

## MICROPROIECT DIDACTIC

**DISCIPLINA:** Biologie

**SPECIALITATEA:** Anatomia și fiziologia omului, cu elemente de igienă

**CLASA:** a VII-a

**PROPUNĂTOR:** Prof. Bîra Constantin

**DURATA:** 50 minute

**TIPUL LECȚIEI:** predare-învățare, cu activități practice incluse

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE:** Funcții de relație

### TEMA: “Igiena sistemului locomotor”

#### COMPETENȚE GENERALE:

1. Receptarea informațiilor despre lumea vie
2. Explorarea sistemelor biologice
3. Utilizarea și construirea de modele și algoritmi în scopul demonstrării principiilor lumii vii
4. Comunicarea orală și scrisă utilizând corect terminologia specifică biologiei
5. Transferarea și integrarea cunoștințelor și a metodelor de lucru specifice biologiei în contexte noi

#### COMPETENȚE DERIVATE:

1. identificarea factorilor vătămători ai sistemului locomotor, pe baza intuiției și cunoștințelor acumulate;
2. enumerarea principalelor boli și afecțiuni ale sistemului locomotor, utilizând cunoștințele asimilate;
3. enumerarea a 5 reguli de igienă a sistemului locomotor, pe baza experienței dobândite;
4. cunoașterea etapelor de acordare a primului-ajutor în urgențele sistemului locomotor, imitând etapele indicate de profesor.

#### STRATEGIA DIDACTICĂ:

##### Resurse procedurale:

1. conversația
2. observația
3. problematizarea
4. explicația
5. expunerea
6. demonstrația
7. munca independentă

##### Resurse materiale:

1. planșa “Primul-ajutor în urgențele sistemului locomotor”
2. feșe din tifon
3. atele
4. triunghiuri din pânză
5. planșa „Deformările coloanei vertebrale”

##### Resurse umane: elevii clasei

**FORME DE ORGANIZARE:** frontal, pe grupe, independent

**EVALUARE:** continuă-formativă (orală și observarea comportamentului elevilor)

## SCENARIUL DIDACTIC

Etapetele lecției	Activitatea		Resurse		Forma de organizare	Durata
	profesorului	elevilor	Procedurale	materiale		
1. captarea atenției	Care sunt urgențele medicale ale sistemului locomotor?	Răspund la întrebare.	1		Frontal	1 min
2. enunțarea temei și competențelor	Enunță titlul lecției și competențele.	Ascultă competențele.	1		Frontal	1 min
3. prezentarea sarcinilor de lucru și dirijarea învățării	C 1. Cunoscând tipurile de factori vătămători de la celelalte sisteme, enumerați care sunt aceștia. Incercați să argumentați de ce ați ales un anumit factor și să precizați rolul negativ al acestuia asupra sistemului locomotor.	Enumeră categoriile de factori vătămători și intuiesc care din aceștia se potrivesc la sistemul locomotor și ce efecte au asupra organismului.	1 4		Frontal	30 min
	C 2. Prezintă principalele afecțiuni și boli ale sistemului locomotor, prezentând cauze și simptome ale acestora.	Din cunoștințele avute, din experiența de viață numesc boli și afecțiuni ale sistemului locomotor.	1 4 5		Frontal	
	C 3. Solicită elevilor să identifice regulile de igienă a sistemului locomotor. Dirijează discuțiile și aduce completări.	Enumeră reguli de igienă a sistemului locomotor, utile în prevenirea bolilor osteo-articulare.	1 4	5	Frontal	
	C 4. Prezintă tehnici de acordare a primului-ajutor în caz de entorsă, luxații și fracturi. Profesorul realizează o demonstrație a imobilizării unui membru în caz de luxație sau fractură, în care se arată pașii de urmat în acordarea primului-ajutor. Se utilizează planșa.	Ascultă indicațiile și observă manevrele executate de profesor.	1 2 3 4 6 7	1 2 3 4	Pe grupe Indep.	
4. obținerea performanței	Cere elevilor să execute tehnica acordării primului-ajutor în caz de entorse, luxații sau fracturi. Observă comportamentul elevilor și face aprecieri.	Câte doi elevi vor realiza (succesiv) manevrele de imobilizare a unui membru.	6 7	1 2	Pe grupe Indep.	10 min
5. evaluarea rezultatelor	C1, C 2 și C 3 – orală C 4 – observarea comportamentului în timpul activității practice.	Răspund la întrebări.			Frontal Indep.	5 min
6. asigurarea retenției	Anunță tema.	Notează tema.	1		Frontal	1 min
7. notarea elevilor	Se apreciază elevii activi la oră și se notează.		1		Frontal	2 min

## SCHEMA LECȚIEI

### Igiena sistemului locomotor

#### FACTORI VĂTĂMĂTORI:

1. mecanici: lovituri cu obiecte dure, ascuțite, tăioase
2. fizici: - temperaturi scăzute  
- umiditate crescută  
- trepidații repetate
3. chimici: - nicotina, alcoolul;  
- vapori de plumb;  
- oxizi de mangan;  
- pesticide
4. biologici: virusuri, bacterii
5. suprasolicitări fizice → febră musculară, întinderi sau rupturi musculare, dureri ale coloanei
6. subsolicitarea → atrofiere musculară

#### BOLI, AFECȚIUNI:

- **rahitismul** – deformări osoase cauzate de alimentația deficitară în calciu sau vitamina D
- **poliartrita reumatoidă** – inflamarea articulațiilor cauzată de o bacterie
- **cifoza** – accentuarea curbării cervicale
- **lordoza** – accentuarea curbării lombare
- **scolioza** – devierea laterală a coloanei în forma literei S
- **entorsa** – întinderea sau răsucirea ligamentelor, fără ca oasele să iasă din articulație
- **luxația** – ruperea ligamentelor articulare, cu ieșirea oaselor din articulație
- **fractura** – rupturi osoase; poate fi **închisă** sau **deschisă** (un capăt osos perforază țesuturile și iese la exterior)

#### PRIMUL-AJUTOR ÎN ENTORSĂ:

- bandaj compresiv cu fașă elastică
- transport la medic

#### PRIMUL-AJUTOR ÎN LUXAȚIE ȘI FRACTURI:

- imobilizarea membrului
- transport la spital
- **nu** se încearcă punerea oaselor la locul lor!
- în fractura deschisă se oprește întâi hemoragia, apoi se urmează ceilalți pași

#### REGULI DE IGIENĂ:

- evitarea factorilor vătămători;
- alimentație echilibrată;
- tratarea tuturor infecțiilor din corp;
- păstrarea unei poziții corecte în timpul scrisului, cititului, lucrului la computer;
- purtarea ghiozdanului pe ambii umeri.