



ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՑԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Զ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ» ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում

Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ղազարյան Արմինե Հրայիկի /Ա.Ա.Հ/

Արձանագրություն № 12

«25» հունվար 2024թ.

ՔԿ/մ-120 ՄԱՐՍՈՂՈՒԹՅԱՆ ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱ ԴԱՍՐՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

**ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ**

Մասնագիտություն՝ 051101.00.7 – Կենսաբանություն

/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 051101.01.7 - Կենսաբանություն

/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ Կենսաբանության մագիստրոս

/բակլավր, մագիստրատուրա/


Ամբիոն՝ Քիմիայի և կենսաբանության

/ամբիոնի լրիվ անվանումը/

Ուսուցման ձևը՝ առկա

/առկա, հեռակա/

Կուրս/կիսամյակ առկա 1-ին կուրս 2-րդ կիսամյակ

Դասախոս(ներ)՝  Կ.Գ.Թ. ղոցենտ Քաոյան Շուշան

/անուն, ազգանուն/

Էլ. հասցե/ներ \_shoushankaryan@gmail.

Վանաձոր- 2024թ.

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում .....	Ошибка! Закладка не определена.
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները .....	Ошибка! Закладка не определена.
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը. ....	Ошибка! Закладка не определена.
5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների .....	5
6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը .....	5
7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները .....	6
8. Դասավանդման մեթոդներնեը.....	7
9. Ուսումնառության մեթոդներ .....	7
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը.....	8
11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ.....	8
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ.....	9
12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ.....	10
12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ .....	13
12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .....	16
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում .....	1.Ошибка! Закладка не определена.
14. Գնահատում .....	Ошибка! Закладка не определена.
14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ .....	Ошибка! Закладка не определена.
14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	Ошибка! Закладка не определена.
14.3. Հարցաշար .....	Ошибка! Закладка не определена.
14.4. Գնահատման չափանիշներ .....	22
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ .....	15

## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

### 1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում<sup>1</sup>.

Կենսաբանության մագիստրոս պատրաստելու մագիստրատուրայի ծրագրով նախատեսված է ուսումնասիրել «Մարտողության ֆիզիոլոգիա», առարկան, որը ֆիզիոլոգիայի առանձին բաժիններից է: Սերտ է կապը, անատոմիայի, մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի, էնդոկրինոլոգիայի, կենսաքիմիայի հետ: «Մարտողության ֆիզիոլոգիա», առարկայի ներկայացվող պահանջները բխում են առարկայական ծրագրից: Այն ներառված է մասնագիտական կամընտրական դասընթացների ցանկում:

### 2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

#### 2.1. Դասընթացի նպատակն ու խնդիրները.

Խորացնել և ամրապնդել ուսանողների գիտելիքները մարտողական համակարգի ֆիզիոլոգիական ֆունկցիաների, գործառական մեխանիզմների, վերաբերյալ: Պատկերացնել սնվելու գործառական համակարգի, հագեցման և քաղցի ֆիզիոլոգիական հիմունքների, մարտողության տիպերի, մարտողական ֆերմենտների և դրանց հատկությունների, ինչպես նաև մարտողական ֆունկցիաների կարգավորման ընդհանուր սկզբունքների և մարտողական համակարգի պաշտպանական ֆունկցիաների վերաբերյալ:

#### 2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

- Մարտողության ֆիզիոլոգիայի կոնկրետ մեխանիզմների վերաբերյալ գիտական ժամանակակից պատկերացումների և գիտելիքների ընդլայնում:
- Խորացնել ուսանողների ընդհանուր գիտելիքները, որոնք վերաբերում են մարտողության գործընթացի, մարտողական ֆերմենտների սինթեզի և ազդեցության արդյունավետությանը:
- Պատկերացում կազմել մարտողական ֆերմենտների ազդեցության մեխանիզմների և պայմանների վերաբերյալ:
- Ընդլայնել ուսանողների գիտելիքները մարտողական համակարգի ախտահարումների հետևանքով զարգացող հիմնական հիվանդությունների վերաբերյալ:

### 3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները /դասընթացները/

«Մարտողության ֆիզիոլոգիա» առարկայի դասընթացին մասնակցելու նախապայմանը հետևյալն է. ուսանողները պետք է նախնական գիտելիքներ ունենան մարդու անատոմիայի, մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայից, կենսաքիմիայից և այլն:

### 4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը<sup>2</sup> և /կամ կոմպետենցիաները.

<sup>1</sup> Ներկայացվում է դասընթացի կարևորությունը տվյալ կրթական ծրագրի խնդիրների լուծման հարցում և տեղը ուսումնական պլանում ըստ կրթաբլոկների

<sup>2</sup> <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

Լրացվում է «Առարկայի նկարագրի մշակման ռազմավարության» կոմպետենցիաների ցանկին համապատասխան:

## **Վերջնական արդյունքին ներկայացվող պահանջները**

### 4.1. Պետք է գիտենա. (Տեսական գիտելիքներ)

- Գիտենա մարտդական ֆիզիոլոգիայի առանձնահատկությունները և նշանակությունը,
- սննդի ֆիզիկական և քիմիական մշակման՝ մարտդության բարդ կենսաբանական գործընթացի վերաբերյալ,
- սննդառության ֆունկցիոնալ համակարգը,
- մարտդական ֆունկցիաների հետազոտության մեթոդների վերաբերյալ:

### 4.2. Պետք է կարողանա (Բուն մասնագիտական գործնական կարողություններ)

- Կարողանա մարտդության ֆիզիոլոգիային վերաբերող տեսական գիտելիքները կարողանա համակցել հարակից գիտությունների գիտական պաշարին՝ հետազոտական աշխատանքային գործունեություն ծավալելու շրջանում,
- որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ,
- պրակտիկ գործունեությունը հմտորեն համակցել հետազոտական աշխատանքներում:

### 4.3. Պետք է տիրապետի

- Տիրապետի մարտդության ֆիզիոլոգիայի տեսական գիտելիքներին, խնդիրների լուծումներին
- մարտդական ֆերմենտների ազդեցության մեխանիզմներին,
- կենսաբանի պրակտիկ-աշխատանքային գործունեությանը, որը կօժանդակի ճիշտ կազմակերպել մարտդության ֆիզիոլոգիական մեխանիզմներին՝ վերաբերող ճշգրիտ, գիտական վերլուծական գործընթացը:

## **Դասընթացի ընթացքում կիրականանա նաև ծրագրի ավարտական պահանջներով նախատեսված հետևյալ կոմպետենցիաների զարգացումը՝**

### **1. Ընդհանրական կոմպետենցիաներ (Ը)**

ԳԿ1 վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն,

ԳԿ2 կազմակերպելու և պլանավորելու ունակություն,

ԳԿ3 հենքային և ընդհանուր գիտելիքներ,

ԳԿ4 մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ,

ԳԿ5 մայրենի լեզվով բանավոր և գրավոր հաղորդակցություն,

ԳԿ6 երկրորդ օտար լեզվի իմացություն,

5 ԳԿ8. տեղեկատվությունը կառավարելու ունակություն (տարբեր աղբյուրներից տեղեկատվություն գտնելու և վերլուծելու ունակություն),

### **Բ) Առարկայական (մասնագիտական) կոմպետենցիաներ (ԱԿ)**

ԱԿ2 հստակ հաղորդել ստացված հենքային գիտելիքները,

ԱԿ5 հասկանալ և օգտագործել քննադատական վերլուծության տեսությունների զարգացման մեթոդները,

ԱԿ6 կիրառել տվյալ առարկային բնորոշ մեթոդները,

ԱԿ9 դրսևորեն ժամանակակից խոր գիտելիքներ մասնագիտական ոլորտում (նորագույն տեսությունների, դրանց մեկնաբանությունների, մեթոդների և եղանակների իմացություն),

ԱԿ11 տիրապետեն ինքնուրույն հետազոտության մեթոդներին և կարողանան մեկնաբանել հետազոտության արդյունքները,

ԱԿ14 տիրապետեն տվյալ մասնագիտական մակարդակում պահանջվող կոմպետենցիաներին

**Մանկավարժական կոմպետենցիաների առումով մագիստրոսը պետք է տիրապետի հետևյալ կոմպետենցիաներին.**

ՄԿ2 Առարկայական գիտելիքների համակարգը կրթության քաղաքականության և բովանդակության մեջ կիրառելու կարողություն,

ՄԿ5 Կրթական ծրագրեր և ուսուցման գործընթաց նախագծելու, պլանավորելու, նախապատրաստելու, կազմակերպելու, իրականացման գործընթացը ղեկավարելու, արդյունքները կանխատեսելու և դրված նպատակները իրականացրած լինելու մակարդակը գնահատելու կարողություն,

ՄԿ6 Սովորողների բազմազանությունը և ուսուցման գործընթացի բարդության աստիճանը ընկալելու կարողություն,

ՄԿ7 Կրթական գործընթացի մասնակիցների տարբեր դերակատարումները ընկալելու կարողություն,

ՄԿ8 Կրթության համակարգի կառուցվածքը և նպատակը հասկանալու կարողություն,

ՄԿ9 Տարբեր համատեքստում կրթական հետազոտություններ կատարելու կարողություն

**5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների<sup>3</sup>.**

«Մարտողության ֆիզիոլոգիա» դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքներն և հմտությունները հետագայում կապահովի կենսաբան մագիստրոսին ունենալու հիմնարար խորացված գիտելիքներ, կենսաբանական մի շաքբ ոլոչսունեչում կիրառելու նպատակով:

**6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը**

Չափանիշ	Առկա ուսուցման համակարգ	Հեռակա ուսուցման համակարգ
Դասընթացի ընդհանուր աշխատատարությունը (կրեդիտ /ընդհանուր ժամաքանակ)	3 կրեդիտ/90 ժամ	

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	18	
Գործնական աշխատանք	18	
Սեմինար պարապմունք	-	
Լաբորատոր աշխատանք		
Ինքնուրույն աշխատանք	54	

<sup>3</sup> Նշվում է, թե տվյալ դասընթացի յուրացման, ամփոփման արդյունքում ձեռքբերված գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները աշխատաշուկայի որ բնագավառներում և ոլորտներում կարող է շրջանավարտը կիրառել

Ընդամենը	90	
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	ստուգարք	

**7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները<sup>4</sup> .**

- **Դասախոսությունը** դասախոսի կողմից դասընթացի ծրագրի շրջանակներում գիտական-տեղեկատվական թեմայի վերաբերյալ տրամաբանորեն կառուցված, հետևողական ու պարզ խոսքի շարադրանքն է, որի նպատակն է ուսանողին տալ համապարփակ գիտելիքներ: Դասախոսը վերլուծում, մեկնաբանում է թեմայի առավել կարևոր, դժվար ընկալելի, հանգուցային հարցերը: Դասախոսությունը ուսանողի առջև ուրվագծվող գիտական մի ճանապարհ է, որը նա կարող է միայն անցնել գիտական գրականության ընթերցանության, ուսումնական բնույթի այլ պարապմունքների և ինքնուրույն կատարած աշխատանքների շնորհիվ: Դասախոսը պետք է խթանի ուսանողի ակտիվ իմացաբանական գործունեությունը, նպաստի նրանց ստեղծագործական մտածողության ձևավորմանը: Ուսանողը նույնպես պետք է լինի դասախոսության ակտիվ մասնակից: Ուսանողը դասախոսությանը ներկայանալուց առաջ պետք է ծանոթացած լինի տվյալ դասին ներկայացվող թեմային, որպեսզի կարողանա մասնակցել ուսումնական գործընթացին:
- **Գործնական աշխատանքների** ժամանակ ուսանողը կատարում է լսարանային աշխատանք՝ դասախոսի անմիջական ղեկավարման ներքո: Գործնական պարապմունքները անցկացվում են գործնական խնդիրների լուծման, առաջադրանքների իրականացման, թեստերի, իրավիճակային վերլուծությունների, գործարար խաղերի, խմբային աշխատանքների, տնային առաջադրանքների, ուղեղային գրոհների, ինտերակտիվ ուսուցման միջոցով՝ տեսական գիտելիքները կիրառելու, գործնական ունակությունների և հմտությունների ձեռքբերման և ամրապնդման նպատակով: Դասախոսն առաջադրում է գործնական պարապմունքների թեման, նպատակը, խնդիրները, այն հարցերը, որոնք պետք է լուծել գործնական պարապմունքի ընթացքում, գործնական պարապմունքի անցկացման մեթոդները և պատասխանում է ուսանողների տված հարցերին:
- **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:  
 Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են<sup>5</sup>՝
  - **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրվող, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):
  - **Կրթ սեղան** – ինքնուրույն աշխատանքի ձևին բնորոշ է թեմատիկ բանավեճի համադրումը խմբային աշխատանքի հետ:
  - **Կունկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենաարդյունավետ և տարածված ձևերից մեկն է, որը

<sup>4</sup> Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

<sup>5</sup> Թողել այն տեսակը, որը տվյալ դասընթացի դասավանդման համար նախատեսված է: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

զարգացնում է մասնագիտական և կեցությանը վերաբերող տարբեր հարցերի վերլուծության կարողությունը:

- **Չեկուլց** – որևէ գիտական կամ հետազոտական թեմայի շուրջ կատարած եզրակացությունների, ստացած արդյունքների ներկայացում ուսանողի կողմից:

**8. Դասավանդման մեթոդներն են**<sup>6</sup> հիմնահարցային դասախոսություն, դասախոսություն-երկխոսություն, դասախոսություն-քննարկում, *թեմատիկ սեմինար*, սեմինար-բանավեճ, գործնական աշխատանք՝ անհատական աշխատանք, գործնական աշխատանք՝ խմբային աշխատանք, ուսուցում գործողությամբ (action learning), իրավիճակային խնդիրների վերլուծություն,

**9. Ուսումնառության մեթոդներն են**<sup>7</sup> մտքերի քարտեզագրում, թիմային քննարկում, իրադրությունների վերլուծություն, ալգորիթմների և հրահանգների կազմում, աղյուսակների և դասակարգման համեմատման և համակարգման սխեմաների կազմում, փորձի/հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ եզրակացության ներկայացում. . . .

---

<sup>6</sup> Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

<sup>7</sup> Ներկայացված են օրինակներ: Դասավանդողը կարող է նկարագրությունը փոխել կամ լրացումներ կատարել:

10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների<sup>8</sup>.

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների				
		դասախոսություն	սեմինար պարաօլոմներ	գործնական աշխատանք	լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ներածություն: Մարտոդրության ֆիզիոլոգիան որպես գիտություն: Մարտոդրության ֆիզիոլոգիայի կապը այլ կենսաբանական գիտությունների հետ, ուսումնասիրության մեթոդները:	2				5
2.	Մարտոդրական ֆունկցիոնալ համակարգի ընդհանուր բնութագրը, կառուցվածքագործառական կազմակերպումը: Մարտոդրության տիպերը: Մարտոդրության համակարգի ֆունկցիաները:	2		2		6
3.	Մարտոդրական օրգանների պարբերական գործունեությունը: Քաղցի և հագեցման ֆիզիոլոգիական հիմունքներ:	2		2		6
4.	Մարտոդրությունը բերանի խոռոչում, կլլում	2		2		6
5.	Մարտոդրությունը ստամոքսում: Ստամոքսահյութի բաղադրությունն ու հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը, ստամոքսի շարժողական գործունեությունը: Փսխում:	2		2		6
6.	Մարտոդրությունը 12-մատնյա աղիքում: Ենթաստամոքսային գեղձի դերը մարտոդրության գործընթացում : Ենթաստամոքսային հյութի բաղադրությունը և հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը; լեղագոյացում և լեղազատում:	2		2		7
7.	Լյարդի դերը մարտոդրական գործընթացում: Լեղագոյացման գործընթաց, դերը մարտոդրական գործընթացում:	2		2		6
8.	Մարտոդրությունը բարակ աղիքում: Բարակ աղու հյութազատիչ ֆունկցիան: Բարակ աղու	2		2		6

<sup>8</sup> Նման է օրացուցային պլանին



	շարժողական ֆունկցիան:				
9.	Մարսողությունը հաստ աղիքում: Հաստ աղու շարժողական ֆունկցիան: Ներծծում:	2		2	6
ԸՆԴԱՍԵՆԸ		18		18	54

### 11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
<b>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</b>		
1.	Медведева, Г. А. Физиология пищеварения: учеб.-метод. пособие для вузов/Гомель: ГомГМУ, 2017. — 48 с.	2017
2.	Физиология человека: учебник для вузов / В. М. Покровский [и др.]; под общ. ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. — М.: Медицина, 2003. — 656 с.	2003
3.	Физиология человека: учебник для вузов / Н. А. Агаджанян [и др.]; под общ. ред. Н. А. Агаджаняна, В. И. Циркина. — Н. Новгород: Изд. НГМА, 2003. — 528 с	2003
4.	Խաչատրյան Գ., Ս., Աղաջանով Մ. Ի., Կենսաքիմիա, դասգիրք բժշկական և կենսաբանական բուհերի համար: Երևան-680 էջ	2001
5.	Մինասյան Ս.Ս., Աղայան Ծ.Ի., Մարգարյան Ն.Վ., Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա: Դասագիրք բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների համար: -Եր.: Երևանի համալսարան	2006
<b>Լրացուցիչ գրականություն(ԼԳ)</b>		

1.	Խուղավերդյան Դ. Ն., Ֆանարջյան Վ. Բ. , Մարդու ֆիզիոլոգիայի հիմունքներ, դասագիրք ուսումնական հաստատությունների համար, Երևան, Ռուբին, 1998,-720 էջ:	1998
2.	Физиология человека.Учебная литература для студентов медицинских вузов.Под редакцией Р.Шмидта и Г. Тевса В 3-х томах , том 2 . Москва <МИР>:	2007
3	Физиология человека.Учебная литература для студентов медицинских вузов.Под редакцией М. Смирнова. Москва: Медицина, 2002.-606 с	2002
<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>		
1.		
2.		
3.		

## 12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

### 12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Գրականություն <sup>9</sup>
1.	Ներածություն: Մարսողության ֆիզիոլոգիան որպես գիտություն:Մարսողության ֆիզիոլոգիայի կապը այլ կենսաբանական գիտությունների հետ, ուսումնասիրության մեթոդները:	1.մարսողության էվոլյուցիա 2.մարսողության ֆունկցիոնալ համակարգ	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3
2.	Մարսողական ֆունկցիոնալ համակարգի ընդհանուր բնութագրը, կառուցվածքագործառական կազմակերպումը: Մարսողության տիպերը:	1.մարսողական տիպեր 2.մարսողության ֆունկցիաները և արյունամատակարարումը	2	

<sup>9</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, որ. ՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

	Մարտողության համակարգի ֆունկցիաները:	3.ստամոքսա-աղիքային ուղու հորմոնները		ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3  Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)
3.	Մարտողական օրգանների պարբերական գործունեությունը: Քաղցի և հագեցման ֆիզիոլոգիական հիմունքներ:	1.սննդային կենտրոն ա. քաղցի կենտրոն բ. հագեցման կենտրոն 2.ախորժակ, ախորժակի խանգարում. անորեկսիա, բուլիմիա, խեղաթյուրված ախորժակ	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3  Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ) 1-3
4.	Մարտողությունը բերանի խոռոչում, կլլում	1.ծամում 2.թքագատություն 3.թքի բաղադրությունն ու հատկությունները 4.թքագեղձերի գործունեության կարգավորում 5.կլլում	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3  Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)
5.	Մարտողությունը ստամոքսում: Ստամոքսահյուսվածքի բաղադրությունն ու հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը, ստամոքսի շարժողական գործունեությունը: Փսխում:	1.ստամոքսահյուսվածքի բաղադրությունն ու հատկությունները 2.ստամոքսի հյութազատման կարգավորում 3.ստամոքսի հյութազատման փուլերը 4.ստամոքսի շարժողական ֆունկցիան: Փսխում	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3  Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)1-3

6.	Մարսողությունը 12-մատնյա աղիքում: Ենթաստամոքսային գեղձի դերը մարսողության գործընթացում: Ենթաստամոքսային հյուսի բաղադրությունը և հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը:	1. 12-մատնյա աղիքի սեկրետոր ֆունկցիան 2. ենթաստամոքսային հյուսի բաղադրությունն ու հատկությունները; 3. Ենթաստամոքսային գեղձի շարժողական ֆունկցիան	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3
7.	Լյարդի դերը մարսողական գործընթացում: Լեղագոյացման գործընթաց, դերը մարսողական գործընթացում:	1. Լյարդի ֆունկցիաները 2. Լեղի: լեղագոյացում և լեղազատում: Լեղու բաղադրությունը և ֆունկցիան	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3
8.	Մարսողությունը բարակ աղիքում: Բարակ աղու հյութազատիչ ֆունկցիան: Բարակ աղու շարժողական ֆունկցիան:	1. Բարակ աղու հյութազատիչ և շարժողական ֆունկցիան: 2. աղիքահյուսի բաղադրությունը և հատկությունները;	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3  Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)1-3
9.	Մարսողությունը հաստ աղիքում: Հաստ աղու շարժողական ֆունկցիան: Ներծծում:	1. Հաստ աղու միկրոֆլորայի նշանակությունը 2. հաստ աղիքի շարժողական գործունեությունը և կարգավորումը;	2	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3  Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)1-3
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		18	

## 12.2. Գործնական աշխատանքների /սեմինար պարապմունքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Մտուցման ձևը	Գրականություն <sup>10</sup>
1.	Մարտողության ֆիզիոլոգիայի ուսումնասիրության մեթոդները	Դիտարկել մարտողության ֆիզիոլոգիայի ուսումնասիրության մեթոդները	2	բանավոր հարցումներ, գրավոր թեստերի առաջադրում	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3
2.	Մարտողության ֆունկցիոնալ համակարգ	Մխենայի միջոցով ներկայացնել մարտողության ֆունկցիոնալ սխեման. կերակրի հայթայթման վարք, նյարդահումորալ կարգավորման առանձնահատկություններ	2	բանավոր հարցումներ, գրավոր թեստերի առաջադրում	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3
3	Մարտողության տիպեր Քաղցի և հագեցման ֆիզիոլոգիական հիմունքներ	Մխենայի տեսքով պատկերել մարտողության տիպերը՝ համապատասխան բացատրությամբ; Քաղցի և հագեցման փուլերի նկարագրություն	2	բանավոր հարցումներ, գրավոր թեստերի առաջադրում	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3
4.	մարտողությունը բերանի խոռոչում	բերանի խոռոչի էնդոգեն հեղուկի բաղադրությունը; Թուք , թքի նշանակությունը: Ամիլազա ֆերմենի ազդեցությունը տարբեր ածխաջրերի վրա	2	բանավոր հարցումներ, գրավոր թեստերի	ՊԳ 1-5 Լ/Գ 1-3

<sup>10</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

				առաջադրում խնդիրների լուծում	
5.	մարտողության առանձնահատկությունների դիտարկումը ստամոքսում	ստամոքսահյութի բաղադրությունը pH-ի և ստամոքսի ֆերմենտների ֆիզիոլոգիական դերը: pH-ի նշանակությունը պեպսինի ազդեցության վրա; պեպսի նշանակությունը սպիտակուցների մարտողության գործընթացում	4	բանավոր հարցումներ, գրավոր թեստերի առաջադրում խնդիրների լուծում	ՊԳ 1-5 L/Գ 1-3
6	մարտողության առանձնահատկությունների դիտարկումը 12-մատնյա աղիքում	լիպազի նշանակությունը, որպես լիպոլիտիկ ֆերմենտ; Լեղու դերը լիպազայի ակտիվության վրա	2	բանավոր հարցումներ խնդիրների լուծում	ՊԳ 1-5 L/Գ 1-3
7	մարտողության առանձնահատկությունները հաստ աղիքում	Հաստ աղու հյութազատման առանձնահատկությունները, հյութի բաղադրությունը: Հաստ աղու միկրոբիոմի նշանակությունը և ազդեցությունը: Միկրոօրգանիզմների խմբերը:	4	բանավոր հարցումներ, գրավոր թեստերի առաջադրում խնդիրների լուծում	ՊԳ 1-5 L/Գ 1-3
ԸՆԴԱՄԵՆԸ			18		

### 12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը <sup>11</sup>	Ներկայացման ժամկետները	Մտուզման ձևը	Գրականություն <sup>12</sup>
<b>Յուրաքանչյուր ուսանող ընտրում է մեկ թեմա</b>						
1.	Մարտողական համակարգի էվոլյուցիա	ներկայացնել մարտողության զարգացման էվոլյուցիայի փուլերը	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
2.	Միկրոօրգանիզմների դերը մարտողությամբ գործընթացում	բակտերիաների դերը ադիներում, դերը մարտողության գործընթացում, ազդեցությունը մարտու առողջության վրա	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
3.	մարտողական հիվանդություններ	մարտողական հիվանդությունների բնույթը, առաջացման պատճառները և կարխարգելմունը	Զեկույց՝ կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից

<sup>11</sup> Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

<sup>12</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

4.	Մարտողական ֆերմենտներ	Տարբեր ֆերմենտների ներգործության պայմանները;  Ֆերմենտների մարտողական գործընթացում դերը	Զեկույց կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
5	Մարտողությունը և հոգեֆիզիոլոգիան	Լյզերի, սթրեսի և այլ հոգեբանական գործոնների ազդեցությունը մարտողության վրա	Զեկույց կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
6	Մարտողությունը և սննդառությունը հղիների մոտ	ինչպես է հղիների օրգանիզմում սրբեղի ունեցող փոփոխությունները ազդում մարտողության վրա; ինչպես կարող է սնունդը ազել ապագա պտղի վրա	Զեկույց կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
7	Մարտողության հումորալ կարգավորում	հորմոնների դերը և նշանակությունը մորտողական գործընթացում	Զեկույց կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից
8	Մարտողության տարիքային առանձնահատկությունները	Մարտողական գործընթացներում տեղի ունեցող փոփոխությունները կյանքի ընթացքում: Մանրի յուրացումը՝ կախված մարդու տարիքից	Զեկույց կոնկրետ իրավիճակի վերլուծությամբ	Թեմայի ավարտից հետո	Չափանիշները ներկայացվում են ստորև	Ուսանողը կարող է օգտվել ներկայացված բոլոր գրական աղբյուրներից



**Ինքնուրույն աշխատանքը գնահատվում է առավերագույնը 20 միավոր: Գնահատման չափանիշներն են.**

1. Հարցը ներկայացված է ավարտուն
2. Կարողանում է տերմինները բացատրել
3. Խոսքը հստակ է, մատչելի
4. Պատրաստված է ցուցադրություն
5. Կիրառվել են տարբեր գրական աղբյուրներ և առկա են հղումները /0; 1-2; 3 և ավելի/
6. Պատասխանել է հարցերի /0; 1-2; 3 և ավելի/
7. Չեկուցումը գիտական է
8. Կատարվել է համեմատական վերլուծություն
9. Ներկայացնում է կիրառական օրինակներ
10. Քննարկվող գործընթացները ներկայացվել են բույսի օրգանիզմի ամբողջականության համատեքստում

Յուրաքանչյուր չափանիշի համար սահմանված առավելագույն միավորը՝ 2 , չափանիշի պահանջը թերի կատարելու դեպքում՝ 1 միավոր, չկատարելու դեպքում՝ 0 միավոր: Գումարային գնահատականը կլինի ինքնուրույն աշխատանքի գնահատականը:

**13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում<sup>13</sup>**

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	Լսարան կահավորված համակարգչով, պրոյեկտորով և էկրանով
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	գործնական աշխատանքների մեթոդական ցուցումներում ներառված նյութերը և սարքավորումներ
Այլ	

<sup>13</sup> Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

<sup>12</sup> Տես 7-րդ կետի հինգերորդ պարբերությունը

<sup>13</sup> Ըստ 12-րդ կետում նշված ցանկի, օր.՝ ՊԳ 1, ԼԳ 2 և այլն

<sup>14</sup> Նշվում են սարք-սարքավորումների, համակարգչային ծրագրերի նկարագրությունները և քանակը, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ դասընթացի ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու համար

## 14. Գնահատում

Համալսարանում գործում է բակալավրիատի, մագիստրատուրայի և ասպիրանտուրայի ուսանողների գիտելիքների պարբերական ստուգման և գնահատման բազմագործոնային համակարգ, որի կիրառման հիմնական նպատակներն են՝

- կազմակերպել ուսումնառության համաչափ աշխատանքային գործընթաց, ապահովել գիտելիքների համակողմանի ստուգում, խթանել ուսանողի ինքնուրույն աշխատանքը,
- իրականացնել ինքնուրույն առաջադրանքների, ընթացիկ ստուգումների (ստուգարքներ և քննություններ), ուսումնական գործընթացի այլ բաղադրիչների հաշվառում հետադարձ կապի արդյունավետ մեխանիզմների ներմուծման միջոցով՝ ի նպաստ ուսումնառության գործընթացի բարելավման:

Համալսարանում գնահատման գործընթացը կանոնակարգվում է համաձայն գործող կարգի<sup>14</sup>:

### 14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներն են՝

- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ինքնուրույն աշխատանքների (անհատական առաջադրանքներ) հաշվառում և գնահատում առավելագույնը գումարային 20 միավոր,
- դասընթացի ենթաբաժինների և ծրագրով նախատեսված այլ առաջադրանքների կատարման և յուրացման ընթացիկ ստուգում և գնահատում կիսամյակի ընթացքում (ընթացիկ քննություններ կամ ստուգարքներ)՝ առավելագույնը գումարային 40 միավոր,
- ստուգման արդյունքների ամփոփում գնահատման նշված բաղադրիչների արդյունքների հիման վրա և դասընթացի արդյունարար գնահատականի ձևավորում՝ առավելագույնը գումարային 100 միավոր:

### 14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով:

Քննությամբ ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի 2 քննության միջոցով և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:<sup>15</sup>

(Ստուգարքով ամփոփվող դասընթացն ավարտվում է կիսամյակի ընթացքում ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանը որոշող 2 ընթացիկ

---

14 «Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»  
<https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteligneri%20stugman.pdf>

<sup>15</sup> Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

ստուգումների և մյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով):<sup>16</sup>

### **14.3. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)**

- 1.Ներածություն:Մարտողության ֆիզիոլոգիան որպես գիտություն:
- 2.Մարտողության ֆիզիոլոգիայի կապը այլ կենսաբանական գիտությունների հետ,
3. Մարտողության ֆիզիոլոգիայի ուսումնասիրության մեթոդները:
4. Մարտողական ֆունկցիոնալ համակարգի ընդհանուր բնութագրը, կառուցվածքագործառական կազմակերպումը:
- 5.Մարտողության տիպերը: Մարտողության համակարգի ֆունկցիաները:
6. Մարտողական օրգանների պարբերական գործունեությունը:
- 7.Քաղցի և հագեցման ֆիզիոլոգիական հիմունքներ:
8. Մարտողությունը բերանի խոռոչում, կլլում
- 9.Թքագեղձերի գործունեության կարգավորում:
10. Մարտողությունը ստամոքսում: Ստամոքսահյութի բաղադրությունն ու հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը, ստամոքսի շարժողական գործունեությունը: Փսխում:
11. Մարտողությունը 12-մատնյա աղիքում: Ենթաստամոքսային գեղձի դերը մարտողության գործընթացում:
- 12.Ենթաստամոքսային հյութի բաղադրությունը և հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը:
13. Լյարդի դերը մարտողական գործընթացում:Լեղագոյացման գործընթաց, դերը մարտողական գործընթացում:
14. Մարտողությունը բարակ աղիքում:
15. Բարակ աղու հյութազատիչ ֆունկցիան: Բարակ աղու շարժողական ֆունկցիան
16. Մարտողությունը հաստ աղիքում:Հաստ աղու շարժողական ֆունկցիան: Ներծծում:
17. Ստամոքս-աղիքային ուղու հորմոններ:
18. Մարտողական համակարգի էվոլյուցիա

#### **Ա) 1-ին ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի 6-10 շաբաթվա ընթացքում)**

##### **▪ Ընդգրկված թեմաները.**

- Մարտողության ֆիզիոլոգիան որպես գիտություն:
- Մարտողության ֆիզիոլոգիայի կապը այլ կենսաբանական գիտությունների հետ,
- Մարտողության ֆիզիոլոգիայի ուսումնասիրության մեթոդները:
- Մարտողական ֆունկցիոնալ համակարգի ընդհանուր բնութագրը, կառուցվածքագործառական կազմակերպումը:
- Մարտողության տիպերը: Մարտողության համակարգի ֆունկցիաները:
- Մարտողական օրգանների պարբերական գործունեությունը:
- Քաղցի և հագեցման ֆիզիոլոգիական հիմունքներ:
- Մարտողությունը բերանի խոռոչում, կլլում
- Թքագեղձերի գործունեության կարգավորում:

##### **▪ Ընդգրկված հարցեր.**

- հարցաշարի 1-9 հարցերի սահմանում

#### **Բ) (2-րդ ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի 10-15 շաբաթվա ընթացքում)**

##### **▪ Ընդգրկվող թեմաները.**

- Մարտողությունը ստամոքսում: Ստամոքսահյութի բաղադրությունն ու հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը, ստամոքսի շարժողական գործունեությունը: Փսխում:
- Մարտողությունը 12-մատնյա աղիքում:

<sup>16</sup> Կիրառվում է կամ առաջին, կամ երկրորդ պարբերությունն ըստ դասընթացի ամփոփման ձևի:

- Ենթաստամոքսային գեղձի դերը մարսողության գործընթացում:
- Ենթաստամոքսային հյութի բաղադրությունը և հատկությունները, հյութազատման կարգավորումը:
- Լյարդի դերը մարսողական գործընթացում: Լեղագոյացման գործընթաց, դերը մարսողական գործընթացում:
- Մարսողությունը բարակ աղիքում:
- Բարակ աղու հյութազատիչ ֆունկցիան: Բարակ աղու շարժողական ֆունկցիան
- Մարսողությունը հաստ աղիքում: Հաստ աղու շարժողական ֆունկցիան: Ներծծում:
- Ստամոքս-աղիքային ուղու հորմոններ:
- Մարսողական համակարգի էվոլյուցիա
- **Ընդգրկված հարցեր.**  
հարցաշարի 10-18 հարցերի սահմանում

«ՎԱՆԱԶՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Մարտողության ֆիզիոլոգիա

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ

Մասնագիտություն՝ 051101.00.7 – Կենսաբանություն  
/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/

Կրթական ծրագիր՝ 051101.01.7 - Կենսաբանություն  
/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/

Որակավորման աստիճան՝ Կենսաբանության մագիստրոս  
/բակալավր, մագիստրատուրա/

Վանաձոր 2024

**Առկա ուսուցման համակարգ**

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	<b>ՔԿ/Մ-120– Մարսողության ֆիզիոլոգիա</b>			
Դասընթացին հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին կուրս , 2-րդ կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	36	Դասախոսություն	18
	գործնական աշխատանք			18
	Ինքնուրույն	54		
Ընդամենը	90			
Ստուգման ձևը	Ստուգարք			
Դասընթացի նպատակը	<p><b>Դասընթացի նպատակն է՝</b> խորացնել և ամրապնդել ուսանողների գիտելիքները մարսողական համակարգի ֆիզիոլոգիական ֆունկցիաների, գործառական մեխանիզմների, վերաբերյալ: Պատկերացնել սնվելու գործառական համակարգի , հագեցման և քաղցի ֆիզիոլոգիական հիմունքների, մարսողության տիպերի, մարսողական ֆերմենտների և դրանց հատկությունների, ինչպես նաև մարսողական ֆունկցիաների կարգավորման ընդհանուր սկզբունքների և մարսողական համակարգի պաշտպանական ֆունկցիաների վերաբերյալ:</p>			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p><b>Վերջնական արդյունքին ներկայացվող պահանջները</b></p> <p><u>Գիտելիք</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Գիտենա մարսողական ֆիզիոլոգիայի առանձնահատկությունները և նշանակությունը,</li> <li>➤ սննդի ֆիզիկական և քիմիական մշակման՝ մարսողության բարդ կենսաբանական գործընթացի վերաբերյալ,</li> <li>➤ սննդառության ֆունկցիոնալ համակարգը,</li> <li>➤ մարսողական ֆունկցիաների հետազոտության մեթոդների վերաբերյալ:</li> </ul> <p><u>Կարողություն</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Կարողանա մարսողության ֆիզիոլոգիային վերաբերող տեսական գիտելիքները կարողանա համակցել հարակից գիտությունների գիտական պաշարին՝ հետազոտական աշխատանքային գործունեություն ծավալելու շրջանում,</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ,</li> <li>➤ պրակտիկ գործունեությունը հիմնորեն համակցել հետազոտական աշխատանքներում:</li> </ul> <p>Հմտություն</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Տիրապետի մարտողության ֆիզիոլոգիայի տեսական գիտելիքներին, խնդիրների լուծումներին</li> <li><input type="checkbox"/> մարտողական ֆերմենտների ազդեցության մեխանիզմներին,</li> <li><input type="checkbox"/> կենսաբանի պրակտիկ-աշխատանքային գործունեությանը, որը կօժանդակի ճիշտ կազմակերպել մարտողության ֆիզիոլոգիական մեխանիզմներին վերաբերող ճշգրիտ, գիտական վերլուծական գործընթացը:</li> </ul>
<p><b>Դասընթացի բովանդակությունը</b></p>	<p>Մարտողության ֆիզիոլոգիան գիտություն է մարտողության կենսագործունեության առանձնահատկությունների, նրանց առանձին ազդեցությունների և մեխանիզմների վերաբերյալ: Մարտողության ֆիզիոլոգիայի առանձին բաժիններն ուսումնասիրում են մարտողության առանձնահատկությունները՝ մարտողական համակարգի տարբեր բաժիններում, մարտողության տիպերը, մարտողությունը բերանի խոռոչում, ստամոքսում, աղիներում, մարտողական ֆերմենտների ազդեցության պայմանները, սնման առանձնահատկությունները: Քաղցի և հագեցման ֆիզիոլոգիական հիմունքներ: Ենթաստամոքսային գեղձի դերը մարտողության գործընթացում: Լյարդի դերը մարտողության գործընթացում: Մարտողությունը բարակ աղիքում: Մարտողությունը հաստ աղիքում: Ներծծում:</p>
<p><b>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</b></p>	<p>Գնահատումն իրականացվում է «ՎՊՀ ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»-ին համապատասխան:</p> <p><a href="https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteligner%20stugman.pdf">https://new.vsu.am/karg/2023/usanoxneri%20giteligner%20stugman.pdf</a></p> <p>Գիտելիքները գնահատվում են գրավոր աշխատանքով: Քննական տոմսը ներառում է տեսական հարցեր, թեստեր: Յուրաքանչյուր առաջադրանքի համար քննական տոմսում նշագվում է գնահատման համարժեք միավորը: Գրավոր աշխատանքը գնահատվում է առավելագույնը 20 միավոր:</p> <p>Ինքնուրույն աշխատանքը գնահատվում է առավելագույնը 20 միավոր: Գնահատման չափանիշներն են.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Հարցը ներկայացված է ավարտուն</li> <li>2. Կարողանում է տերմինները բացատրել</li> <li>3. Խոսքը հստակ է, մատչելի</li> <li>4. Պատրաստված է ցուցադրություն</li> <li>5. Կիրառվել են տարբեր գրական աղբյուրներ և առկա են հղումները /0; 1-2; 3 և ավելի/</li> <li>6. Պատասխանել է հարցերի /0; 1-2; 3 և ավելի/</li> <li>7. Զեկուցումը գիտական է</li> <li>8. Կատարվել է համեմատական վերլուծություն</li> <li>9. Ներկայացնում է կիրառական օրինակներ</li> <li>10. Քննարկվող գործընթացները ներկայացվել են բույսի օրգանիզմի ամբողջականության համատեքստում</li> </ol>

	<p>Յուրաքանչյուր չափանիշի համար սահմանված առավելագույն միավորը՝ 2 , չափանիշի պահանջը թերի կատարելու դեպքում՝ 1 միավոր, չկատարելու դեպքում՝ 0 միավոր: Գումարային գնահատականը կլինի ինքնուրույն աշխատանքի գնահատականը:</p>
<p><b>Գրականություն</b></p>	<p>Պարտադիր-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Խաչատրյան Գ., Ս., Աղաջանով Մ. Ի., Կենսաքիմիա, դասգիրք բժշկական և կենսաբանական բուհերի համար: Երևան-680 էջ 2001</li> <li>2. Մինասյան Ս.Ս., Աղամյան Ծ.Ի., Սարգսյան Ն.Վ., Մարդու կենդանիների ֆիզիոլոգիա: Դասագիրք քարձրագույն և սուսնական հաստատությունների համար: - Եր.: Երևանի համալսարան, 2006</li> <li>3. Медведева, Г. А. Физиология пищеварения: учеб.-метод. пособие для вузов/ Гомель: ГомГМУ, 2017. — 48 с.</li> <li>4. Физиология человека: учебник для вузов / В. М. Покровский [и др.]; под общ. ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько. — М.: Медицина, 2003. — 656 с.</li> <li>5. Физиология человека: учебник для вузов / Н. А. Агаджанян [и др.]; под общ. ред. Н. А. Агаджаняна, В. И. Циркина. — Н. Новгород: Изд. НГМА, 2003. — 528 с</li> </ol> <p>Լրացուցիչ-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Խուդավերդյան Դ. Ն., Ֆանարջյան Վ. Բ. , Մարդու ֆիզիոլոգիայի հիմունքներ, դասագիրք սուսնական հաստատությունների համար, Երևան, Ռուբին, 1998,-720 էջ:</li> <li>2. Физиология человека. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Под редакцией Р. Шмидта и Г. Тевса В 3-х томах , том 2 . Москва &lt;МИР&gt;: 2007</li> <li>3. Физиология человека. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Под редакцией М. Смирнова. Москва: Медицина, 2002.-606 с</li> </ol>