

# PROIECT DE UNITATE DE ÎNVĂȚARE

BIOLOGIE, CLASA a VI-a

Programa școlară BIOLOGIE – Anexa 2 la OMEN nr. 3393/28.02.2017

Unitatea școlară:.....

Anul școlar: 2023-2024

Aria curriculară: Matematică și științe

Disciplina: BIOLOGIE

Număr de ore / săptămână: 2 ore

Clasa a VI-a

Propunător: .....

Unitatea de învățare: **FUNȚII DE NUTRIȚIE - CIRCULAȚIA**

Nr. de ore alocate secvenței: 16 ore

Conținuturi	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse materiale	Evaluare
Absorbția și circulația sevei brute și a sevei elaborate Influența factorilor de mediu asupra absorbției și circulației apei și a sărurilor minerale  <b>3 ore</b>	1.2	Realizarea unor experimente simple pentru evidențierea circulației la plante, formularea și prezentarea concluziilor (evidențierea circulației sevei brute, evidențierea rolului perişorilor absorbantă, evidențierea vaselor lemnoase prin aşezarea unei plante cu flori albe într-un lichid colorat), cu ajutorul unor filmulețe didactice: <a href="https://youtu.be/pJiPx7aNZ_g">https://youtu.be/pJiPx7aNZ_g</a> Completarea fișei de lucru	material biologic natural, colorant, vase cu ulei/apă filmulețe fișă de lucru	Observarea sistematică
	2.2	Realizarea unor prezentări multimedia, planșe, desene pe diverse teme (de exemplu, influența temperaturii asupra absorbției și circulației sevelor etc.)	planșe, internet,	Chestionare orală

Mediul intern Compoziția sângelui -1 oră	1.1.	Selectarea și vizionarea unui film în scopul observării unor caracteristici ale elementelor figurate ale sângelui, și a rolului îndeplinit de acestea Completare fișă de lucru	<a href="https://youtu.be/pN-JZscwrgk">https://youtu.be/pN-JZscwrgk</a>	Dezbateri concluzii vizionare film
	3.2	Rezolvarea de probleme (cantitatea de sânge din organism, cantitatea de plasmă, de apă etc.) în scopul aplicării unor algoritmi selectați adecvat în investigarea lumii vii Completarea fișei de lucru	Fișă de lucru (probleme de rezolvat)	Chestionare orală
Grupele de sânge. Vaccinarea și importanța ei – 1 oră	4.1	Completarea tabelului din manual referitor la compatibilitatea grupelor sanguine. Rezolvarea unui <b>studiu de caz</b> în scopul înțelegerii necesității vaccinării și adoptării unor reguli de igienă personală în vederea prevenirii îmbolnăvirilor.	manual Pliant / afiș <a href="https://youtu.be/BtN-goy9VOY">https://youtu.be/BtN-goy9VOY</a> <a href="https://youtu.be/NPQkO1E77LU">https://youtu.be/NPQkO1E77LU</a>	Observare sistematică Chestionare orală
	1.2	Realizarea unei scheme logice a compatibilității grupelor sanguine pe baza lecturării unui text din manual și a vizionării unui film, în scopul înțelegerii transfuziilor sanguine Realizarea unui afiș pe tema vaccinării	manual <a href="https://youtu.be/d6nxO1Npbj0">https://youtu.be/d6nxO1Npbj0</a>	Realizare schemă compatibilitate grupe sanguine
Sistemul circulator sanguin la om – 2 ore	1.1	Selectarea și vizionarea unor filme în scopul observării structurii și funcționării inimii	<a href="https://youtu.be/bM-nEmQnc-A">https://youtu.be/bM-nEmQnc-A</a> <a href="https://youtu.be/SFeo_zvWXn0">https://youtu.be/SFeo_zvWXn0</a>	Chestionare orală
	1.2	Realizarea unei scheme logice a conținuturilor referitoare la ciclul cardiac pe baza lecturării unui text din manual, precum și a unor scheme: marea și mica circulație	fișe de lucru manual digital	Observarea directă Schemă marea și mica circulație
	3.1	Observarea unor planșe, mulaje pentru identificarea anatomiei și alcătuirii inimii. Realizarea unui afiș intitulat: „Ce trebuie să știi despre infarctul miocardic”. Completare fișă de lucru	Planșă, mulaj, atlas, desen lacunar, fișă de lucru, manual	Aprecieri asupra modului de realizare a afișului / rezolvarea fișei de lucru.

Circulația sângelui la om – <b>2 ore</b>	1.1	Stabilirea unor criterii de selecție a surselor de informație și a metodelor de lucru (selectarea surselor de informare referitoare la acordarea măsurilor de prim ajutor în caz unor hemoragii) Completare fișă de lucru	Planșe acordare primul ajutor, materiale sanitare Fișă de lucru	Observare sistematică a elevilor Acordarea primului ajutor
	1.3	Îndeplinirea sarcinii de lucru repartizate în cazul activităților experimentale: investigarea unor parametri fiziologici – unii elevi măsoară pulsul, tensiunea arterială, în condiții de repaus și de efort Cooperarea în cadrul echipei respectând regulile stabilite (elevii compară datele obținute și interpretează rezultatele)	Investigație Tensiometru, <a href="https://youtu.be/O21t_VFIdXU">https://youtu.be/O21t_VFIdXU</a> Fișă de lucru	Observare sistematică
	4.1	Studiu de caz din care să rezulte necesitatea adoptării unor reguli de comportament sănătos: alimentație, mișcare; Exersarea unor comportamente responsabile în cazul situațiilor de urgență (acordarea primului ajutor în caz de hemoragii)	Materiale sanitare (feșe, vată, plasturi etc.)	Observare sistematică
Particularități ale circulației la vertebrate – <b>1 oră</b>	1.1 3.1 3.2	Realizarea și prezentarea unor proiecte de grup, portofolii, PPT-uri, pe diverse teme: particularități ale circulației sângelui la vertebrate; relația dintre alimentația fast-food – obezitate – circulația sângelui; Sustinerea de prezentări/ referate	Proiecte, portofolii, ppt-uri	Observarea sistematică a elevilor Portofoliu Proiect școlar
Experimente – <b>2 ore</b>	1.2 1.3 3.2	<i>Evidențierea rolului rădăcinii în absorbția apei</i> <i>Evidențierea zonei rădăcinii implicate în absorbția apei</i> <i>Evidențierea circulației apei prin corpul plantei</i> <i>Demonstrarea acidității (sol cu mulți ioni de hidrogen) sau alcalinității solului (bogat în săruri)</i> <i>Disecția inimii de mamifer</i>	Manual, viscere-inimă proaspătă, ustensile, fișe de lucru	Observarea sistematică Discuții privind concluziile experimentelor
Recapitulare funcția de circulație – <b>2 ore</b>	1.1 2.1 3.1 3.2 4.1 4.2	Vizionarea filmului didactic și rezolvarea fișei de lucru Rezolvarea itemilor din manual Realizarea de colaje conform cerințelor (ân funcție de grupele din care fac parte elevii)	link-ul <a href="https://youtu.be/CWFyxn0qDEU">https://youtu.be/CWFyxn0qDEU</a> The Heart and Circulatory System - How They Work.	Observare sistematică Aprecieri asupra activității fiecărei grupe
Evaluare- <b>2 ore</b>	2.1 3.1 3.2 4.1	Rezolvarea testului din manual	manual	Notarea corespunzătoare