

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul „Vasile Lupu” din Orhei

„Aprob”

Directorul Colegiului „Vasile Lupu” din Orhei

Yarm

Valentina SANDUL

17

mai

2019

Curriculum la disciplina

F.01.O.008 Anatomia, fiziologia și igiena copilului

Specialitatea :

11210 Educație Timpurie

Calificarea:

Asistent al educatorului

2019

Aprobat:

Consiliul profesoral al Colegiului „Vasile Lupu” din Orhei



Coordonat cu:

Colegiul „Alexei Mateevici” din Chișinău



Instituția Publică de Educație Timpurie nr. 4 „Clopoțel” din municipiul Orhei



Autori:

Natalia DUHLICHER, grad didactic superior, Colegiul „Alexei Mateevici” din Chișinău

Maria BOGDAN, grad didactic unu, Colegiul „Vasile Lupu” din Orhei

Recenzenți:

Elena BOAGHI, șef secție Asigurarea Calității, grad didactic doi Colegiul „Alexei Mateevici” din Chișinău

Aliona BODRUG, șef catedră Științe, grad didactic doi, Colegiul „Alexei Mateevici” din Chișinău

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

Cuprins

I.	Preliminarii	4
II.	Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională	5
III.	Competențele profesionale specifice disciplinei	6
IV.	Administrarea disciplinei	7
V.	Unitățile de învățare	7
VI.	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	11
VII.	Studiul individual ghidat de profesor	12
VIII.	Lucrări practice recomandate	13
IX.	Sugestii metodologice	14
X.	Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	16
XI.	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu	22
XII.	Resursele didactice recomandate elevilor	23

I.Preliminări

În conformitate cu dezideratele procesului de la Copenhaga, cu privire la domeniul formării profesionale este recunoscut faptul, că dezvoltarea unui sistem de educație și formare profesională de calitate reprezintă un element crucial al strategiei Lisabona, în special în ceea ce privește promovarea mobilității, capacitații de angajare, incluziunii sociale, a coeziunii, și a competitivității. Prioritățile urmărite prin cooperarea susținută în domeniul educației și formării profesionale sunt: sporirea atractivității și accesului la învățământul vocațional/tehnic, asigurarea științifică, metodologică și curriculară a învățământului secundar și postsecundar vocațional și tehnic, crearea și implementarea sistemului de asigurare a calității în învățământul vocațional și tehnic corelat, cu indicatorii de creștere economică a țării și procesul de inserție a absolvenților pe piața forței de muncă.

Studierea unității de curs „Anatomia, fiziologia și igiena copilului” are scopul final: formarea unor atitudini și deprinderi referitoare la impactul factorilor asupra sănătății, formarea specialistului competent prin dezvoltarea competențelor profesionale, dezvoltarea capacitatilor de explorare/investigare, dezvoltarea capacitatii de comunicare, utilizarea corectă a limbajului specific anatomiei, fiziologiei și igienei omului. Studiul anatomiei, fiziologiei și igienei copiilor de vîrstă școlară mică contribuie la realizarea educației morale, educației pentru sănătate, implementarea cunoștințelor și abilităților achiziționate în domeniul profesional, formarea unor specialiști cu o conduită etică superioară. La momentul actual în învățămînt se pune accent pe formarea specialistului competent, pe formarea și dezvoltarea competențelor profesionale drept calitate a personalității. Competența specialistului este o condiție obligatorie a eficienței activității profesionale.

Curriculum-ul modular „Anatomie, fiziologie și igiena copilului” este un document de tip proiectiv care orientează și monitorizează proiectarea, organizarea și desfășurarea eficientă a procesului de învățământ.

Elaborarea Curriculum-ului s-a realizat în conformitate cu următoarele obiective:

- Asigură repere privind proiectarea didactică și desfășurarea procesului educațional din perspectiva unei pedagogii axate pe competențe;
- Orientează procesul educațional spre formarea de competențe;
- Reprezintă baza elaborării strategiei de evaluare la lecțiile de anatomie, fiziologie și igienă a copilului;
- Reprezintă actul normativ al procesului de predare-învățare-evaluare a unității de curs „Anatomia, fiziologia și igiena copilului”

Scopul unității de curs „Anatomia, fiziologia și igiena copilului” este de a aplica cunoștințele de bază în activitatea profesională și în diverse situații de comunicare referitoare la: structuri morfoanatomice, procese și fenomene vitale, legități biologice ale preșcolarului. Unitatea de curs este destinată studiului elevilor din anul I, semestrul I, Specialitatea „Educație timpurie”, calificarea asistent al educatorului.

II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională

Educația și formarea profesională a viitorilor educatori în cadrul orelor de anatomie, fiziologie și igienă a preșcolarului au ca finalitate principală formarea competențelor, înțelese ca ansamblu multifuncțional și transferabil de cunoștințe, deprinderi/abilități și atitudini, necesare pentru:

- a) împlinirea și dezvoltarea personală și profesională prin realizarea obiectivelor conform intereselor și aspirațiilor profesionale;
- b) integrarea socială și în domeniul profesional prin participarea cetățenească și în calitate de învățător al claselor primare în societate;
- c) ocuparea unui loc de muncă și participarea la educația copiilor
- d) educarea personală și a discipolilor în spiritul demnității, toleranței și respectării drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- e) cultivarea sensibilității față de problematica umană, față de valorile moral-civice și a protecției propriei stări de sănătate și a sănătății generațiilor în creștere.

În practica profesională educatorul trebuie să țină cont de particularitățile de vârstă, anatomo-fiziologice ale preșcolarului pentru a ocroti sanatatea beneficiarului, pentru a preîntîmpina traumatismele în activitățile fizice, dar și a realiza cu succes activitățile cu obiectivul realizării educației pentru sănătate.

Studiind disciplina „Anatomia, fiziologia și igiena copilului” elevii vor recunoaște particularitățile morfofuncționale ale sistemelor vitale ale organismului uman, principiile, procesele și mecanismele de funcționare ale organelor și ale sistemelor vitale. Prin studiul unităților de conținut la anatomie, elevii vor determina elementele constitutive ale sistemelor vitale, vor recunoaște topografia organelor sistemelor vitale atât la adulți, cât și la preșcolari, vor descrie procesele vitale și mecanismele de funcționare ale sistemelor vitale, vor argumenta necesitatea respectării regulilor de igienă pentru activitatea optimală a tuturor sistemelor vitale ale preșcolarului, vor propune activități de îmbunătățire a propriei stări de sănătate și a stării de sănătate a discipolilor, vor elabora programe și recomandări pentru profilaxia afecțiunilor sistemelor vitale ale organismului uman.

Valoarea formativă acestei unități de curs constă în :

- Recunoașterea și diferențierea structurilor morfoanatomice ale organelor și sistemelor de organe.,
- Analiza, compararea și stabilirea corelației între procesele și fenomenele vitale,
- Specificarea legităților biologice și determinarea rolului acestora în supraviețuirea organismelor,
- Investigarea proceselor biologice cu ajutorul aparatelor și ustensilelor de laborator.
- Aplicarea tehniciilor interactive de acumulare, înregistrare, reprezentare, interpretare și comunicare a informației referitoare la organisme, procese și fenomene biologice și a corelației dintre ele,
- Proiectarea acțiunilor de ocrotire a propriei stări de sănătate, a celor din jur și a stării de sănătate a viitorilor discipoli: a preșcolarilor.

Pentru eficientizarea demersului educațional la disciplină, pentru crearea condițiilor de formare și dezvoltare a abilităților cognitive și acționare se vor contura următoarele principii ale realizării unităților de conținut:

- *Principiul perspectivei integrării profesionale* presupune saturarea activităților educaționale cu situații de problemă, care contribuie la ghidarea elevilor în activitatea profesională
- *Principiul flexibilității și receptivității față de cerințele pieței muncii.* Acest principiu presupune pe lângă relativa stabilitate a prevederilor curriculare și deschiderea față de noutățile și inovațiile ce se produc atât pe segmentele specifice ale pieței muncii, cât și în tehnologiile din domeniu.
- *Principiul funcționalității/utilității procesului educațional*, care presupune elaborarea situațiilor de problemă, rezolvarea cărora contribuie la autoactualizare.
- *Principiul dezvoltării cognitive active*, care reclamă organizarea activității de învățare prin „interacțiunea cu celălalt” pentru crearea cîmpului de tensiune intelectuală; Cîmpul de încărcare emoțională oferă oportunități de manifestare a individualității, îl înarmează pe cel ce învață cu experiență experimentală;
- *Principiul individualizării* care reclamă proiectarea și organizarea demersului didactic luînd în considerație particularitățile specifice ale fiecărei persoane;
- *Principiul dezvoltării calității de Subiect al fiecărui educabil* în procesul educațional.

III. Competențe profesionale specifice disciplinei

C.P.S.1. Utilizarea cunoștințelor de bază în diverse situații de practică profesională referitoare la structuri morfoanatomicice, procese și fenomene vitale, legități biologice.

C.P.S.2. Aplicarea în practica profesională a tehnicilor de acumulare, înregistrare, reprezentare, interpretare și comunicare a informației referitoare la structura organismului copilului, procesele și fenomenele biologice și a corelației între ele .

C.P.S.3. Implicarea personală în activități de menținere a propriei stări de sănătate, a celor din jur și a copiilor de vîrstă preșcolară în cadrul activității practicii profesionale.

C.P.S.4. Realizarea adecvată a acțiunilor pentru acordarea I ajutor în diverse cazuri excepționale .

C.P.S.5. Proiectarea acțiunilor de menținere și fortificare a sănătății proprii și a copiilor de vîrstă preșcolară în cadrul activității profesionale.

C.P.S.6. Elaborarea măsurilor de profilaxie și lichidare a factorilor de risc ce ar pune în pericol viața și sănătatea copiilor de vîrstă preșcolară în cadrul activității profesionale.

C.P.S.7. Elaborarea unui regim zilnic pentru copiii de vîrstă preșcolară în dependență de capacitatea de muncă pe parcursul zilei, săptămânii anului școlar.

C.P.S.8. Planificarea programelor de activitate pentru menținerea stării de sănătate a sistemelor vitale ale elevilor de vîrstă preșcolară.

Competențe specifice:

- Identificarea și aplicarea regulilor igienico-sanitare în diferite contexte, asigurând menținerea sănătății;
- Practicarea unui mod sănătos de viață, manifestând interes pentru o alimentație corectă;
- Determinarea și respectarea regulilor de securitate, dând dovadă de înțelegere și interes.

IV. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore				Modalitate a de evaluare	Numărul de credite		
	Total	Contact direct		Lucrul individual				
		Prelegeri	Practică /seminar					
I	60	20	10	30	Examen	2		

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținuturi
1. Introducere. Niveluri de organizare, planuri și raporturi anatomicice	
U.C.1.1. Identificarea nivelurilor de organizare a copilului. U.C.1.2. Descrierea nivelurilor de organizare.	U.C.1.1. Nivel de celulă, țesut, organe și sisteme de organe.
2. Celula unitate structurală a organismului copilului mic	
U.C.2.1. Clasificarea celulelor. U.C.2.2. Nominalizarea funcțiilor celulelor	U.C.2.1. Definiția de celulă, clasificarea, funcțiile. U.C.2.2. Topografia celulelor în organismul copilului.
3. Țesuturile	
U.C.3.1. Clasificarea țesuturilor. U.C.3.2. Nominalizarea funcțiilor țesuturilor.	U.C.3.1. Noțiunea de țesut, clasificarea și topografia. U.C.3.2. Identificarea tipurilor de țesuturi.
4. Sistemul nervos	
U.C.4.1. Identificarea componentelor sistemului	U.C. 4.1. Sistemul nervos.

<p>nervos.</p> <p>U.C.4.2. Compararea tipurilor de reflexe, a activității sistemului nervos simpatic, parasimpatic.</p> <p>U.C.4.3. Elaborarea unui regim zilnic pentru preșcolari în dependență de capacitatea de muncă pe parcursul zilei, săptămănii anului școlar.</p> <p>U.C.4.4. Planificarea programelor de activitate pentru menținerea stării de sănătate a sistemului nervos al preșcolarului.</p>	<p>Particularități specifice ale sistemului nervos la preșcolari. Noțiuni generale.</p> <p>U.C. 4.2. Afecțiuni ale sistemului nervos la copii. Acordarea I ajutor în caz de epilepsie.</p> <p>U.C. 4.3. Igiena sistemului nervos la preșcolari.</p> <p>U.C. 4.4. Normarea și organizarea sanitaro-igienică a activităților instructiv-educative a copiilor de vârstă școlară mică.</p>
--	--

5. Recepția senzorială

<p>U.C.5.1. Recunoașterea analizatorilor ca sisteme de comunicare între organism și mediul înconjurător.</p> <p>U.C.5.2. Analiza acuității unor procese senzoriale ale omului.</p> <p>U.C.5.3. Respectarea regulilor de igienă pentru activitatea optimă a analizatorilor la preșcolari.</p>	<p>U.C. 5.1. Sistemul senzorial la om. Structura organelor de simț în dependență de particularitățile de vârstă ale copiilor.</p> <p>U.C. 5.2. Igiena și disfuncțiile organelor de simț la preșcolari.</p> <p>U.C.5.3. Reguli de igienă pentru activitatea optimă a analizatorilor la preșcolari.</p>
--	---

6. Reglarea endocrină

<p>U.C.6.1.Determinarea rolului sistemului endocrin.</p> <p>U.C.6.2. Identificarea patologiilor sistemului endocrin.</p> <p>U.C.6.3. Elaborarea recomandărilor pentru profilaxia unor boli endocrine</p>	<p>U.C. 6.1.Glandele endocrine. Hipofiza, glanda tiroidă, paratiroidele, pancreasul, suprarenalele, gonadele.</p> <p>Particularități specifice ale sistemului endocrin la preșcolari.</p> <p>U.C. 6.2.Rolul sistemului endocrin.</p> <p>U.C. 6.3. Igiena, disfuncții și maladii ale sistemului endocrin la copii.</p>
--	---

7. Aparatul lococmotor și locomoția

<p>U.C.7.1. Recunoașterea tipurilor de oase, articulații și grupe de mușchi.</p> <p>U.C.7.2.Demonstrarea exercițiilor de acordare a</p>	<p>U.C. 7.1.Sistemul osos și muscular al omului. Particularități specifice ale aparatului locomotor la preșcolari.</p>
---	--

<p>primului ajutor în caz de luxații, entorse și fracturi.</p> <p>U.C.7.3. Propunerea unor rețete alimentare pentru a asigura dezvoltarea normală a aparatului locomotor la copii.</p> <p>U.C.7.4. Elaborarea recomandărilor pentru profilaxia afecțiunilor aparatului locomotor la preșcolari.</p>	<p>Compoziția chimică a oaselor.</p> <p>U.C. 7.2. Afecțiunile ale aparatului locomotor la preșcolari</p> <p>U.C. 7.3. Igiena aparatului locomotor la copiii de vîrstă școlară mică.</p> <p>Importanța activităților fizice și a sportului pentru dezvoltarea normală a scheletului și a mușchilor.</p> <p>U.C. 7.4. Acordarea I ajutor în caz de fracturi închise sau deschise, entorse, luxații la copii.</p>
---	--

8. Circulația substanțelor în organism

<p>U.C.8.1. Determinarea specificului anatomiei aparatului cardiovascular .</p> <p>U.C.8.2.Identificarea patologilor aparatului cardiovascular .</p> <p>U.C.8.3.Elaborarea recomandărilor pentru profilaxia afecțiunilor aparatului cardiovascular la preșcolari.</p>	<p>U.C. 8.1.Anatomia aparatului cardiovascular la om. Particularități specifice ale aparatului circulator la preșcolari</p> <p>U.C. 8.2.Patologii ale aparatului cardiovascular. Acordarea I ajutor în cazul hemoragiilor externe.</p> <p>U.C. 8.3.Igiena aparatului circulator la preșcolari. Influența suprasolicitărilor fizice și psihice asupra sistemului cardiovascular.</p>
---	---

9.Respirația

<p>U.C.9.1. Recunoașterea organelor aparatului respirator la om .</p> <p>U.C.9.2.Analiza particularităților unor boli ale aparatului respirator la preșcolari.</p> <p>U.C.9.3.Analiza impactului acțiunii factorilor nocivi asupra sistemului respirator la preșcolari.</p>	<p>U.C. 9.1.Aparatul respirator. Căile respiratorii și plămânii. Particularități specifice ale aparatului respirator la preșcolari</p> <p>U.C.96.2.Bolile respiratorii acute și profilaxia lor.</p> <p>U.C. 9.3. Igiena aparatului respirator la preșcolari. Acordarea I ajutor în caz de asfixie.</p>
---	--

10. Digestia	
<p>U.C.10.1. Determinarea specificului anatomiciui aparatului digestiv.</p> <p>U.C.10.2. Identificarea patologiilor aparatului digestiv.</p> <p>U.C.10.3. Formarea abilităților de respectare a regimului alimentar.</p> <p>U.C.10.4. Elaborarea unui regim alimentar sănătos, care include normele zilnice ale substanțelor organice, vitamine, săruri minerale și apă.</p>	<p>U.C. 10.1.Anatomia și fiziologia aparatului digestiv. Digestia.</p> <p>Particularități specifice ale aparatului digestiv la preșcolari.</p> <p>U.C. 10.2.Afecțiuni ale aparatului digestiv. Avitaminoza. Acordarea I ajutor în caz de intoxicații alimentare.</p> <p>U.C. 10.3. Igiena alimentației lapreșcolari. Regimul alimentar al copiilor. Intoxicațiile alimentare.</p>
11. Excreția	
<p>U.C.11.1. Determinarea organelor aparatului renal.</p> <p>U.C.12.2.Descrierea mecanismului excreției la om.</p> <p>U.C.13.3.Identificarea unor maladii ale sistemului excretor la preșcolari.</p> <p>U.C.14.4.Propunerea modalităților de profilaxie a bolilor sistemului excretor la preșcolari.</p> <p>U.C.15.5. Deținerea abilităților de acordare a I ajutor în caz de arsuri, insolații, degerături la copii.</p>	<p>U.C. 11.1.Structura aparatului excretor și excreția la om. Particularități specifice ale aparatului excretor la preșcolari</p> <p>U.C. 11.2. Pielea. Noțiuni generale. Funcțiile și structura pielii.</p> <p>U.C. 11.3. Profilaxia bolilor de piele și acordarea I ajutor în caz de insolații, arsuri, degerături.</p> <p>U.C.11.4. Igiena aparatului excretor la preșcolari.</p>
12. Reproducerea	
<p>U.C.12.1.Recunoașterea organelor aparatului reproducător la om .</p> <p>U.C.12.2.Descrierea etapelor dezvoltării postnatale la om.</p> <p>U.C.12.3. Respectarea igienii personale sistematice</p>	<p>U.C. 12.1. Sistemul genital feminin și masculin. Particularități specifice ale aparatului sexual la preșcolari.</p> <p>U.C. 12.2. Dezvoltarea postnatală a omului.</p> <p>U.C. 12.3. Igiena aparatului reproducător la preșcolari.</p>

VI.Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. ctr.	Unități de învățare	Total	Număr de ore		
			Contact	direct	Lucrul individual
			Prelegeri	Practică Seminar	
1.	Introducere. Niveluri de organizare, planuri și raporturi anatomicice	2	1	-	1
2.	Celula unitate structurală a organismului	4	2	-	2
3.	Țesuturile	4	2	-	2
4.	Sistemul nervos	6	2	1	3
5.	Recepția senzorială	4	1	1	2
6.	Reglarea umorală	4	2		2
7.	Aparatul locomotor și locomoția	8	2	2	4
8.	Circulația substanțelor în organism	8	2	2	4
9.	Respirația	6	2	1	3
10.	Digestia	6	2	1	3
11.	Excreția	4	1	1	2
12.	Aparatul reproducător și reproducerea la om	4	1	1	2
	Total	60	20	10	30

VII. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Introducere. Niveluri de organizare, planuri și raporturi anatomicice.			
1.1. Nivelurile de organizare a organismului. 1.2. Sistemele de organe.	Tabel	<i>Elaborarea schemei Diferențierea nivelurilor</i>	Săptămâna 1
2. Celula unitatea structurală a organismului			
2.1 Clasificarea celulelor 2.2 Funcțiile celulelor	Comunicare Tabel	<i>Specializarea celulelor</i>	Săptămâna 2
3. Țesuturile			
3.1 Clasificarea țesuturilor 3.2 Funcțiile	Tabel Diagrama	<i>Diferențierea țesuturilor Topografia țesuturilor</i>	Săptămâna 3
4. Sistemul nervos			
4.1. Sistemului nervos central și periferic al omului, vegetativ și somatic . 4.2. Reflexe.	Comunicare Diagrama auză-efect	Prezentarea desenului Derularea comunicării Diferențierea elementelor constitutive ale sistemului nervos central și periferic al omului la planșe.	Săptămâna 4,5
5. Recepția senzorială			
5.1. Structura organelor senzoriale și a analizatorilor la om. 5.2. Importanța analizatorilor pentru copii. 5.3. Acuitatea proceselor senzoriale la preșcolari.	Eseu Proiect Poster	Prezentarea posterelor, filmulețelor referitoare la importanța analizatorilor pentru om.	Săptămâna 6
6. Reglarea umorală			
6.1. Topografia glandelor endocrine. 6.2. Glandele endocrine: timusul, epifiza.	Organizator grafic Poster	Prezentarea grafică Prezentarea posterului	Săptămâna 7
7. Aparatul locomotor și locomoția			
7.1. Relațiile dintre sistemul osos și sistemul muscular pentru realizarea locomoției. 7.2. Demonstrarea exercițiilor de acordare a I ajutor în caz de luxații, entorse, fracturi.	Organizator grafic Diagrama Wenn Ghid practic Algoritm	Prezentarea graficului Prezentarea diagramei Elaborarea unui algoritm pentru acordarea I ajutor în caz de entorse, luxații, fracturi Prezentarea ghidului	Săptămâna 8

8. Circulația substanțelor în organism				
8.1. Circulația mare și mică a sângeului la om. 8.2. Tipurile de imunitate la om: naturală și artificială. 8.3. Demonstrarea exercițiilor de prim ajutor în caz de hemoragii.	Desen grafic Investigația Ghid practic	Prezentarea investigației Derularea comunicării Prezentarea ghidului Elaborarea unui algoritm pentru acordarea I ajutor în caz hemoragii.	rezultatelor	Săptămâna 9,10
9. Respirația				
9.1. Mecanismul respirației la om. 9.2. Demonstrarea exercițiilor de acordare a I ajutor în caz de asfixie.	Desen grafic Investigația Diagrama Cauză-efect	Prezentarea graficului Prezentarea rezultatelor investigației Prezentarea diagramei		Săptămâna 11,12
10. Digestia				
10.1. Mecanismul digestiei la om. 10.2. Demonstrarea exercițiilor de acordare a I ajutor în caz de intoxicații alimentare.	Eseu Investigația Portofoliu	Prezentarea eseurilor Redactarea regimurilor alimentare pentru diferite categorii de copii. Prezentarea portofoliului		Săptămâna 13
11. Excreția				
11.1. Bolile aparatului excretor. 11.2. Igiena pielii și îmbrăcămintei. 11.3. Patologii ale pielii preșcolarilor și profilaxia lor.	Desen grafic Schema de corelatie	Prezentarea desenului grafic Prezentarea schemei de corelare		Săptămâna 14
12. Aparatul reproducător și reproducerea la om				
12.1. Aparatul reproducător feminin și masculin.	Eseu Portofoliu	Prezentarea eseului Prezentarea portofoliului		Săptămâna 15

VIII. Lucrările practice recomandate

- Efectuarea experimentului de evidențiere a reflexelor patelian și bicipital la om.
- Realizarea experimentelor pentru punerea în evidență a percepției senzoriale și a relațiilor între simțuri la om.
- Determinarea acuității vizuale la om prin intermediul tabelului Golovin.
- Analiza și recunoașterea topografiei glandelor endocrine ale omului.
- Evidențierea structurii și proprietăților osului.
- Acordarea I ajutor în caz de luxații, entorse, fracturi.
- Acordarea I ajutor în caz de hemoragie internă și externă.
- Măsurarea tensiunii arteriale, a pulsului în cadrul unei activități și în stare de relaxare.
- Profilaxia și acordarea primului ajutor în caz de soc hipertermic, insolație, arsuri, degerări.

10. Întocmirea unui regim zilnic corect cu repartizarea uniformă a rațiilor alimentare.

IX. Sugestii metodologice

Sugestiile metodologice presupun modalități de organizare a procesului de predare-învățare-evaluare. Pentru formarea competențelor specifice pot fi organizate diferite tipuri de activități de învățare. Exemplele de activități de învățare vor fi selectate astfel, încât să pornească de la experiența concretă a elevului și să se integreze unor strategii didactice adecvate contextelor variate de învățare. Curriculumul „**Anatomia, fiziologia și igiena copilului**”, a fost elaborat în conformitate cu competențele generale ale predării-învățării și ilustrează o nouă concepție, care presupune:

- orientarea opțiunilor didactice către strategii de pregătire a elevilor care să permită formarea unei personalități autonome și creative;
- formarea unei culturi generale și profesionale în domeniu, cu elemente aplicative, care să permită pregătirea pentru viață activă (profesională, socială, familială);
- orientarea și structurarea tematicii astfel încât să permită reducerea supraîncărcării elevilor și eliminarea informațiilor nesemnificative și inutile pentru viață cotidiană a viitorului cetățean.

Orientarea tematicii curriculumului este vectorizată spre dezvoltarea capacitaților de investigație științifică; folosirea unor metode și tehnici de lucru specifice obiectului de studiu; integrarea cunoștințelor în experiența profesională și de viață a elevilor; aplicarea cunoștințelor însușite în activitatea profesională, rezolvarea unor situații-problemă și luarea unor decizii; formarea unor deprinderi de muncă intelectuală și productivă; utilizarea cunoștințelor însușite în sensul păstrării sănătății individuale și a discipolilor în cadrul activității profesionale și a celor din jur; realizarea competențelor implicate în formarea de capacitați și atitudini (capacitați cognitive, de comunicare, de echilibru personal și afectiv, de acțiune și inserție socială).

În acest sens, curriculumul recomandă utilizarea unor forme variate de organizare a lecției în clasă sau în laborator; organizarea în structuri flexibile pentru a fi util pentru profesori. Lucrările practice sunt obligatorii, fiind realizate integrat în lecții sau ca lecții de sine stătătoare. Criteriul de asigurare a calității actului de predare-învățare-evaluare este reprezentat de realizarea competențelor specifice, precum și de atingerea competențelor generale. Strategiile de lucru propuse trebuie să țină seama de experiența elevilor și să permită valorizarea pozitivă a acesteia.

- Utilizarea unor metode active (de exemplu, învățarea prin descoperire, învățarea prin cooperare, studiul de caz, asaltul de idei (braistormingul), jocuri pe roluri, analiză de text etc.), care pot contribui la crearea cadrului educațional care încurajează interacțiunea socială pozitivă, motivația intrinsecă și angajarea elevului în procesul de învățare, formarea capacitații de autoanaliză și de analiză a celorlalți;
- Crearea de situații problemă în contextul cărora elevii să participe la exerciții de cunoaștere și de autocunoaștere, de ameliorare a proprietăților particularități anatomici, fiziologice, dar și ale celorlalți;

- Realizarea unor observații, studii de caz, elaborarea de proiecte și portofolii, individual și în grupuri de lucru;
- Utilizarea calculatorului, a tehnologiilor informaționale și comunicării, a resurselor internet în activitatea didactică, în calitatea lor de mijloace moderne de instruire.

După particularitățile rezultatelor studierii, sarcinile pentru învățarea reproductivă vor ceda loc mai mult celor de învățare logica, în bază de concepte și principii; învățării prin rezolvare de probleme și, bineînțeles, celei creative, cu comportamente originale și inedite, din vîrful piramidei învățării, „angajînd proiectarea unor căi noi de rezolvare a problemelor, semnificative social, implicînd orientarea elevilor în direcția descoperirii unor soluții originale și eficiente.

Ca forme de învățare vom proiecta echilibrat atât învățarea frontală cât și pe cea individuală, în perechi și în grup- toate constituind indicatori de calitate ai învățării.

Proiectarea ambiantei, a mediului de învățare este o activitate indispensabilă, căci, la nivel teoretic-practic, se recunoaște că ambianța-fizică și psihosocială este un factor catalizator al învățării de calitate.

Strategiile didactice recomandate pentru desfășurarea procesului educațional este reflectată în tabelul de mai jos:

Nr.ord.	Unități de conținut	Metode de învățare recomandate
1	Sistemul nervos.	Graficul T Creioanele la mijloc Brainstorming-ul Autochestionarea Invatarea individuală Comparatie si contrast
2.	Recepția senzorială	Metoda „Pălăriilor Gânditoare, Studiu de caz Analiza Sinteză Cercetarea individuală
3	Reglarea umorală	Metoda „Fishbowl,, Proiectul individual Lucrare practică Cercetarea individuală Eseul Diagrama wen Autoevaluarea
4	Aparatul locomotor și locomoția	Ghidul de anticipație Metoda asocierei libere a ideilor (Sinectica) Studiul de caz Harta conceptuală

5	Circulația substanțelor în organism	Metoda SINELG Ştiu/Vreau să ştiu/Am învățat Tehnica ciorchinelui Evaluarea reciprocă Algoritmizarea
6	Respirația	Metoda predării - învățării reciproce Fishbowl (tehnica acvariului) Interviu în trei trepte 4+Problematizarea
7	Digestia	Clustering Metoda Schimbă perechea Discuția de tip panel Writestorming
8	Excreția	Discuția dirijată Hărțile conceptuale Eseul Diagrama Wenn
9	Aparatul reproducător și reproducerea la om	Studiul de caz Harta conceptuală Metoda R.A.I. Tehnica 3-2-1

X.Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea reprezinta totalitatea activităților prin care se colectează, organizează si interpretează datele obținute în urma aplicării unor tehnici, metode si instrumente de măsurare, elaborate în conformitate cu obiectivele si tipul evaluării, în funcție de conținutul si grupul de lucru vizat, în scopul emiterii unei judecăți de valoare pe care se bazează o anumită decizie în plan educational. În mod curent prin evaluare în invățământ se înțelege actul didactic complex integrat intregului proces de invățământ care asigura evidențierea cantității cunoștințelor dobândite si valoarea, nivelul performanțelor si eficiența acestora la un moment dat oferind soluții de perfecționare a actului de predare-invățare. Evaluarea are rolul de a măsura si aprecia, în funcție de obiective, eficiența procesului de predare-invățare, raportată la indeplinirea funcțiilor ei, la cerințele economice si culturale ale societății contemporane.

Evaluarea elevilor în cadrul unității de curs axată pe competențe ce orientează vectorul evaluării spre o evaluare continuă/formativă:

- prin motivarea elevilor și realizarea feedbackului;

- prin stimularea la elevi a efortului de autoevaluare formativă (autoevaluarea formativă reprezintă procesul prin care elevul însuși este pus să judece calitatea lucrului său în raport cu obiectivele definite și cu criteriile de apreciere propuse);
- prin formarea deprinderilor de evaluare reciprocă (evaluarea reciprocă constituie un proces de interacțiune evaluativă orientat spre emiterea unor judecăți de valoare în baza unor criterii prestabilite);
- prin evidențierea succesului, realizând astfel principiul centrării pe personalitatea celui evaluat (educat).

Prin sarcini didactice de divers nivel de dificultate, profesorul orientează și dirijează activitatea de studiere a elevilor, evidențiază ce și cum trebuie să învețe, formîndu-le un stil de muncă intelectuală. Evaluarea realizată astfel evită caracterul de „surpriză” al rezultatelor. Ea nu se efectuează în scop de „sancționare”, ci permite autoevaluarea rezultatelor obținute, transformînd elevul în subiect al propriei formări. În procesul de evaluare continuă se vor folosi atât metode tradiționale de evaluare: chestionare orale și scrise, cât și metode interactive: investigații, lucrări practice, lucrări de laborator, portofoliul etc. utilizate în vederea evaluării capacitatii elevilor de a aplica anumite cunoștințe teoretice, precum și a gradului de stăpînire a pricerelor și deprinderilor de ordin practic.

Produsele recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Demonstrație	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea ipotezei. • Corectitudinea concluziei. • Corectitudinea metodei de demonstrație. • Originalitatea metodei de demonstrație. • Corectitudinea raționamentelor. • Calitatea prezentării textuale și grafice.
2.	Schemă pe calculator	<ul style="list-style-type: none"> • Redarea esenței subiectului în cauză. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Modul de amplasare a elementelor grafice. • Creativitatea și originalitatea. • Corectitudinea reprezentării legăturilor (relațiilor) dintre elemente. • Corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale elementelor grafice ale schemei. • Corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale relațiilor între elementele grafice ale schemei.
3.	Harta națională	<ul style="list-style-type: none"> • Punerea în evidență a subiectului general. • Elaborarea corectă a tabelei (schemei), de la noțiunile de bază spre cele specifice domeniului. • Organizarea corectă a informației despre subiectul solicitat • Corectitudinea logică a formulărilor • Corectitudinea lingvistică a formulărilor • Originalitatea expunerii noțiunilor subiectului propus

4.	Planul de idei	<ul style="list-style-type: none"> • Calitatea și relevanța. Perspectiva implementării. • Corelarea planului cu realitatea și parametrii tehnici ai mijloacelor informatiche disponibile. • Nivelul de detaliere a planului. • Originalitatea planului. Calitatea și relevanța. • Perspectiva implementării. • Corelarea planului cu realitatea și parametrii tehnici ai mijloacelor informatiche disponibile. • Nivelul de detaliere a planului. • Originalitatea planului.
5.	Argumentare scrisă	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere cu tezele puse în discuție. • Apelarea la propria experiență în argumentarea tezelor puse în discuție. • Utilizarea unui limbaj adecvat și bogat, respectarea normelor literare
6.	Argumentare orală	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea formulărilor temei. • Selectarea și structurarea logică a argumentelor în corespundere • Apelarea la propria experiență în argumentarea tezelor puse în discuție. • Utilizarea unui limbaj adecvat și bogat, respectarea normelor literare. • Utilizarea corectă și adecvată a mijloacelor orale de exprimare (intonația, gesturile, vocabularul etc.).
7.	Proiect elaborat	<ul style="list-style-type: none"> • Validitatea proiectului -gradul în care acesta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusa, felul în care au fost evidențiate • Completitudinea proiectului - conexiunile și perspectivele interdisciplinare ale temei, competentele și abilitățile de ordin teoretic și practic și maniera în care acestea servesc conținutului științific • Elaborarea și structura proiectului- acuratețea, rigoarea și coerenta demersului științific, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor. • Calitatea materialului folosit în realizarea proiectului, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanta și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate s.a. • Creativitatea -gradul de noutate pe care-l aduce proiectul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.
8.	Referat	<ul style="list-style-type: none"> • Corespunderea referatului temei. • Profundimea și completitudinea dezvoltării temei. • Adevararea la conținutul surselor primare. • Coerența și logica expunerii. • Utilizarea dovezilor din sursele consultate. • Gradul de originalitate și de noutate. • Nivelul de erudiție. • Modul de structurare a lucrării. • Justificarea ipotezei legate de tema referatului. • Analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare.

9.	Studiu de caz	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora; • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor • Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz. • Referința la programe. • Completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate; • Noutatea și valoarea științifică a informației. • Exactitudinea rezultatelor și rigoarea probelor. • Capacitatea de analiză și de sinteză a documentelor, adaptarea conținutului. • Originalitatea studiului, a formulării și a realizării. • Personalizarea (să nu fie lucruri copiate). • Aprecierea critică, judecată personală a elevului.
10.	Eseu structurat	<ul style="list-style-type: none"> • Completitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Corectitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Claritatea (mesajul bine conturat în jurul unei idei pentru care există dovezi verificabile, fără formulări ambiguie). • Argumentarea (ideile, teoriile sunt susținute de argumente din bibliografie). <ul style="list-style-type: none"> • Coerență logică (ideile au legătură unele cu altele, decurg unele din altele, nu se acceptă să începe cu o idee pe care o dezvoltă elevul și să finalizeze argumentarea cu idei care nu au fost prezentate în eseu) • Interacțiunea cu materialul bibliografic (sursele bibliografice sunt citate corespunzător, argumentele aduse sunt susținute prin prezentarea diferitelor cercetări). • Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care este abordată tema, prezentarea opiniei personale bazate pe analiza surselor bibliografice). • Aspectul general al eseului (respectarea normelor stilistice și gramaticale, aranjarea în pagină). • Centrarea bibliografiei eseului pe nu mai puțin de 3-4 titluri reprezentative din literatura de specialitate.
11.	Eseu nestructurat	<ul style="list-style-type: none"> • Completitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei. • Corectitudinea interpretării informațiilor prin prisma problemei de la care pornește acesta. • Claritatea (mesajul bine conturat în jurul unei idei pentru care există dovezi verificabile, fără formulări ambiguie). • Argumentarea (ideile, teoriile sunt susținute de argumente din bibliografie). <ul style="list-style-type: none"> • Coerență logică (ideile au legătură unele cu altele, decurg unele din altele, nu se acceptă să începe cu o idee pe care o dezvoltă elevul și să finalizeze argumentarea cu idei care nu au fost prezentate în eseu).

		<ul style="list-style-type: none"> • Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care este abordată tema, prezentarea opiniilor personale bazate pe analiza surselor bibliografice). • Aspectul general al eseului (respectarea normelor stilistice și gramaticale, aranjarea în pagină).
12.	Desen pe calculator. PPT	<ul style="list-style-type: none"> • Redarea esenței subiectului în cauză. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Gradul de transmitere a mesajului. • Coresponderea concepției, stilului, așezării în pagină și a designului grafic mesajului de transmis. • Creativitatea și originalitatea. • Calitatea tehnică. • Originalitatea și capacitatea de a ilustra, prin forme și culori, prin poziționarea compoziției în transmiterea mesajului preconizat. • Impactul vizual și comunicativ.
13.	Investigația	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea și înțelegerea problemei investigate. • Folosirea diverselor procedee pentru obținerea datelor necesare. • Colectarea și organizarea datelor obținute. • Formularea și verificarea ipotezei cu privire la problema luată în studiu. • Alegerea și descrierea metodelor folosite pentru investigație. • Prezentarea metodelor de cercetare/laborator în ordinea în care au fost utilizate. • Comentariul comparativ al surselor de documentare. • Descrierea observațiilor. • Interpretarea personală a rezultatelor cercetării; • Realizarea de desene, grafice, diagrame, tabele. • Selectarea și oportunitatea surselor bibliografice. • Rezumarea celor constatare într-o concluzie exprimată succint și raportată la ipoteza inițială. • Modul de prezentare.

	Produse pentru măsurarea competențelor funcțional-acționare	Criterii de evaluare a produselor
1.	Diagrama „Cauză-efect”	<p>Coresponderea conținutului cu scopul și obiectivele propuse.</p> <p>Organizarea ideilor și materialelor într-o ordine logică.</p> <p>Formularea concluziilor elocvente pe baza studiului literaturii suplimentare.</p> <p>Respectarea termenilor de elaborare.</p> <p>*****</p>
2.	Diagrama Wenn	<p>Determinarea asemănărilor aspectelor studiate.</p> <p>Determinarea deosebirilor aspectelor studiate.</p> <p>Folosirea bibliografiei suplimentare pentru evidențierea asemănărilor și deosebirilor aspectelor comparate.</p> <p>Formularea coerentă, logică a ideilor.</p> <p>Coresponderea rezultatului cu scopul propus.</p> <p>Aranjarea în pagină a diagramei.</p> <p>Respectarea termenilor de elaborare.</p> <p>*****</p>
3.	Lista de sfaturi/recomandări	<p>Coresponderea conținutului cu scopul/obiectivele propuse.</p> <p>Prezentarea opinioilor personale justificate.</p> <p>Sfaturile/recomandările propuse sunt aplicabile.</p> <p>Formularea laconică a ideilor.</p> <p>Analiza diverselor surse bibliografice pentru formularea ideilor.</p> <p>Respectarea termenilor de elaborare.</p> <p>*****</p>
4.	Ghid practic	<p>Coresponderea conținutului cu titlul ghidului.</p> <p>Relevanța ideilor.</p> <p>Prezentarea opinioilor personale.</p> <p>Formularea concluziilor elocvente pe baza studiului literaturii suplimentare.</p> <p>Corectitudinea formulării ideilor.</p> <p>Organizarea ideilor și materialelor într-o ordine logică</p> <p>Prezența imaginilor, pozelor, desenelor, schemelor, care ilustrează ideea propusă.</p> <p>Formularea concluziei proprii (5-6 idei) referitor la tema abordată.</p> <p>Ghidul reprezintă, în sine, o soluție practică, cu elemente de originalitate în găsirea soluțiilor.</p> <p>Ideile propuse sunt aplicabile.</p> <p>Utilizarea anumitor resurse bibliografice este bine justificată și argumentată în contextul ghidului.</p> <p>Elaborarea și redactarea părții scrise a ghidului au fost făcute într-un mod consistent și concomitent, conform planificării.</p> <p>Precizarea elementelor de conținut.</p> <p>Respectarea termenilor de elaborare.</p>

5.	Poster	<p>Formularea titlului scurt și sugestiv.</p> <p>Introducere asupra domeniului de interes.</p> <p>Prezentare sintetică a abordării experimentale / teoretice.</p> <p>Prezentarea rezultatelor celor mai semnificative.</p> <p>Prezentarea orală a posterului printr-o prelegere de 5 min.</p> <p>Concepție grafică atractivă; elemente grafice adecvate.</p> <p>Conținutul corespunde temei.</p> <p>Concluziile personale formulate.</p> <p>Text puțin, cea mai mare parte a spațiului posterului fiind destinat materialului ilustrativ.</p> <p>Calitatea imaginilor, pozelor, desenelor, figurilor, tabelelor.</p> <p>Originalitatea, creativitatea, inovațiile (modul deosebit prin care este abordată tema, prezentarea opinilor personale bazate pe analiza surselor bibliografice).</p>
----	--------	---

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Lecții teoretice: Planșe, Mulaje, Manuale; Ghiduri metodice; Suport de curs; Laptop; Proiectoare multimedia; Mape; Colaje; Caiete; Broșuri informative; Tablă; Panou; Postere, Carioce.

Lecții practice: Eprubete, mulaje, preparate microscopice umede, oase naturale, cuvă, microscop, ceasornic cu secundar, vase de sticlă, soluții, modele demontabile de encefal uman, ciocănăș chirurgical, stetoscop, sfigmomanometru.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr.crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
1.	M. Duca, V. Rudic, L. Dencicov, D. Batâr „Biologia procese și sisteme vitale”, manual pentru clasa a XI-a, Chișinău, Editura Krim ,2008.	Biblioteca colegiului
2.	N Bernaz- Sicorschi, T. Larionov, L. Perciuleac, Gh. Rudic „Biologie”, manual pentru clasa a XI-a, Prut Internațional, 2003.	Biblioteca colegiului
3.	A.Mândrușca, M. Peteanu, M. Barnea „Anatomia, fiziologia, și igiena omului” , Editura Didactică și Pedagogică, R.A București.	Biblioteca colegiului
4.	O. Petrișin, E. Popova „Anatomia, fiziologia și igiena copiilor de vîrstă școlară mică”, Lumina, 1988.	Catedra Științe
5.	N. Cabanov, A. Ciabovscaia, „Anatomia, fiziologia și igiena preșcolarului”, Lumina, 1988.	Biblioteca colegiului
6.	Exarcu I.Teodorescu , Gherghescu S., §.a. Biologie, manual pentru clasa a XI-a, Ed., didactică și pedagogică, București-2000.	Biblioteca colegiului
7.	Mândrușca E., Peteanu,M., §.a. Anatomia , fiziologia și igiena omului, manual pentru clasa a VIII-a, Ed., didactică și pedagogică, R.A.-București.	Biblioteca colegiului
8.	Pulbere P., Crivoi A., §.a. Biologia omului, Chișinău, Știința, 1997.	Biblioteca colegiului
9.	Niculescu.TH. Cezar., Voiculescu Bogdan., Anatomia și fiziologia omului. Compendiu . Ed.Corind, București,2004.	Biblioteca colegiului
10.	www.inffo.ro > ANATOMIE	Biblioteca colegiului
11.	https://veritasvalentin.wordpress.com	
12.	Curriculum pentru educația timpurie(MECC), 2019.	Biblioteca colegiului
13.	Standarde de învățare și dezvoltare a copilului de la naștere la 7 ani MECC, 2019.	Biblioteca colegiului
14.	Cadru de referință al educației timpurii din Republica Moldova (MECC, 2018).	Biblioteca colegiului