deși nu este sigur cum sau când a fost inventat primul instrument muzical, majoritatea istoricilor indică flauturile precoce făcute din oase de animale care au o vechime de cel puțin 37.000 de ani. Cel mai vechi cântec scris cunoscut datează de 4.000 de ani și a fost scris în cuneiformă antică.

Vocea umană este sunetul natural creat de corzile vocale ale omului. Când vine vorba de cânt, vocea devine un instrument muzical. Vocea la om se produce prin acțiunea (vibrația) celor două corzi vocale din laringe.

Vocile diferă prin tonul pe care îl au, la bărbați fiind de 125Hz la femei de aproximativ 250Hz.

CURIOZITĂȚI DESPRE VOCE

✚ în mod normal, la un moment dat vocea umană poate produce un ton de o singură înălțime (frecvență). Există totuși unele tehnici de cântat "din laringe" care permit producerea simultană a două note de înălțimi diferite. Tehnica se întâlnește des la unele popoare din Mongolia, Tuva și în alte state din zona munților Altai din Asia.

✚ despre soprana peruviană de excepție Yma Sumac se spunea că poate acoperi 4 octave.

https://www.youtube.com/watch?v=aLk_xWIOEMw

✚ unii cântăreți (bărbați) se încadrează în registrele de altistă sau chiar de soprană; aceștia poartă numele de „contratenori”. De exemplu, **cântărețul** germano-american Freddy Sahin-Scholl (n. 1953) poate cânta în ambele registre bariton și sopran.



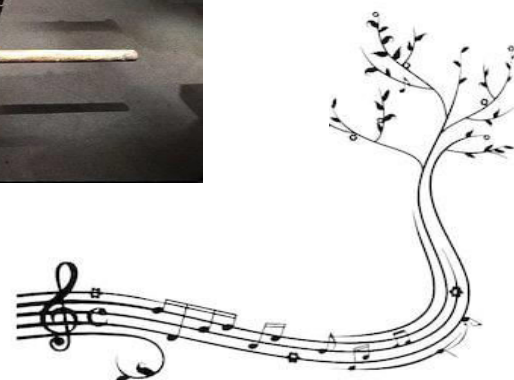
Instrumentele au fost create pentru a face sunete muzicale. Orice obiect care produce sunet poate fi considerat un instrument muzical, mai ales dacă a fost conceput în acest scop.

Istoria instrumentelor muzicale datează de la începutul culturii umane. Este posibil ca instrumentele muzicale timpurii să fi fost folosite pentru ritual, cum ar fi o trompetă care să semnaleze succesul vânătorii, sau un tambur într-o ceremonie religioasă. Culturile au dezvoltat în cele din urmă compoziția și performanța melodiilor pentru divertisment. Instrumentele muzicale au evoluat odată cu schimbarea aplicațiilor.



INSTRUMENTE DIN ALAMA

- cele mai vechi instrumente de alamă sunt 2 trompete, descoperite în 1922 de Howard Carter în mormântul regelui Tutankhamun.



- la începutul secolului al XV-lea, producătorii de instrumente au dezvoltat prima trompetă în formă de S, care seamănă cu trâmbița modernă
- cornul francez a fost dezvoltat în Franța în jurul anului 1650 și a început să fie folosit în orchestre la începutul secolului al XVIII-lea.



Corn de vânătoare - Wilhelm Haas
Nürnberg, 1694



Horn "Omnitonique"
Jacques Charles Labbaye, Paris, 1820 - Paris

- Wilhelm Wieprecht și Johann Gottfried Moritz, doi factori de decizie din Berlin, au inventat tuba în 1835. În 1838, Moritz a creat o tubă tenor, iar în 1843, Sommar de Wiemar a inventat eufoniu.



Tubă



Eufoniu

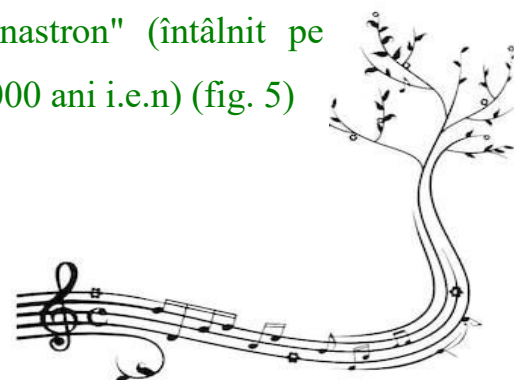


INSTRUMENTE DIN LEMN

- **Oboi** - instrument muzical de suflat din lemn, cu ancie dublă
 - cea mai veche reprezentare a unui oboi provine din anul 3000 î.Hr - Aulosul grec sau Tibia romana.(fig.10)
 - primul Oboi modern își face apariția în jurul anului 1660, în zilele de Jean-Baptiste Lully și de Hotteterre Jean.
 - De-a lungul timpului, a fost dezvoltat în continuare până a ajuns la forma de astăzi.(fig. 11)
- **Flaut-** prezentat ca un tub gol de trestie cu găuri pentru a așeza degetele la cântat, era ținut în poziție oblică de către cântăreț atunci când sufla.
 - mesopotamienii confecționau astfel de instrumente de suflat din trestie și din lut.
 - alături de liră, flautul face parte din categoria celor mai vechi instrumente muzicale întrebuințate de oameni.(fig. 12)

INSTRUMENTE CU COARDE ciupite, cu arcuș, lovite

- **Harpa** - era utilizată încă din cele mai vechi timpuri de către mesopotamieni și de către egipteni deopotrivă. (fig. 1)
- **Lira** - potrivit unor picturi vechi din Egipt, Mesopotamia și Palestina în care se regăsesc diferite reprezentări ale lirei, era prevăzută cu 8 coarde, întinse peste cutia de rezonanță. (fig.2)
- **Chitara** - este un instrument muzical cu coarde ciupite cu gât lung, delimitat cu ajutorul tastelor și o cutie de rezonanță ale cărei ambe fețe sunt plane
 - Chitara clasică modernă a apărut în jurul anului 1850, când spaniolul Antonio Torres a modificat forma și proporțiile instrumentului, oferindu-i o acustică îmbunătățită.(fig. 3 și fig. 4)
- **Vioara** este un instrument muzical cu coarde și arcuș.
 - Primul instrument cu coarde și arcuș, numit "ravanastron" (întâlnit pe meleagurile Indiei), are o origine populară străveche (5000 ani i.e.n) (fig. 5)



- Vioara a apărut în nordul Italiei, în prima parte a secolului al XVI-lea. Cel mai probabil a fost inspirată de trei tipuri de instrumente: *rebec* (care exista încă din secolul al X-lea), *viola da gamba* și *viola da braccio*.(fig. 6 și fig. 7)
- **Pianul** este un instrument muzical acustic cu coarde inventat în Italia de către Bartolomeo Cristofori în jurul anului 1700.(fig. 8)
- Strămoșul pianului-clavicordul este un instrument cu clape și coarde, popular între secolele al XV-lea și al XVIII-lea.(fig.9)

Instrumente Muzicale si Cum Functioneaza |
<https://www.youtube.com/watch?v=a5zj2xQ2-6M>

TEHNICI PICTURALE

Există mai multe tehnici de lucru cu ajutorul cărora putem desena, picta sau modela diferite obiecte din lumea înconjurătoare. În funcție de materiale, vom alege tehnica ce se potrivește cel mai bine intențiilor și posibilităților noastre, dar și scopului propus, fie că vrem să executăm un desen, o pictură sau un colaj, etc.

Tehnica artistică cuprinde un ansamblu de procedee cerute de folosirea instrumentelor cu care se lucrează și de suportul pe care se lucrează. Sunt tehnici tradiționale (culorile de apă, carioca, creionul, cărbunele precum și colajul, decolajul) și moderne (origami, grafitti, grafică pe calculator etc.) .

TEHNICA PICTURII CU ACUARELĂ

Acuarelele se aplică pe suprafață uscată sau umedă. Pe hârtie uscată, acuarela

se pune în straturi subțiri, diluându-se frecvent cu apă. Pe suprafața umedă, culorile se contopesc (fuzionează) foarte ușor, obținându-se diferite amestecuri cromatice. Prin amestecul a două-trei culori, putem obține nuanțele dorite.

Pentru tonuri mai deschise, vom adăuga în acuarelă puțină apă.



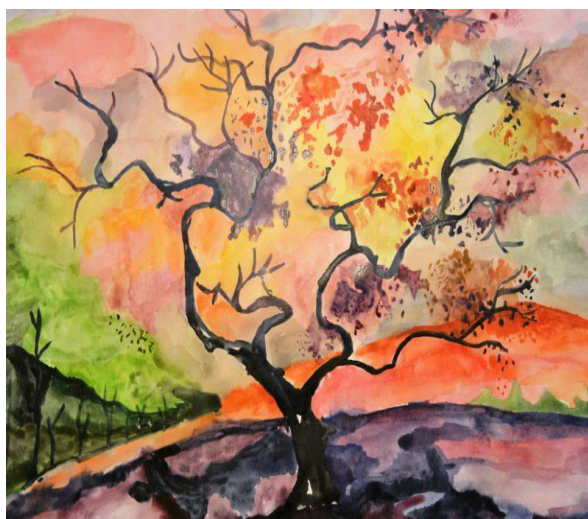
REȚINE!

1. Culorile de acuarelă devin mai deschise atunci când se usucă.
2. Testează culorile înainte de a picta.
3. Acuarelele uscate rămân solubile.
4. Acuarelele sunt transparente.
5. Folosește o pensulă de calitate.
6. Nu adaugă prea multă apă.
7. Hârtia pentru acuarelă este de multe feluri.
9. Întinde coala de hârtie înainte de a picta.

TEHNICA GUAȘEI

- + Culoarea guașa este similară acuarelei.
- + Rămâne solubilă după uscare (odată uscate, culorile acrilice devin permanente și nu se mai amestecă cu apă).
- + Posibilitatea de a picta primul plan al tabloului peste fundal.
- + Guașa este foarte versatilă: poți picta de la închis la deschis, dar poți și să relucrezi anumite zone din tablou.
- + Culorile guaș se pot folosi direct din tub sau se pot dilua cu apa.
- + Guașa ne permite să corectăm desenul, acoperind culoarea uscată cu o altă culoare.
- + Cu guașă se poate lucra atât pe hârtie, cât și pe carton.

Henri de Toulouse-Lautrec, JMW Turner și mult mai recentul Mark Tothko sunt doar câțiva dintre artiștii care au folosit guașa ca mediu de pictură.



TEHNICA PICTURII CU CULORI ACRILICE

- + Culorile acrilice sunt foarte bune pentru substrat deoarece se usucă repede și poți picta peste fără nicio problemă, odată ce substratul s-a uscat.
- + Se poate textura cu ajutorul unui cuțit pentru pictură sau cu ajutorul unei pensule vechi și uscate, pentru definirea unor linii.
- + Textura mai poate fi obținută și prin amestecarea culorilor direct pe pânză sau aplicarea unei culori peste un alt strat de culoare care nu este uscată.
- + Sunt culori durabile. Vopseaua acrilica este rezistentă la apă, nu crapă și nici nu își pierde din strălucire.



Etape pictură cu acrilice

https://www.youtube.com/watch?v=1Q_HzyAiZZI

Pictură cu acrilice-începători

<https://www.youtube.com/watch?v=ovnSHYcOaC4>

EVALUARE - APLICAȚIE PRACTICĂ

1. Umezește cu apă curată o coală de hîrtie, apoi aplică acuarela cu pensula, folosind mai multe culori. Observă cum se contopesc (fuzionează) acestea.
2. Pe o foaie uscată, aplică guașa în straturi.
3. Ce deosebire există între o lucrare realizată în acuarelă și o imagine pictată în guașă?



TEHNICI GRAFICE

In grafică, se lucrează cu materiale plastice tari (creion, creioane cerate etc.), cu materiale grafice moi (cărbune, sanguină, pastel, cretă color etc.) și cu materiale lichide (cerneală, tuș etc.).

Vizionare tutorial- Tehnici de Grafica

<https://www.youtube.com/watch?v=nIGIV2TMPls>

TEHNICA GRAFICĂ ÎN CREION

- ✚ Cea mai obișnuită tehnică este lucrul cu creionul negru.
- ✚ Cu acesta putem trasa diverse tipuri de linii: orizontale, verticale, oblice.
- ✚ Pentru a obține tonuri deschise și închise, trebuie să hașurăm suprafațade mai multe ori în direcții diferite. Dacă vom suprapune însă hașuri de diferite culori, vom obține diverse nuanțe
- ✚ drept suport pentru desen servește hârtia.

APLICAȚIE PRACTICĂ

Desenează un peisaj în creioane negre și colorate care să reprezinte anotimpul tău preferat. Analizează ambele desene și explică prin ce se aseamănă și prin ce se deosebesc unul de altul.

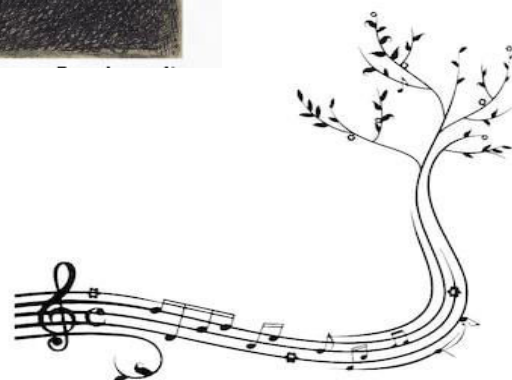


Desen în creion

<https://www.youtube.com/watch?v=MdjGdeecLjU&t=37s>

Tehnică în creion

<https://www.youtube.com/watch?v=XVDnx1hqq6U>



TEHNICA GRAFICĂ ÎN CĂRBUNE

- ✚ se conturează desenul;
- ✚ se trasează linii subțiri, fine, uneori întrerupte, până când ideea ajunge la forma dorită;
- ✚ după ce se stabilește forma finală, se identifică părțile luminate și întunecate;
- ✚ spunem că facem valorația, adică dăm volum formei pe care am desenat-o (o umplem, îi dăm consistență);
- ✚ valorația este mai importantă la un desen decât la o pictură, deoarece ea compensează absența culorii.
- ✚ Valorația se poate realiza:
 - cu ajutorul liniilor puse una lângă alta, mai rar sau mai des, numite hașuri; acestea pot fi oblice, verticale sau orizontale, paralele sau suprapuse;
 - prin suprafață, ca element de limbaj plastic; în acest caz, spațiul plastic (fundalul) este bine gândit și i se acordă la fel de multă importanță precum celorlalte elemente – avem un tot unitar expresiv.



Desen în carbune

Desen în cărbune pe hârtie pentru începători

https://www.youtube.com/watch?v=SXyAy_3GgUc

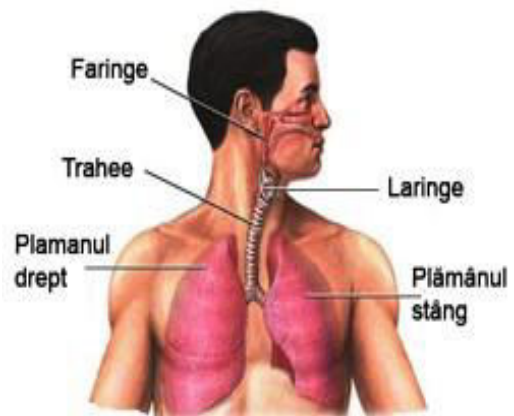


TEHNICA VOCALĂ

Sunetul vocii umane este unic pentru fiecare individ. Fiecare persoană are corzi vocale care variază în formă și dimensiune, rezultând diferite tonuri, frecvențe și abilități vocale.

Vocea este rezultatul proceselor pe care aparatul vocal le derulează.

Aparatul vocal este compus din fosele nazale prin care aerul este inspirat și condus spre faringele nazal, faringele gutural, laringele, apoi spre trahee și în final ajunge în plămâni. De acolo, coloana de aer este împinsă cu ajutorul mușchilor intercostali și ai diafragmei dinspre cutia toracică către gură, de unde este eliminat.



Cântul vocal presupune:

- **postura corectă:** spatele drept, umerii trași ușor în spate, cutia toracică ridicată, capul aliniat cu trupul, mâinile relaxate
- **respirația corectă, conștientă și controlată, trecând prin cele două etape:** inspirație (tragerea aerului în plămâni) și expirație (eliminarea aerului din plămâni);
- **dicția realizată prin articularea corectă cu ajutorul organelor articulatorii:** limbă, mandibulă, buze, valul palatin și glota.
- **emisia vocală** finalitatea aparatului fonator, realizată corect cu ajutorul exercițiilor vocale.

Tehnici vocale pentru utilizarea mai multor tipuri de emisii:

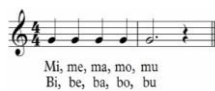
1. **Vocea de cap** - pecifică vocilor înalte, este utilizată adesea în cantoul coral și cel clasic (belcanto). Acestea au rolul de a amplifica sunetul, astfel încât artiștii lirici (canto clasic) nu au nevoie de amplificare artificială (microfon).



2. **Vocea de piept** – vocea rezonează în cutia toracică, fiind specifică vocilor grave și genurilor aparținând muzicii ușoare, atât din zona pop, cât și din cea rock. Acest tip de emisie creează un efect de voce puternică.
3. **Emisia mixtă (belt voice)**- este o tehnică mixtă deoarece interpretul folosește atât emisia vocii de piept, cât și a vocii de cap în proporții egale.
4. **Vocea aerată (whistle voice)**- specifică registrului foarte înalt pentru vocile feminine și masculine (înalte), este acea imitație în care vocea pare fluierată, asemenea unui canar.

VOCALIZE

Ex.1



Ex.2



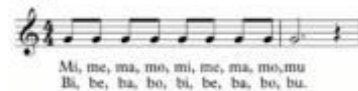
Ex.3



Ex.4



Ex.2



Ex.3



Ex.4



Încălzire vocală - Vocalize

<https://www.youtube.com/watch?v=xWp327QjiKg>

Respirația corectă în Canto - Tehnica vocală

<https://www.youtube.com/watch?v=0D4siS4TPe4>

EVALUARE – APLICAȚIE PRACTICĂ

Realizează o prezentare de 5 – 10 slide-uri despre un cântăreț de operă sau de muzică de divertisment care s-a remarcat printr-o voce deosebită.

Explică ce anume te-a determinat să alegi respectivul artist.



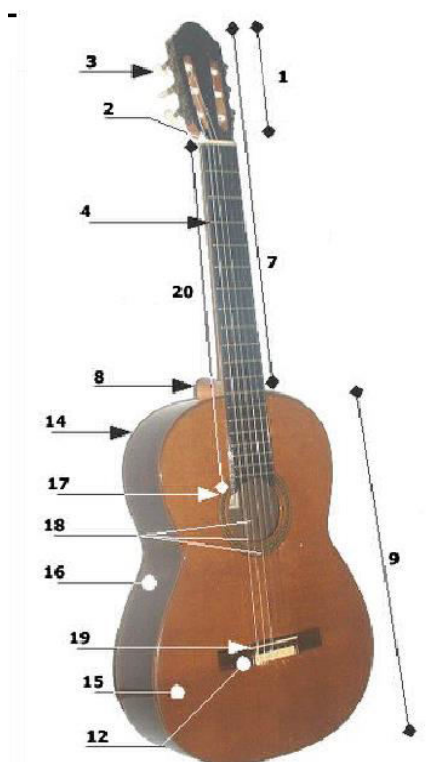
TEHNICA INSTRUMENTALĂ

Tehnica instrumentală înseamnă intonație, ritm și emisie de sunet calitativ în orice situație muzicală dată, ceea ce implică corectitudinea, naturalețea, suplețea mișcărilor instrumentale, indiferent de instrumentul ales.

DE RESPECTAT!

- ✚ Poziționarea corectă la instrument;
- ✚ Respectarea textului muzical (nuanțele, tempoul, caracterul);
- ✚ Redarea expresivă a imaginii artistice;
- ✚ Respectarea stilului;
- ✚ Utilizarea eficientă a mijloacelor tehnice;
- ✚ Respectarea digitației;
- ✚ Emisia sonoră corectă;
- ✚ Rezistența fizică și emoțională;
- ✚ Stabilitatea tehnică și psihologică a interpretării.

NOȚIUNI INTRODUCATIVE DE TEHNICĂ INSTRUMENTALĂ – CHITARĂ



1. Capac-parteă superioară pe care de obicei sunt fixate cheiele de acordaj
2. Prăguș- prin el trec toate corzile chitării
3. Șuruburile de acordaj: mecanisme de acordare a unei chitări
4. Tastă (bară)
7. Gât- susține cheițele de acordaj
8. Butuc
9. Corp- cutie de rezonanță
12. Cordar
14. Spate
15. Tabla de rezonanță
16. Eclisă
17. Rozetă
18. Corzi
19. Căluș
20. Tastieră



- Corzile se numerează de la cea mai subțire la cea mai grosă.
- Fiecărei corzi îi corespunde o notă.



Poziția notelor

	Mi	La	Re	Sol	Si	Mi
I	Fa	La#	Re#	Sol#	Do	Fa
II	Fa#	Si	Mi	La	Do#	Fa#
III	Sol	Do	Fa	La#	Re	Sol
IV	Sol#	Do#	Fa#	Si	Re#	Sol#
V	La	Re	Sol	Do	Mi	La
VI	La#	Re#	Sol#	Do#	Fa	La#
VII	Si	Mi	La	Re	Fa#	Si
VIII	Do	Fa#	La#	Re#	Sol	Do
IX	Do#	Fa	Si	Mi	Sol#	Do#
X	Re	Sol	Do	Fa	La	Re
XI	Re#	Sol#	Do#	Fa#	La#	Re#
XII	Mi	La	Re	Sol	Si	Mi

Exercitii de chitara pentru incepatori

<https://www.youtube.com/watch?v=XVqn6bbw19M>

TEHNICI PE CALCULATOR

În societatea actuală, tehnicile tradiționale de desen pot fi transformate în artă digitală. Arta computerului este un tip de creativitate. Se referă la forma de artă grafică sau imagini digitale, folosind tehnologia informatică. Există multe diferențe între arta informatică și artele vizuale tradiționale (pictura, desen și sculptură). Arta digitală poate fi ușor produsă și prezentată oamenilor care o pot distribui, adică copia și multiplica.

Tehnicile de desen, pictură și sculptură sunt aceleași atât în mediile tradiționale, cât și în cele digitale. Fără a cunoaște tehnicile tradiționale din artele plastice, nu ai putea să le transpui în digital. Ideea începe tot cu o schiță, liniile sunt trasate tot cu un creion sau o pensulă, singurele diferențe fiind cele de format – fizic, în cazul tradiționalului și electronic, în cazul digitalului și cele de rezultat finit – care nu este pictat sau modelat, ci printat sau proiectat cu ajutorul unor instalații media.



Grafica digitală

- acoperă toate aspectele legate de prelucrarea imaginilor utilizând un computer.
- este numită uneori grafică de computer, grafică de calculator, grafică pe calculator sau grafică computerizată.
- se divizează în mai multe categorii: *grafica tridimensională (este des utilizată în animație, spoturi publicitare, jocuri la computer etc.), grafica animată, grafica video, grafica web, grafica multimedia.*
- **în baza tehnologiilor graficii computerizate s-au dezvoltat:**
 - Proiectarea digitală în arhitectură și grafica industrială
 - Efecte vizuale specializate, cinematografia digitală
 - Fotografia digitală
 - Grafica și pictura digitală

Designul grafic

- *este procesul de folosire a tipografiei, fotografiei și a ilustrației.*
- *crează și combină simboluri, imagini și text într-o formă reprezentativă de idei și imagini.*
- *se utilizează tipografia, arta vizuală și tehnici de scheme de pagină pentru a crea compoziții vizuale.*
- *termenul de grafic design include designul corporativ (logo-uri și mărci), designul editorial (magazine, știri, și cărți) designul mediului înconjurător, reclame, web design, design de comunicare, design de ambalaje, și design de semnalizare.*

Pictura digitală

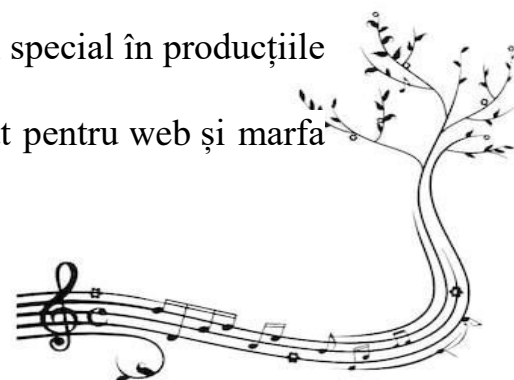
- folosește instrumente tehnologice care simulează pensula reală și alte instrumente de desen.
- numeroasele programe create special în acest scop au acum o bibliotecă imensă de pensule, linii și tehnici de tot felul: tempera, ulei, acuarelă, etc.

Tutorial pentru incepatori: bazele unui program de desenat digital

<https://www.youtube.com/watch?v=7g35JhiiVIA&feature=youtu.be>

Colorarea digitală

- este un proces de colorare rulat prin intermediul software-ului cu instrumente dedicate picturii (și simularea instrumentelor tradiționale de pictură), folosit pentru colorarea ilustrațiilor și desenelor .
- este foarte răspândită în domeniul benzilor desenate , în special în producțiile de publicare din SUA.
- acoperă domenii paralele, cum ar fi crearea de conținut pentru web și marfa de jocuri video

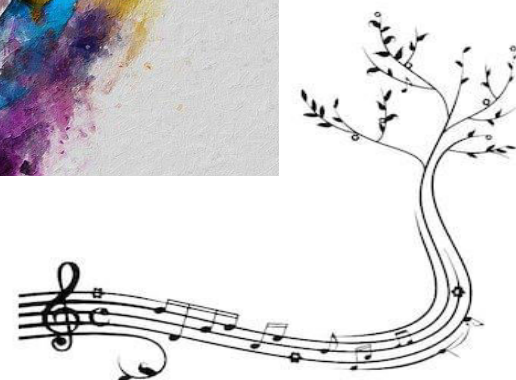


- programe de colorare digitală Adobe Photoshop, Clip Studio Paint, Corel Painter



- **domenii de activitate în care se folosește colorarea digitală**

- + *Coloristul*: primește desene realizate manual sau digital de către un alt artist și creează o ilustrație complet digitală, terminată de reluarea creioanelor de date.
- + *Artist de fundal*: responsabilul pentru crearea fundalurilor de toate nivelurile pentru un film de animație 2D;
- + *Designer de personaje*: creează tone de personaje pentru a lăsa spațiu regizorului să editeze filmul cu cele mai bune personaje posibile;
- + *Colorist pentru animație*: cei implicați să ia animația deja creată în 2D și colorează personaje cadru cu cadru.
- + *Artist cheie pentru culoare*: cei implicați se gândesc la culoare în întregul film sau serie.



MUZICOGRAMA

- concept apărut în anii 1970, muzicograma a fost fundamentată de către belgianul Jos Wuytack.
- elementul auditiv este completat prin intermediul calculatorului de simboluri sau imagini.
- este o consemnare grafică a muzicii, ce înlocuiește partitura muzicală pe care o persoană care nu aprofundează studiul muzicii în detaliu nu o înțelege.
- sistemul de organizare este mai simplu, fiind alcătuit din semne ușor de identificat, figuri geometrice, culori sau reprezentări ale corpului uman.

-**Ritmograma** Tritsch Tratsch Polka -Johann Strauss II / susținerea ritmului unei melodii <https://ro.pinterest.com/pin/748090188079985535/>

-**Musicograma** : Aida –Marș triumfal de G. Verdi , util pentru **identificarea temelor muzicale**

<https://ro.pinterest.com/pin/748090188080022083/>

-**Musicograma** : ”Simfonia nr. 40” de W.A. Mozart

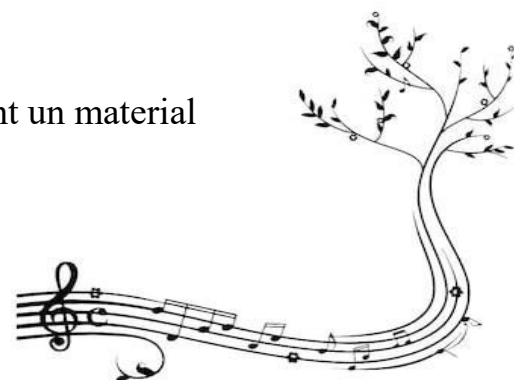
<https://ro.pinterest.com/pin/748090188080084646/>

Situri, softuri și aplicații utilizate cu ajutorul tehnologiei digitale:

- **audio-video playere- softuri de redare a materialului muzical fără a fi modificat calitativ: [VLC](#), [WINDOWS MEDIA PLAYER](#)**
- **softuri pentru inscripționarea CD-urilor: [NERO](#), [CLONE DVD](#)**
- **[Classicsforkids](https://www.classicsforkids.com/) – <https://www.classicsforkids.com/>**
- **[Clasicfm](https://www.classicfm.com/)- <https://www.classicfm.com/>**
- **[Harta genurilor muzicale](https://musicmap.info/#)- <https://musicmap.info/#>**
- **[Learningapps](https://learningapps.org/) –**exerciții muzicale - <https://learningapps.org/>****
- **[Chrome Music Lab](#) – **Laboratorul musical****
 - **Conține mai multe aplicații printre care: [Song Maker](#), [Rhythm](#), [Spectrogram](#), [Sound Waves](#)**

APLICAȚIE PRACTICĂ

Realizați cu ajutorul programului powerpoint un material despre artistul preferat



Bibliografie

- Boteanu, A. - Rolul tehnologiei informației în descoperirea muzicii. Ed. iTeach, 2015.
- CNEE- Ghid metodologic de implementare a TIC în curriculumul național, 2011
- Munteanu Loredana, Noi tehnologii în educația muzicală. Ed. Media Musica, 2013
- Neagu, G. -Resurse TIC în educația muzicală. București: Editura Grafoart, 2012
- Manual educație plastică- clasa a VII-a, Ed. Știința, Chișinău, 2016*
- Manual educație plastică- clasa a V-a, Ed. Ars Libri, Argeș, 2017*
- Manual educație plastică- clasa a V-a, Ed. Litera Internațional, Chișinău, 2016*
- Manual educație plastică -clasa a VI-a, Ed.Ars Libri, 2019*
- Manual educație muzicală-clasa a VII-a, Ed. Art Klett, București, 2019*
- Manual educație muzicală- clasa a VIII-a, Editura ArtKlett,2020*
- <https://ro.wikipedia.org/wiki/Acuarel%C4%83>
- <https://pitoreto.ro/blog/tipuri-de-culori-pentru-pictura-b4.html>
- <https://prezi.com/p/ml35ltf0afxq/cant-vocal-si-instrumental/>
- <https://www.curspictura.ro/exemple-picturi-acuarela/>
- <http://www.onlinearts.ro/blog/tehnica-picturii-cu-guasa/>
- <https://ro.lizcollinshistoryclasses.com/the-history-of-brass-instruments-12184293>
- https://koaha.org/wiki/Corno_francese
- <https://www.soundstil.ro/blog/cele-mai-vechi-instrumente-muzicale-din-lume>
- https://ro.frwiki.wiki/wiki/Instrument_%C3%A0_vent
- <https://www.telework.ro/ro/instrumente-muzicale/>
- https://ro.m.wikipedia.org/wiki/Instrument_muzical
- https://ro.m.wikipedia.org/wiki/Vocea_uman%C4%83
- <https://www.colorit.ro/culori-acrilice.html>
- <https://www.britannica.com/>
- <https://blog.mcmusic.ro/>
- https://www.academia.edu/36586731/Curs_de_Chitar%C4%83
- https://koaha.org/wiki/Colorazione_digitale
- <https://rum.mainstreetartisans.com/4091217-computer-art-types-concept-history-of-appearance-and-vivid-examples>

