



***„Școala viitorului - Inovație și performanță în dezvoltarea competențelor
pentru o viață de succes”***

**Program cofinanțat din FSE prin POSDRU 2007 – 2013
“Investește în oameni”**

ȘCOALA
GIMNAZIALĂ
“LIVIU REBREANU”
TÂRGU MUREȘ



ȘCOALA
GIMNAZIALĂ
“MATEI BASARAB”
TURNU ROȘU





Motto: "Nimic nu este mai eficient
și nimic nu costă mai ieftin ca prevenția"

Nicolae Opopol



Igiena sistemului nervos și a organelor de simț

Proiect tematic; disciplina biologie; clasa a VII-a
Arii Curriculare: Matematică și Științe, Arte,
Tehnologii

Profesor: Vițhii Silvia Agnes



Scop:

Stabilirea relațiilor între funcțiile organelor, ale sistemelor de organe din corpul uman și starea de sănătate

Obiective:

- Să recunoască factorii de risc care afectează fiecare organ de simț și organele sistemului nervos;
- Să enumere afecțiunile fiecărui organ de simț și a sistemului nervos;
- Să analizeze relația dintre propriul comportament și starea de sănătate;
- Să realizeze un material cu ajutorul informațiilor căutate sau găsite prin utilizarea motoarelor de căutare, necesare pentru realizarea unei lucrări;
- Să realizeze compoziții plastice statice și dinamice, unitare din punct de vedere cromatic.



Întrebarea esențială

Care sunt cele mai importante reguli de menținere a sănătății sistemului nervos și a organelor de simț?





- Nu există viață normală fără funcționarea perfectă a sistemului nervos și a organelor de simț. De aceea este necesar să acordăm o atenție sporită măsurilor igienice de păstrare a sănătății acestor organe.
- Funcționarea normală a sistemului nervos și a analizatorilor poate fi modificată de o serie de factori denumiți factori de risc. Aceștia pot fi: mecanici, fizici, chimici, biologici etc. Respectarea simplelor reguli de igienă poate preveni apariția diferitelor afecțiuni ale organelor corpului, care pot duce la deteriorarea organismului și la îmbolnăvirea lui.



SĂ NE AMINTIM...



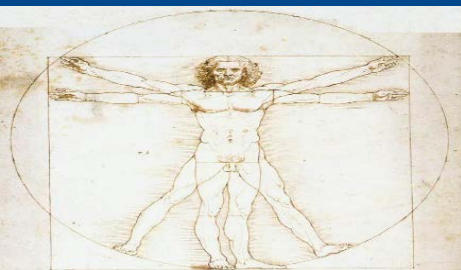
CE ESTE IGIENA ?

Igiena reprezintă ansamblul de reguli și măsuri practicate, pe care cineva le respectă pentru a-și păstra sănătatea.

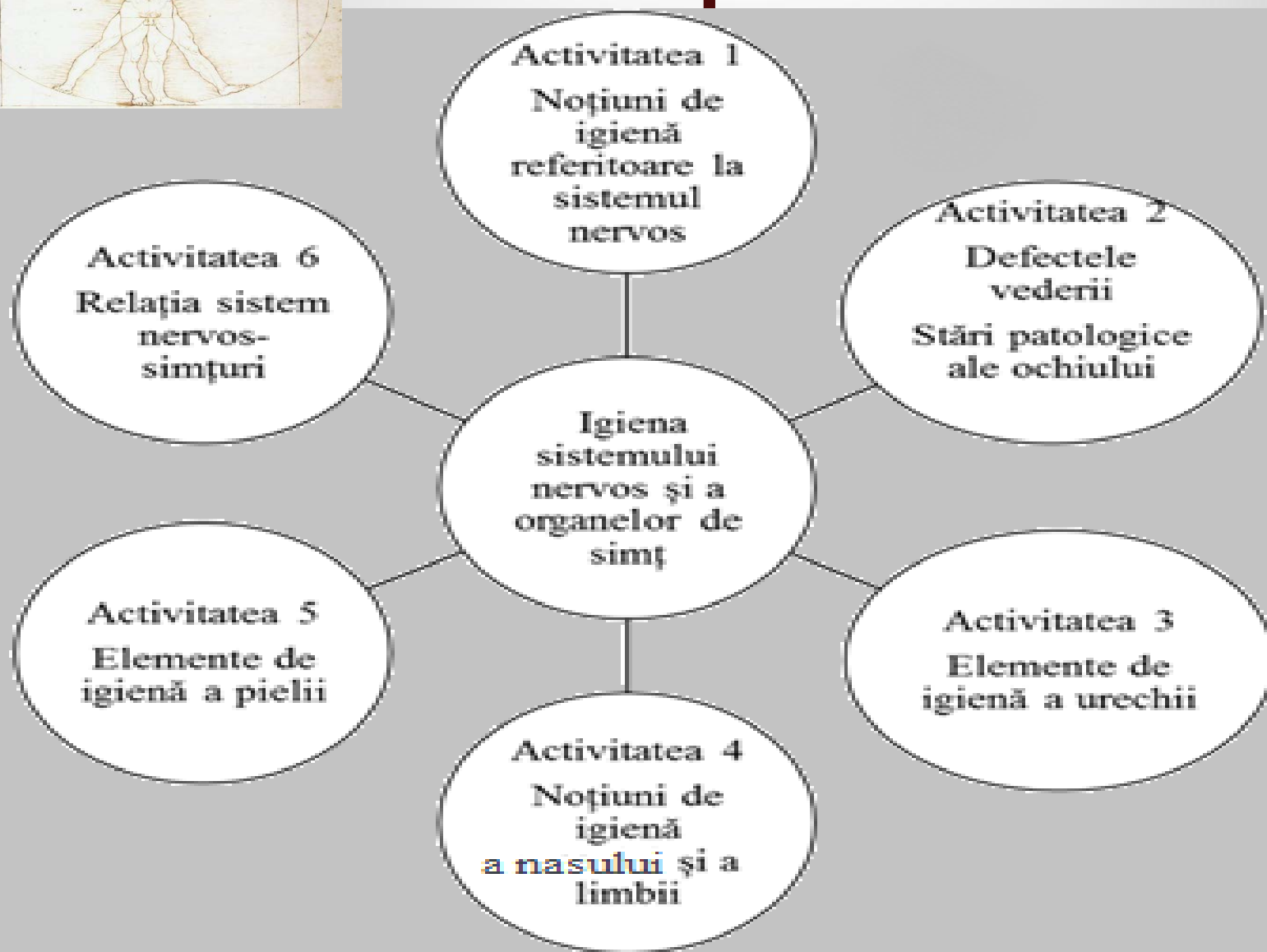
Cum putem asigura funcționarea și protejarea sistemului nervos și a organelor de simț?

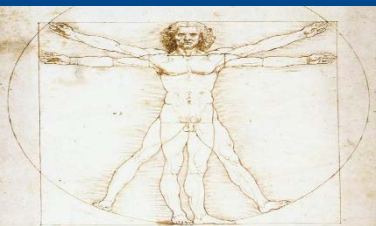
Respectarea simplelor reguli de igienă poate preveni apariția diferitelor afecțiuni ale organelor corpului, care pot duce la deteriorarea organismului și îmbolnăvirea lui.

Funcționarea normală a sistemului nervos și a organelor de simț poate fi modificată de o serie de factori denumiți factori de risc



Harta proiectului



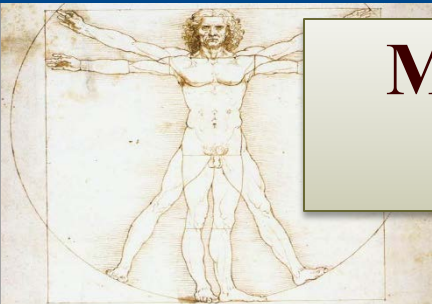


Igiena sistemului nervos

Factori de risc



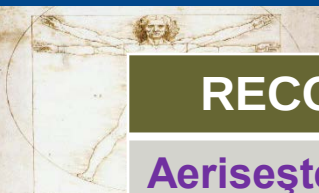
Mecanici și fizici	Chimici	Biologici
▪Accidente ▪Radiații X și radioactive ▪Zgomotul,trepidațiile	▪Alcoolul ▪Nicotina din țigări ▪Cofeina din cafea ▪Medicamentele în exces ▪Drogurile	▪Microbii sifilisului care în faza a III-a atacă sistemul nervos ▪Paraziții, de exemplu larvele de limbrici
Efectele acțiunii factorilor de risc		
•Leziuni ale măduvei spinării și encefalului •Rupturi de nervi •Paralizie •moarte	▪Oboseală, stres ▪Dereglarea activității altor organe și sisteme ▪Paralizie ▪moarte	▪Leziuni ale măduvei spinării și encefalului ▪Infecții ale meningelui



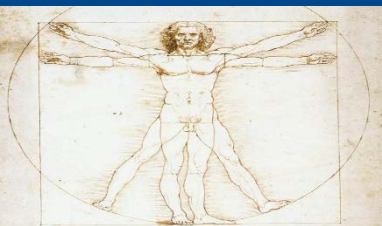
Măsuri generale pentru prevenirea tulburărilor sistemului nervos



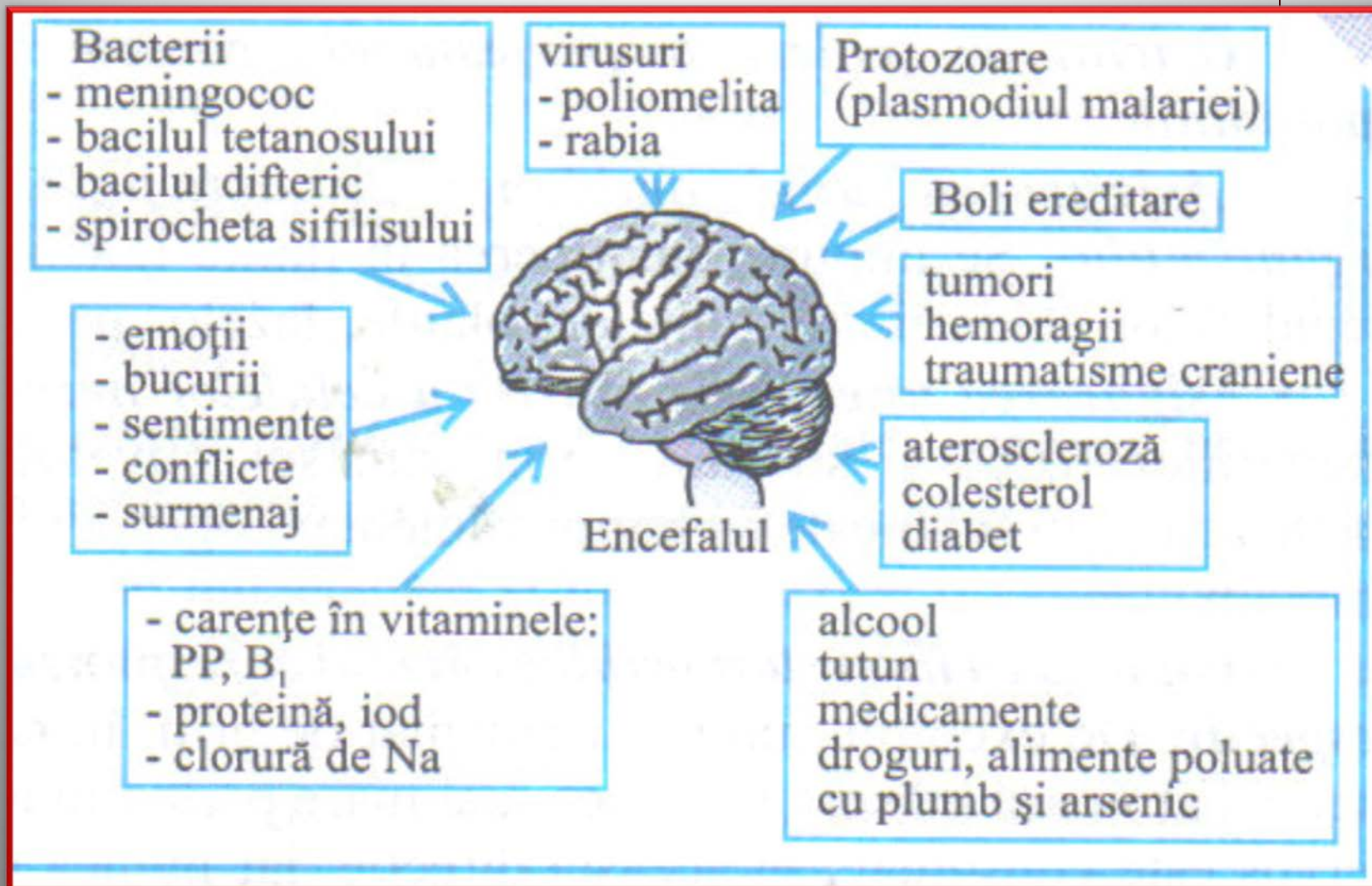
- 1. Sporirea capacității de răspuns a sistemului nervos la cele mai multe solicitări**
- 2. Prevenirea surmenajului nervos.**
- 3. Orientarea școlară și profesională corectă a tinerilor în raport cu aptitudinile lor**
- 4. Asigurarea unei ambianțe de activitate adaptată la cerințele organismului.**
- 5. Asigurarea unei bune nutriții a celulelor nervoase.**
- 6. Asigurarea unei stări psihice cât mai corespunzătoare cerințelor efortului**



RECOMANDĂRI	LUCRURI DEJA ÎNVĂȚATE
Aerisește bine camera înainte de a-ți face lecțiile.	Pentru buna funcționare, neuronii au nevoie de cantități mari de oxigen.
Hrănește-te corespunzător.	Neuronii au nevoie de glucoză.
Pornește cu plăcere la realizarea temelor.	Starea psihică este importantă.
Lucrează atent, concentrat și repetă ceea ce ai învățat.	„Bătătorește” legăturile ce se formează între diferiți centri de pe scoarța cerebrală.
Când ai terminat lecțiile la un obiect fă o scurtă pauză înainte de a trece la alte teme.	Creierul nu poate lucra continuu, el are nevoie de un ritm optim între efort și repaus.
Când simți că nu mai poți acumula, oprește-te!	Scade capacitatea de lucru a neuronilor scoarței prin suprasolicitare
Ai nevoie zilnic de cel puțin 8 ore de somn.	Protejează-ți scoarța cerebrală, alternează starea de veghe cu cea de somn!

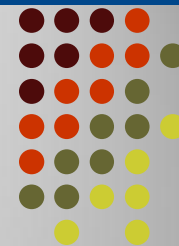


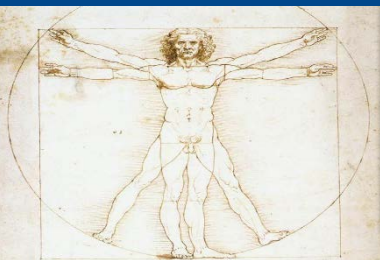
Influența factorilor de risc asupra sistemului nervos





Activitatea 1: Noțiuni de igienă referitoare la sistemul nervos (anexa 1)





Igiena ochiului

Factori de risc



Mecanici și fizici

- Particule metalici; obiecte dure; tăioase; obiecte murdare.
- Lumina puternică sau prea slabă;

Chimici

- Acizi și baze puternice; alcool etilic

Biologici

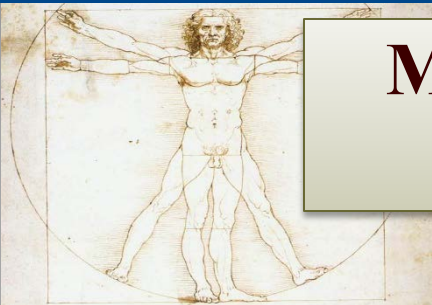
- Virusuri; bacterii; ciuperci

Efectele acțiunii factorilor de risc

- Hemoragii; distrugerea completă a globului ocular.
- Răni pe retină; defecte ale vederii(miopie; hipermetropie; cataracta; daltonismul; astigmatismul; etc.

- Arsuri; răniri; orbire.

- Conjunctivita; trahomul; infecții ale globului ocular; orbire.



Măsuri generale pentru prevenirea tulburărilor ochiului



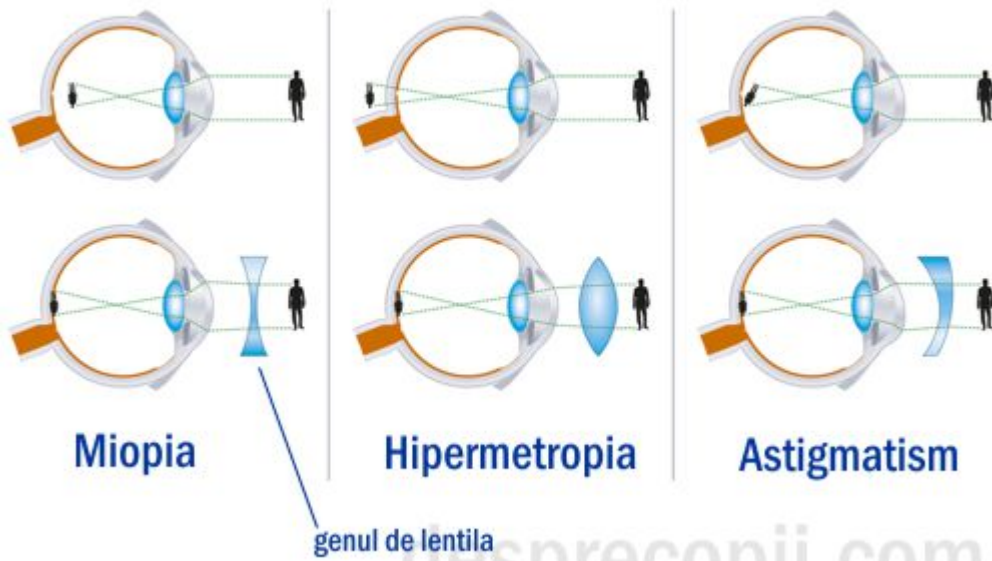
- 1. Când citiți și scrieți iluminatul trebuie să fie suficient, altfel ochiul obosește!**
- 2. Purtarea ochielarilor fumurii este obligatorie în anumite situații!**
- 3. Creionul, pixul, compasul, petardele, praștia pot fi periculoase pentru ochi dacă sunt îndreptate asupra lor!**
- 4. Este obligatorie prezentarea imediată la medicul oftamolog în cazul unui accident ocular!**

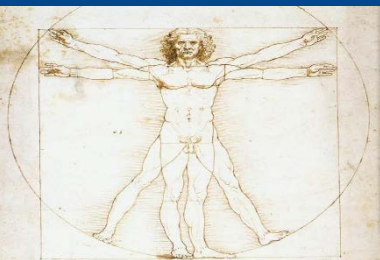
Activitatea 2: Defectele vederii

Stări patologice ale ochiului (anexa 2,3)



Probleme oculare si corectarea cu lentile adecvate



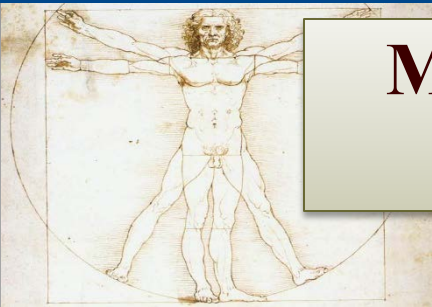


Igiena urechii

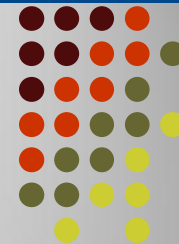
Factori de risc



Mecanici și fizici	Chimici	Biologici
▪Corpuri străine; obiecte ascuțite; lovituri; ▪Zgomote puternice; sonor prea tare; temperaturi prea scăzute a aerului	▪Substanțe chimice	▪Microbi; sporii unor ciuperci
Efectele acțiunii factorilor de risc		
•Infecții ale timpanului; spargerea timpanului; leziuni ale urechii; surditate; •Spargerea timpanului; slăbirea auzului; surditate; otită (inflamația urechii).	▪Arsuri; răni; surditate.	▪Spargerea timpanului; otită; mastoidită (inflamarea cavității osoase în care se află urechea medie); surditate; dificultăți în menținerea echilibrului.

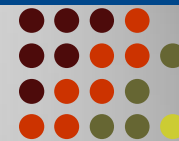


Măsuri generale pentru prevenirea tulburărilor urechii



- | | |
|----|--|
| 1. | Spălați-vă zilnic urechile!
Protejați-vă capul împotriva frigului! |
| 2. | Evitați loviturile, strigătele, fluierăturile în ureche! |
| 3. | Evitați să introduceți unele obiecte în ureche! |
| 4. | Reduceți zgomotul produs desursa sonoră! |
| 5. | Tratați infecțiile faringelui deoarece acestea se pot propaga spre urechea medie! |
| 6. | Dopul de ceară trebuie scos de către medic! |

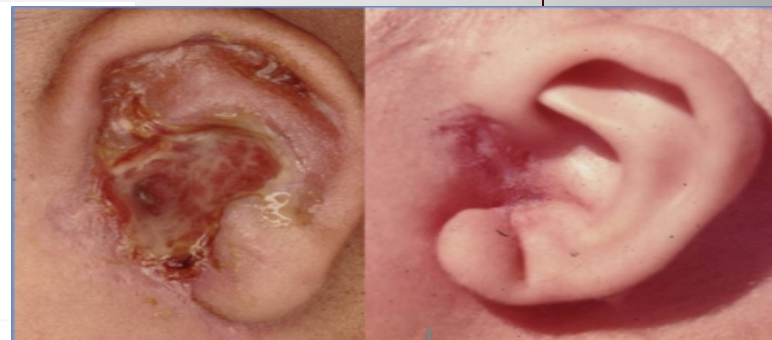
Activitatea 3: Elemente de igienă a urechii (anexa4)



Mastoidita

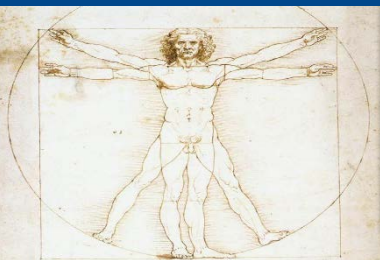


Perforație a timpanului



Otita externă



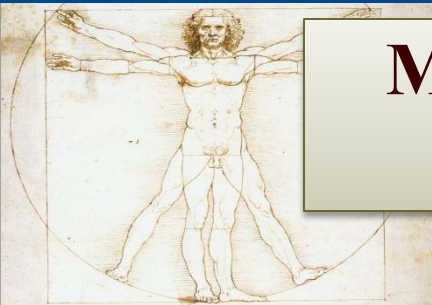


Igiena nasului și a limbii

Factori de risc



Mecanici și fizici	Chimici	Biologici
▪ Lovirea nasului; mușcarea limbii; ▪ Temperatura prea scăzută sau prea ridicată a alimentelor	▪ Substanțe chimice	▪ Virusul gripei; bacterii; ciuperci microscopice
Efectele acțiunii factorilor de risc		
• Hemoragii; răni; infecții; • Răni; arsuri; faringită.	▪ Arsuri; diminuarea simțurilor olfactiv și gustativ	▪ Gripă; infecții; stomatită; micoze; ulcerații provocate de sifilis

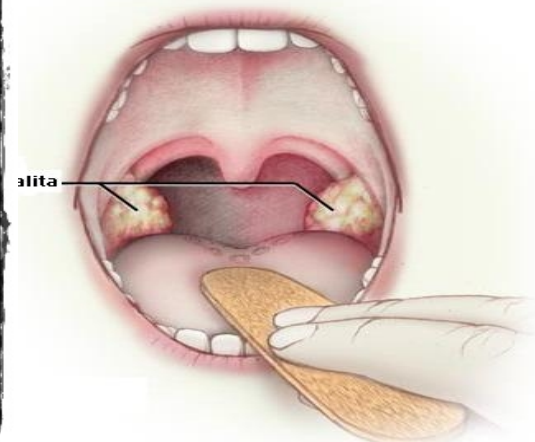
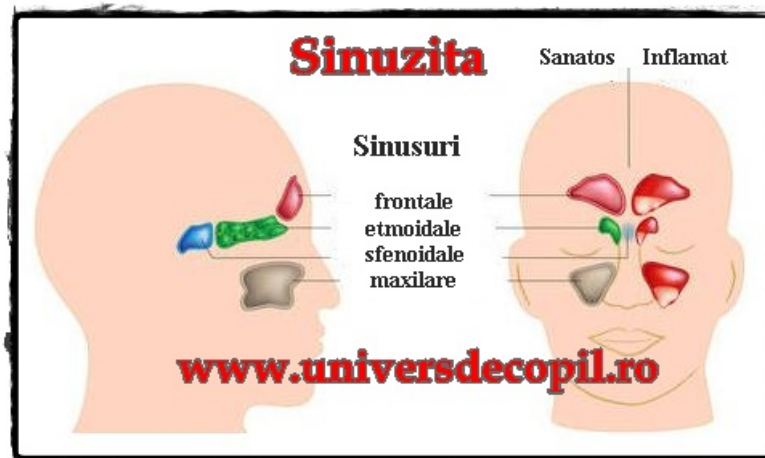
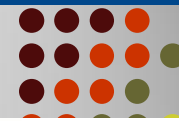


Măsuri generale pentru prevenirea tulburărilor nasului și a limbii



- 1. Evitați consumul de mâncăruri și băuturi prea fierbinți sau prea reci!**
- 2. Evitați loviturile bărbiei sau a nasului în timpul fiecărui joc la școală sau în alte ocazii!**
- 3. Păstrați substanțele chimice din locuință în ambalaje etichetate, în locuri sigure și separate de alte băuturi!**
- 4. Fiecare elev este obligat să aibă zilnic șervețele nazale și să le folosească pentru ștergerea corectă a nasului, suflând fiecare nară pe rând!**
- 5. Evitați consumul laptelui nefiert!**

Activitatea 4: Noțiuni de igienă a nasului și a limbii(anexa 5)

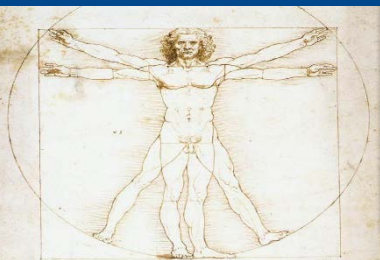


Stomatită

Sinuzită

Amigdalită





Igiena pielii

Factori de risc



Mecanici și fizici

- Obiecte dure; tăioase;
- Radiații ultraviolete; focul; temperatura scăzută a aerului

Chimici

- Substanțe chimice

Biologici

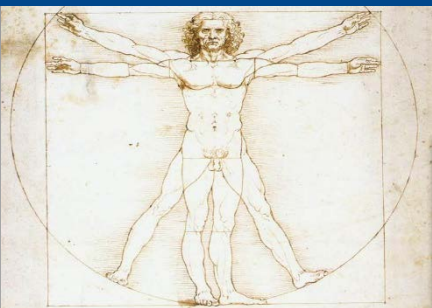
- Bacterii; ciuperci
- Micoorganisme; sarcoptul
- Râie; păduchii

Efectele acțiunii factorilor de risc

- Înțepături; zgârieturi; hemoragii;
- Insolații; arsuri; degerături; cancer al pielii .

- Arsuri; răni; cancer al pielii

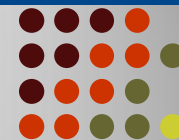
- Râie; furunculoza



Măsuri generale pentru prevenirea tulburărilor pielii

- | | |
|----|---|
| 1. | Mentținerea pielii și părului într-o stare perfectă de curătenie! |
| 2. | Utilizează cu grijă obiectele tăioase, ascuțite! |
| 3. | Expune-te moderat la soare și protejează-ți corespunzător corpul de căldură sau fig! |

Activitatea 5: Elemente de igienă a pielii (anexa 6)



Dermatita



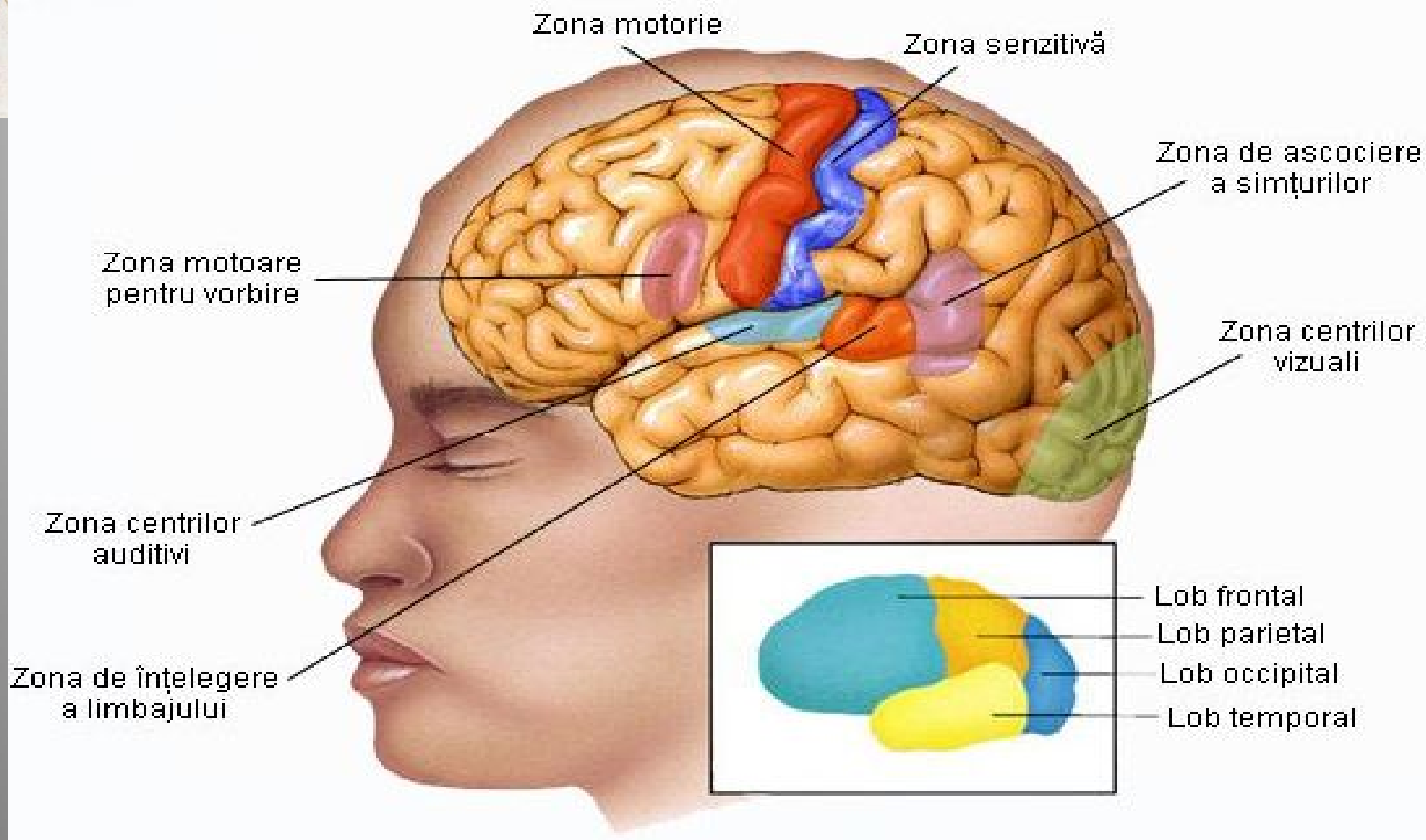
Acnea și coșurile



Arsurile solare



Activitatea 6: Relația dintre sistemul nervos și simțuri (planșe)



Relația dintre sistemul nervos și simțuri



Scoarța cerebrală asigură buna funcționare a întregului organism. Există mai multe zone cu funcții diferite:

Ariile senzitive – aici sosesc informațiile primite din mediu

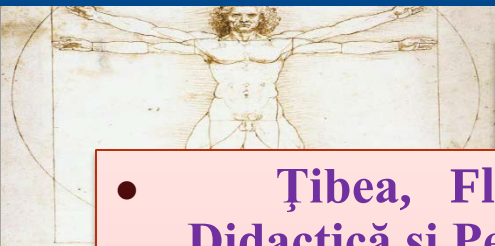
Ariile motorii – controlează activitățile voluntare

Ariile de asociație – analizează activitățile din celelalte arii

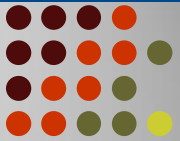


La finalul fiecărei activități din proiect elevii au realizat planșe ce conțin informații legate de influența factorilor de risc pentru fiecare organ de simț și organele nervoase studiate.





Bibliografie



- Țibea, Florica, 2008, *Biologie*. Manual pentru clasa a VII-a, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București
- Marcu-Lapadat, Mihaela, Macovei, Florica, Dobran, Floarea, 2005, *Biologie*. Manual pentru clasa a VII-a, Editura Teora, București
- <http://medlive.hotnews.ro/care-sunt-factorii-care-influenteaza-sanatatea-ochilor.html>
- <http://www.codrosu.ro/120-de-curiozitati-ale-corpului-uman-curiozitati-ale-oamenilor-curiozitati-interesante-despre-om/>
- <http://www.shutterstock.com/pic-19834270/stock-photo-six-of-the-main-human-body-systems-high-detail.html?src=&ws=0>
- <http://biosoft.ro/2010/03/50-de-mistere-ale-corpului-uman/>
- <http://www.didactic.ro/>
- http://www.referat.ro/referate_despre/boli_ale_sistemului_nervos_power_point_5176.html
- <http://www.asociatia-profesorilor.ro/proiectul-metoda-de-invatare-si-evaluare.html>