



ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
«ՎԱՆԱՁՈՐԻ Հ. ԹՈՒՄԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

Հաստատված է ամբիոնի նիստում  
Քիմիայի և կենսաբանության

ամբիոնի անվանումը

Ամբիոնի վարիչ Ղազարյան Արմինե Հրաչիկի /Ա. Ա. Հ/  
Արձանագրություն № 11  
«19» հունվար 2026 թ.

ՔԿ/մ- 095 ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐԻ ԷԹՈԼՈԳԻԱ ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ

Դասիչ, դասընթացի անվանում

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՓԱԹԵԹ

Մասնագիտություն`	<u>011401.00.7 Մասնագիտական մանկավարժություն</u> /դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/
Կրթական ծրագիր`	<u>011401.01.7 Կենսաբանություն</u> /դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/
Որակավորման աստիճան`	<u>Մանկավարժության բակալավր</u> /բակալավր, մագիստրատուրա/
Ամբիոն`	<u>Քիմիայի և կենսաբանության</u> /ամբիոնի լրիվ անվանումը/
Ուսուցման ձևը`	<u>Առկա</u> /առկա, հեռակա/
Կուրս/կիսամյակ	<u>4-րդ կուրս, 2-րդ կիսամյակ</u>
Դասախոս(ներ)`	<u>Հասմիկ Գրիգորյան</u> /անուն, ազգանուն/ Էլ. հասցե/ներ <u>grigoryanhasmik@list.ru</u>

Վանաձոր- 2026 թ.

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում .....	3
2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.....	3
3. Դասընթացին մասնակցելու նախնական մուտքային գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները .....	4
4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը.....	4
5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների. ....	6
6. Դասընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը.....	6
7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները.....	7
8. Դասավանդման մեթոդներն .....	9
9. Ուսումնառության մեթոդներ.....	9
10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը Ошибка! Закладка не определена.	
12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ. Ошибка! Закладка не определена.	
12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ...Ошибка! Закладка не определена.	
12.3. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ .....Ошибка! Закладка не определена.	
13. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում .....	Ошибка! Закладка не определена.
14. Գնահատում .....	17
14.1. Գիտելիքների ստուգման և գնահատման բաղադրիչներ .....	17
14.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.....	17
14.3. Հարցաշար .....	18
14.4. Գնահատման չափանիշներ .....	20
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ.....	<u>22</u>

## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

### 1. Դասընթացի դերը և տեղը կրթական ծրագրում.

«Կենդանիների էթոլոգիա» դասընթացը կարևորվում է կենսաբանության բնագավառում մասնագետների պատրաստման գործընթացում, ներառված է «011401.01.7 – Կենսաբանություն» կրթական ծրագրի մագիստրատուրայի ուսումնական պլանի «Մասնագիտական պարտադիր դասընթացներ» կրթամասում, որպես հիմնական դասընթաց:

Դասընթացը նախատեսված է կենսաբանության ֆակուլտետի ուսանողների համար: Այն իր էական տեղն ունի կենսաբանության մասնագետի պատրաստման գործում, խիստ կարևոր է և մասնագիտական:

Կենդանիների էթոլոգիա դասընթացը մասնագիտական կրթության կրթական – մասնագիտական աստիճանի բաղադրամաս է: Լինելով կենսաբանական զարգացող գիտություն, բազմակողմանի ուսումնասիրում է կենդանիների վարքը, բազմազանությունը, պարզում է կենդանիների միջև եղած կապերը, նրանց փոխհարաբերությունները, որոնք ձևավորվել են էվոլյուցիայի ընթացքում ինչն էլ հնարավորություն է տալիս ավելի լավ հասկանալու մարդու վարքագիծը:

Որպես զարգացող գիտություն, նա առընչվում է մի շարք նեղ մասնաճյուղերի հետ (կարգաբանության, էկոլոգիայի, բարձրագույն նյարդային գործունեության, կենսաֆիզիկայի, կենսաակուստիկայի և այլն): Առարկայի յուրացումը հնարավորություն է տալիս ուսանողների մոտ ձևավորել յուրահատուկ աշխարհայացք, որը կարևոր նշանակություն ունի կենդանական աշխարհի ծագման և էվոլյուցիայի հետ

կապված հարցերի յուրացման և ճիշտ պատկերացնելու համար: Կենդանիների էթոլոգիայից խորը գիտելիքների իմացությանը նպաստում է կենդանաբանության, էվոլյուցիոն ֆիզիոլոգիայի, կենդանիների էկոլոգիայի, բարձրագույն նյարդային գործունեության, ընդհանուր կենսաբանության լիարժեք յուրացմանը: Ներկայումս հրատապ է էկոլոգիական, բնապահպանական, կենսացենոզների խնդիրների իմացությունը, որին նպաստում են նաև կենդանիների վարքի մասին ուսուցիչների կայուն գիտելիքները:

### 2. Դասընթացի նպատակը և խնդիրները.

#### 2.1. Դասընթացի նպատակն է.

Ուսանողներին զինել գիտելիքներով կենդանիների վարքի առանձնահատկությունների մասին, ինչը անհրաժեշտ է նրանց լավ ճանաչելու, ուստի և պահպանելու համար:

## 2.2. Դասընթացի խնդիրներն են.

Դասընթացի շնդիրներն են՝ խորացնել և ամրապնդել ուսանողների գիտելիքները կենդանիների վարքի մասին, վարքի դրսևորումների օրինաչափությունները, ինչպես նաև վարքի բարդացումը էվոլյուցիայի ընթացքում ներկայացնել և բացատրել էթոլոգիայի հիմնական հասկացությունները և տերմինները, ցույց տալ կենդանիների վարքի ուսումնասիրման պատմությունը և դրա անհրաժեշտությունը, ուսումնասիրել տարբեր կենդանիների վարքի առանձնահատկությունները, վարքի բարդացումները էվոլյուցիայի ընթացքում, բացահայտել վարքի ֆիզիոլոգիական մեխանիզմները, բացատրել դրանց դրսևորման ձևերը, ցույց տալ տարբեր տիպերին պատկանող կենդանիների վարքի տեսակները և դրանց առանձնահատկությունները, կենդանիների կողմնորոշման և ազդարարման օրինաչափությունները:

Այս գիտելիքները հնարավորություն են տալիս ճանաչելու կենդանական աշխարհը և համեմատելու մարդու վարքագիծը ողնաշարավոր կենդանիների վարքի հետ, ինչի արդյունքում մարդն ավելի լավ է ճանաչում ինքն իրեն:

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

**«Կենդանիների քթոլոգիա»** դասընթացին մասնակցելու կարևոր նախապայման է ուսանողների մասնագիտական գիտելիքների և հմտությունների առկայությունը **011401.01.7 «Կենսաբանություն»** մասնագիտության մանկավարժության մագիստրոսի կրթական ծրագրում ուսուցանվող «Կենդանաբանություն», «ԲՄԳ», «Էվոլյուցիա և բնապահպանության հիմունքներ», «Էվոլյուցիոն տեսություն» դասընթացներից:

### 4. Դասընթացը ձևավորում է հետևյալ կրթական վերջնարդյունք(ներ)ը<sup>1</sup> և կոմպետենցիաները .

**«Կենդանիների էթոլոգիա»** դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողի ակնկալվող վերջնարդյունքներն են.

#### Պետք է գիտենա.

- կենդանիների վարքի ուսումնասիրման պատմությունը
- կենդանիների վարքի մասին հիմնական հասկացությունները և տերմինները
- կենդանիների վարքի ուսումնասիրման հիմնական մեթոդներ
- կենդանիների վարքի տիպերը և դրանց դրսևորումները տարբեր տեսակների մոտ
- կենդանիների վարքի բարդացումները էվոլյուցիայի ընթացքում
- կենդանիների փոխըմբռնումը և լեզուն
- կենդանիների վարքի ֆիզիոլոգիան
- բնածին և ձեռքբերովի վարքերի միջև տարբերությունները, բերել օրինակներ կենդանիների տարբեր տիպերից

<sup>1</sup> <http://www.vsu.am/karg/ararkayakan-nkaragir-17.pdf>

- տարածքային վարքի բնորոշ գծերը
- բնածին, ձեռքբերովի և ստերեոտիպային վարքի ձևերը
- դոմինանտության և հիերխիայի մասին
- ծնողական վարքի և սերնդի նկատմամբ տարվող խնամքի մասին
- համեմատել կենդանիների վարքը մարդու վարքագծի հետ

**Պետք է կարողանա.**

- Ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում:
- Տիրապետել կենդանիների վարքի հետազոտման մեթոդներին:
- Որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ:
- Բացատրել կենդանիների վարքի այս կամ այն դրսևորումները:
- Անցկացնել թեմատիկ զեկուցումներ
- Օգտագործել ստացած ուսմանական հմտությունները կենսաբանական գիտելիքներ ինքնուրույն ստանալու և կենսաբանական աշխարհահայացքը ձևավորման շարունակելու համար
- Որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ
- Մշակել մասնագիտական գրականություն և կազմել ռեֆերատներ

**Պետք է տիրապետի.**

- կենդանի համակարգերի ուսումնասիրման մեթոդներին
- վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին
- տարբեր աղբյուրներից (դասագրքերից, գիտական հոդվածներից, համացանցից և այլն) կենսաբանական տեղեկատվություն ինքնուրույն փնտրելու և կիրառելու
- մասնագիտական գիտելիքները խորացնելու և փոխանցելու
- նոր գաղափարներ առաջ քաշելու
- թիմում աշխատելու
- գնահատման գործիքների կիրառելու
- նախագիծ պլանավորելու և իրականացնելու

**Դասընթացի ուսումնասիրման արդյունքում ուսանողը ձեռք կբերի հետևյալ կոմպետենցիաները.**

**Ա) Ընդհանրական կոմպետենցիաներ**

**Գործիքային կոմպետենցիաներ (ԳԿ)՝**

**ԳԿ1** վերլուծելու և սինթեզելու ունակություն,

**ԳԿ4** մասնագիտական ոլորտի գիտելիքների հիմունքներ,

**ԳԿ7** տարրական համակարգչային գիտելիքներ;

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

**ԳԿ9** խնդիրների լուծում,

**ԳԿ10** որոշումների ընդունում:

**Համակարգային կոմպետենցիաներ (ՀԳԿ)**`

**ՀԳԿ1** գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողություն,

**ՀԳԿ2** հետազոտություններ կատարելու ունակություններ,

**ՀԳԿ3** սովորելու ունակություն,

**ՀԳԿ8** ինքնուրույն աշխատելու ունակություն,

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

**ԱԿ2** հստակ հաղորդել ստացված հենքային գիտելիքները,

**ԱԿ4** ցուցաբերել առարկայի ընդհանուր կառուցվածքի և առանձին մասերի միջև կապերի իմացություն,

**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:

**5. Դասընթացի դերը կրթական ծրագրի շրջանավարտների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորման հարցում ըստ աշխատաշուկայի պահանջների.**

**«Կենդանիների էթոլոգիա»** դասընթացից ձեռք բերված գիտելիքները և հմտությունները շրջանավարտը կարող է կիրառել մանկավարժի և կենսաբանի մասնագիտական գործունեության ընթացքում, կենսաբանական գիտահետազոտական լաբորատորիաներում, ինչպես նաև մագիստրատուրայում կամ ասպիրանտուրայում կրթությունը շարունակելու նպատակով:

**6. Դա լսընթացի ծավալը, ուսումնական աշխատանքի տեսակները, արդյունքների ամփոփման ձևերը**

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

Աշխատանքի տեսակը	Ժամաքանակ
Դասախոսություն	16

Գործնական աշխատանք	12
Մեմինար պարապմունք	
Լաբորատոր աշխատանք	
Ինքնուրույն աշխատանք	62
<b>Ընդամենը</b>	<b>90</b>
Ստուգման ձևը (ստուգարք/ ընթացիկ քննություն/ հանրագումարային քննություն)	Ստուգարք

## 7. Ուսումնական աշխատանքների տեսակները .

- 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:
- Մեմինար պարապմունքները** խմբային պարապմունքների հիմնական տեսակներից է, որի ընթացքում ուսանողը սովորում է բանավոր շարադրել նյութը, պաշտպանել իր տեսակետները և եզրահանգումները: Մեմինարի ընթացքում ուսանողները քննարկում, պատասխանում են թեման, զեկույցները և ռեֆերատները, որոնք հանձնարարել է դասախոսը:

Մեմբերին պատրաստվելու համար անհրաժեշտ է ուսումնասիրել հիմնական և լրացուցիչ գրականություն տվյալ թեմայով: Գրականության ուսումնասիրությունից և համառոտագրումից հետո պետք է կազմել պլան՝ բանավոր պատասխանի համար, ապա մտածել ելույթի բովանդակության հարցադրումների և պատասխանների մասին:

- **Լաբորատոր աշխատանքները** նպաստում են տեսական նյութի առավել լավ յուրացմանը և ամրապնդմանը: Լաբորատոր աշխատանքները նպատակ ունեն ամրապնդելու ուսումնասիրվող թեմաների տեսական դրույթները, ուսանողներին ուսուցանելու փորձարարական հետազոտությունների մեթոդները, հաղորդելու ինքնուրույն վերլուծության, տվյալների ամփոփման, լաբորատոր սարքավորումների, համակարգիչների, սարքերի, էլեկտրոնային ծրագրերի հետ աշխատելու փորձ և հմտություններ: Լաբորատոր աշխատանքն անցկացման համար ուսանողը պարտավոր է ուսումնասիրել թեմային վերաբերող տեսական նյութը (դասախոսություն, համապատասխան գրականություն) և փորձի, հետազոտության մեթոդոլոգիան:

Դասախոսի հսկողությամբ ուսանողը իրականացնում է փորձը, հետազոտությունը, գրանցում է արդյունքները և կատարում (գրանցում) համապատասխան եզրակացություն

- **Ինքնուրույն աշխատանքը** ուսանողների ուսումնական, գիտահետազոտական աշխատանքն է, որն իրականացվում է դասախոսի առաջադրանքով և մեթոդական ղեկավարությամբ, բայց առանց նրա անմիջական ղեկավարության:

Ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներն են՝

- **Ռեֆերատ** – ուսանողների ինքնուրույն գրվող, որտեղ ուսանողը շարադրում է որևէ հարցի կամ թեմայի էությունը՝ հենվելով գրական աղբյուրների վրա (դասագրքեր, ձեռնարկներ և այլն):

- **Գործարար խաղեր** – պայմանական իրավիճակներում սոցիալ-տնտեսական համակարգերի և մարդկանց մասնագիտական գործունեության կառավարման գործընթացների նմանակեղծային մոդելավորում՝ առաջացող հիմնախնդիրների ուսումնասիրման և լուծման նպատակով:

- **Էսսե** – արձակ ստեղծագործություն՝ քննադատության և լրագրության ժանրի որևէ խնդրի ազատ վերլուծություն:

- **Կլոր սեղան** – ինքնուրույն աշխատանքի ձևին բնորոշ է թեմատիկ բանավեճի համադրումը խմբային աշխատանքի հետ:

- **Կոնկրետ իրավիճակների վերլուծություն** – ուսանողների ակտիվ գործունեության կազմակերպման ամենաարդյունավետ և տարածված ձևերից մեկն է, որը զարգացնում է մասնագիտական և կեցությանը վերաբերող տարբեր հարցերի վերլուծության կարողությունը:

- **Նախագծերի մեթոդ** – ուսումնաճանաչողական, ստեղծագործական կամ խաղային համատեղ գործունեության տեսակ է, սովորող-գործընկերների միջև, որոնք ունեն ընդհանուր նպատակ և համաձայնեցված միջոցներ՝ ուղղված որևէ խնդրի լուծ-

ման կամ որոշակի արդյունքի ձևակերպման:

- **Հարցի նախապատրաստման մոդել** –կամավորության սկզբունքով ընտրված ուսանողն իր նախընտրած հակիրճ ձևով նախապատրաստում է տվյալ առարկայից քննության կամ ստուգարքի հարցերի իր պատասխանների փաթեթը: Քննությունից (ստուգարքից) 1 շաբաթ առաջ նա հանձնում է փաթեթը դասախոսին, որը ստուգում է այդ նյութերը և որոշում դրանց համապատասխանությունը տվյալ առարկայի բովանդակությանը:

- **Ինքնուրույն աշխատանք համացանցում** – նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կարող են օգտագործվել հետևյալ նպատակներով՝ համացանցում անհրաժեշտ տեղեկատվության որոնման համար, երկխոսություն համացանցում, թեմատիկ ցանցային էջերի օգտագործում:

- **Աշխատանքային տետր** – նախատեսված է ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքների համար և թույլ է տալիս գնահատել ուսումնական նյութի յուրացման աստիճանն ուսանողների կողմից:

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

- **Հարցազրույց** – վերահսկողության միջոց, որը կազմակերպվում է որպես հատուկ զրույց դասավանդողի և ուսանողների միջև՝ կապված այնպիսի թեմայի հետ ինչպիսին կարգապահությունն է, և նախատեսված է հստակեցնել ուսանողների գիտելիքների շրջանակը կոնկրետ թեմայի, հարցի վերաբերյալ:

**8.Դասավանդման մեթոդներն են՝** 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, գործարար խաղեր:

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

**10. Դասընթացի համառոտ բովանդակությունը, ուսումնական աշխատանքի ծավալը՝ ըստ բաժինների և թեմաների.**

h/h	Թեմա (բաժին)	Ուսումնական աշխատանքի ժամաքանակն ըստ տեսակների		
		Դասախոսություն	Լաբորատոր աշխատանք	Ինքնուրույն աշխատանք
1.	Ներածություն: Կենդանիների էթոլոգիայի զարգացման պատմությունը	2		4
2.	Կենդանիների վարքը, զգայարանները	2	2	6
3.	Ծնողական խնամք	2	2	8
4.	Դոմինանտում և իերարիսիա	2	2	6
5.	Կենսաբանական ռիթմեր, կենսաբանական ժամացույց	2	2	8
6.	Վարքի էնդոկրին կարգավորումը:	2	2	10
7.	Բնագղի պրոբլեմը: Վարքի հիմնական ձևերը:	2	2	8
8.	Տարբեր կենդանիների վարքի տիպերը	2	2	12
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>62</b>

**11. Ուսումնամեթոդական գրականության ապահովման քարտ**

h/h	Անվանումը/հեղինակ	Հրատարակության տարի
<b>Պարտադիր գրականություն (ՊԳ)</b>		
1.	Գրիգորյան Ջ.Ղ., Գրիգորյան Հ.Ջ, Կենդանիների զգայարանները, վարքը և փոխըմբռնումը: Երևան, : Լույս	1989
2.	Акимушкин И.И. - Проблемы этологии. М.: Молодая гвардия ,1985	1985
3.	Тимберген Н. - Поведение животных. М. :Мир.1969	1969
4.	Панов Е.Н. - Этология , ее истоки , становление и место в исследовании поведения. М. 1975	1988
5.	Мак- Фарленд Д.- Поведение животных. Пер. с англ. М 1988	1972
6.	Шовен Р. -Поведение животных .М.: Мир	
<b>Լրացուցիչ գրականություն</b>		
1.	Биоакустика . М.: Высшая школа, 1975	1975

2.	Брем А.Э. - Жизнь животных. В -3-х т. М.:Терра, 1992	1975
3.	Гриса И.И. - Биологические основы привлечения рыб на свет. М., 1970.	1970
4.	Лебедев Н. Е. , Головкина Т.В. - Естественные химические сигналы у рыб. Биофизика ,том.3. М.1994	1994
<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>		
1	<a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	
2	<a href="http://www.yandex.ru">www.yandex.ru</a>	

## 12. Դասընթացի ուսումնամեթոդական քարտ

### 12.1. Դասախոսությունների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Պահանջներ
1	Ներածություն: Կենդանիների էթոլոգիայի զարգացման պատմությունը	Դասընթացի ծրագրի ներկա յացում և ուսումնական գործողությունների պլանավորում: Հայտնի էթոլոգներ, նրանց ուսմունքները:	2	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-3
2	Կենդանիների վարքը, զգայարանները	Ծնողական վարք, սեռական վարք, պաշտպանական վարք և այլն: Զգայարանների տեսակները, 6-րդ զգայարան:	4	ՊԳ 1-6 ԼԳ 1-4
3	Ծնողական խնամք	Մերնդի խնամքը, դաստիարակումը, սովորեցումը: Միայնակ կենսակերպ: Կուտակումներ:	2	ՊԳ 1-6 ԼԳ 1-3
4	Դոմինանտում և իերարխիա	Դոմինանտումը և իերարխիան կենդանիների տարբեր խմբերի մոտ /ձկներ-կաթնասուններ/:	2	ՊԳ 1-6 ԼԳ 1-2
5	Կենսաբանական ռիթմեր, կենսաբանական ժամացույց	Կենսաբանական ռիթմերի, կենսաբանական ժամացույցի դերը կենդանիների վարքի ձևավորման գործում:	4	ՊԳ 1-6 ԼԳ 1-3
6	Վարքի էնդոկրին կարգավորումը:	Ներզատիչ գեղձերի արտադրած հորմոնների ազդեցությունը կենդանիների վարքի ձևավորման վրա:	2	ՊԳ 1-6 ԼԳ 1-3
	Բնագրի պրոբլեմը:		2	ՊԳ 1-6

7	Վարքի հիմնական ձևերը:			ԼԳ 1-3
8	Տարբեր կենդանիների վարքի տիպերը:	<p>Ձկներ: Ակտիվության ռիթմեր: Տարածք, որոշակի տարածքից գերադասում; Խմբակային վարքի առանձնահատկությունները: Ընկալում և սովորեցում: Ձկների մոտ ինսայտի դրսևորումը: Երկկենցաղներ: Արտաքին գրգռիչների դերը: Սեռական վարք: Սովորեցում: Սողունների տարածքը և 'տուն' վերադառնալը: Հիերարխիայի դրսևորումը սողունների վարքում: Թռչուններ: Թռչունների պայմանական ռեֆլեքսները և սովորեցումը: Տուն' վերադառնալու բացատրությունը: Կաթնասուններ: Որոշ կաթնասունների / առնետներ, կուղբեր, գիշատիչներ, կճղակավորներ / վարքի առանձնահատկությունները:</p>	2	ՊԳ 1-6 ԼԳ 1-4

## 12.2. Գործնական աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Թեմա	Ուսումնասիրվող հարցեր	Ժամաքանակ	Ստուգման ձևը	Գրականություն
1.	Ներածություն: Կենդանիների էթոլոգիայի զարգացման պատմությունը:	Դասընթացի ծրագրի ներկայացում և ուսումնական գործողությունների պլանավորում: Հայտնի էթոլոգներ և նրանց ուսմունքները:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-3
2.	Կենդանիների վարքը, զգայարանները	Ծնողական վարք, սեռական վարք, պաշտպանական վարք և այլն: Զգայարանների տեսակները, 6-րդ զգայարան:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները,	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-4

				աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	
3.	Ծնողական խնամք	Մերնդի խնամքը, դաստիարակումը, սովորեցումը: Միայնակ կենսակերպ: Կուտակումներ:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-3
4.	Դոմինանտ և իերարխիա	Դոմինանտումը և իերարխիան կենդանիների տարբեր խմբերի մոտ /ձկներ-կաթնասուններ/:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-4
5.	Կենսաբանական ռիթմեր, կենսաբանական ժամացույց	Կենսաբանական ռիթմերի, կենսաբանական ժամացույցի դերը կենդանիների վարքի ձևավորման գործում:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-5 ԼԳ 1-4
6.	Վարքի էնդոկրին կարգավորումը:	Ներզատիչ գեղձերի արտադրած հորմոնների ազդեցությունը կենդանիների վարքի ձևավորման վրա:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-4

				թյունը	
7.	Բնագրի պրոբլեմը: Վարքի հիմնական ձևերը:		2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-5 ԼԳ 1-4
8.	Տարբեր կենդանիների վարքի տիպերը:	Ձկներ: Ակտիվության ուժեր: Ձկների մոտ ինսայտի դրսևորումը: Երկկենցաղներ: Արտաքին գրգռիչների դերը: Սեռական վարք: Սովորեցում: Սողունների տարածքը և տուն վերադառնալը: Թռչունների պայմանական ռեֆլեքսները և սովորեցումը:Տուն վերադառնալու բացատրությունը: Կաթնասուններ: Որոշ կաթնասունների / առնետներ, կուղբեր,գիշատիչներ,կճղակավորներ/ վարքի առանձնահատկությունները:	2	գնահատվում է գործնական շխատանքիկատարման կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքի հիմնավոր բանավոր և գրավոր վերլուծությունը	ՊԳ 1-4 ԼԳ 1-3

### 1.1. Ինքնուրույն աշխատանքների ուսումնամեթոդական քարտ

h/h	Ինքնուրույն աշխատանքի թեմաները	Ուսումնասիրվող հարցեր	Աշխատանքի տեսակը	Ներկայացման ժամկետները	Ստուգման ձևը	Գրականության թիվ
1.	Կենդանիների էթոլոգիայի զարգացման պատմությունը:	Տիներգենի, Շովենի, Լորենցի տեսությունները	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին

2.	Կենդանիների վարքը, զգայարանները	Կենդանիների զգայարանների առանձնահատկությունները, 6-րդ զգայարան	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
3.	Ծնողական խնամք	Ծնողական խնամքի դրսևորումները ողնաշարավոր կենդանիների մոտ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
4.	Դոմինանտում և իերարխիա	Աստիճանակարգերի նշանակությունը կենդանիների փոխադարձ հարաբերություններում	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
5.	Կենսաբանական ռիթմեր,	Կենսաբանական ռիթմեր, նրանց դրսևորման ձևերը ըստ սեզոնների	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
6.	Վարքի էնդոկրին կարգավորումը	Էպիֆիզի, մակուղեղի, վահանագեղձի դերը կենդանիների վարքի դրսևորումների ժամանակ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
7.	Բնագոյ թեբանականություն:	Բանականության առկայության ապացույցների տարբեր կենդանիների մոտ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին

8.	Տարբեր կենդանիների վարքի տիպերը:	Ծնողական վարք, սեռական վարք, խնամք սերնդի նկատմամբ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
9.	Կենսաբանական ժամացույց	Կենսաբանական ժամացույցի առկայության ապացույցները, նշանակությունը	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին
10.	Վարքի հիմնական ձևերը:	Դոմինանտում, ենթարկվելիություն; ծնողական վարք, սեռական վարք, խնամք սերնդի նկատմամբ	Զեկույց, թեմայի վերլուծություն	Թեման ավարտելուց հետո տվյալ ամսվա վերջին շաբաթը	Բանավոր, գրավավոր	Նշված բոլոր գրական աղբյուրներին

**1. Դասընթացի նյութատեխնիկական միջոցների ապահովում**

Ռեսուրսի անվանումը	Ռեսուրսի անվանումը, քանակը, նկարագրությունը (անհրաժեշտության դեպքում)
Լսարան (հատուկ կահավորմամբ)	
Նյութեր լաբորատոր աշխատանքների համար	
Սարքեր, սարքավորումներ	
Համակարգչային ծրագրեր	
Այլ	

## 2. 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>2</sup>:

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

- ուսումնական գործընթացին ուսանողի մասնակցության աստիճանի գնահատում դասերին հաճախումների հաշվառման միջոցով՝ առավելագույնը 20 միավոր,
- գործնական (սեմինար) և լաբորատոր աշխատանքների ընթացքում նրա ակտիվության և հմտությունների հաշվառում և գնահատում ընթացիկ ստուգումների միջոցով՝ առավելագույնը գումարային 20 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:

### 2.2. Ուսանողների գիտելիքների ստուգում.

Դասընթացն ամփոփվում է ստուգարքով/:

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

---

<sup>2</sup>«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ» (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.)

վյուս բաղադրիչների գնահատումների արդյունքներով:

### 2.3. Հարցաշար (ըստ ծրագրի)

1. Կենդանիների վարքի ուսումնասիրման պատմությունը:
2. Կենդանիների վարքի ուսումնասիրման մեթոդները:
3. Էթոլոգիան որպես գիտություն կենդանիների վարքի մասին, կառուցվածքը:
4. Շարժումը որպես վարքի պարզագույն ձև: Կենդանիների շարժման ձևերը:
5. Տրոպիզմ, տրոպիզմների տեսակները:
6. Սովորեցում և ինսայտ:
7. Սեռական վարք: Բնագոյն հասկացությունը :
8. Ռեյլիզերներ: Ռեյլիզերների էվոլյուցիան:
9. Ծնողական վարք:
10. Սերնդի նկատմամբ տարվող խնամքը ձկների մոտ:
11. Ծնողական վարքը թռչունների մոտ:
12. Սովորեցումը և ծնողական վարքը կաթնասունների մոտ:
13. Դոմինանտում և հիերարխիա:
14. Հիերարխիան ձկների մոտ:
15. Հիերարխիան թռչունների մոտ:
16. Հիերարխիան կաթնասունների մոտ:
17. Ձկների և թռչունների մոնոգամ ընտանիքները:
18. Կենդանիների պոլիգամ համակցությունները
19. Ընտանեկան հարաբերություններից հասարակական հարաբերություններին անցնելը:
20. Միայնակ կենսակերպ : Կուտակումներ:
21. Միգրացիաներ, պատճառները:
22. Տպավորում:
23. Վաղ և ուշ սովորեցում:
24. Վարքի գենետիկական փոփոխությունները:
25. Կենսաբանական ռիթմեր, կենսաբանական ժամացույց:
26. Ռիթմը վերահսկող օրգաններ:
27. Լուսապարբերականությունը կենդանիների մոտ:
28. Հորմոնների ազդեցությունը սեռական վարքի վրա:
29. Հորմոնների ազդեցությունը զարգացման վրա:
30. Կողմնորոշիչ ռեակցիաներ:
31. Պայմանական ռեակցիաների տեսակները:
32. Կենդանիների փորձարարական ներոզները և մարդու ներոզները:
33. Սովորեցումը կապիկների մոտ:
34. Սովորեցման հատուկ ձևեր՝ ինսայտ, ընդօրինակում:

35. Ձկների վարքի առանձնահատկությունները:
36. Երկկենցաղների վարքի առանձնահատկությունները:
37. Սողունների վարքի առանձնահատկությունները
38. Թռչունների վարքի առանձնահատկությունները:Պայմանական ռեֆլեքսները և սովորեցումը:
39. Թռչունների երզը որպես սեռական ռեիլեզներ:
40. Կաթնասունների վարքի առանձնահատկությունները:
41. Նախակենդանիների վարքը:
42. Աղեխորշավորների վարքը:
43. Փշամորթների վարքը:
44. Որդերի և փափկամարմինների վարքը:
45. Հասարակական միջատների վարքի առանձնահատկությունները:
46. Կենդանիների փոխըմբռնումը և լեզուն:
47. Մարդու վարքագիծը:Բնածին վարք:Բնագղ:
48. Հասարակական վարքի դերը կենդանիների կյանքում:

**Ա) 1-ին ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի 9-10 շաբաթվա ընթացքում)**

**Ընդգրկված թեմաները.**

- 1.Կենդանիների վարքի ուսումնասիրման պատմությունը:
- 2. Կենդանիների վարքի ուսումնասիրման մեթոդները:
- 3. Էթոլոգիան որպես գիտություն կենդանիների վարքի մասին, կառուցվածքը:
- 4. Շարժումը որպես վարքի պարզագույն ձև:Կենդանիների շարժման ձևերը:
- 5. Տրոպիզմ,տրոպիզմների տեսակները:
- 6. Սովորեցում և ինսայտ:

**Ընդգրկված հարցեր.**

1. Սեռական վարք: Բնագղի հասկացությունը :
2. Ռեիլեզներ:Ռեիլեզների էվոլյուցիան:
3. Ծնողական վարք:
4. Սերնդի նկատմամբ տարվող խնամքը ձկների մոտ:
5. Ծնողական վարքը թռչունների մոտ:
6. Սովորեցումը և ծնողական վարքը կաթնասունների մոտ:
7. Դոմինանտում և հիերարխիա:
8. Հիերարխիան ձկների մոտ:
9. Հիերարխիան թռչունների մոտ:
10. Հիերարխիան կաթնասունների մոտ:
11. Ձկների և թռչունների մոնոգամ ընտանիքները:

**Բ) 2-րդ ընթացիկ ստուգում (կիսամյակի 19-20 շաբաթվա ընթացքում)**

**Ընդգրկվող թեմաները.**

1. Կենսաբանական ռիթմեր, կենսաբանական ժամացույց:
2. Ռիթմը վերահսկող օրգաններ:
3. Լուսապարբերականությունը կենդանիների մոտ:

**Ընդգրկված հարցեր.**

1. Հորմոնների ազդեցությունը սեռական վարքի վրա:
2. Հորմոնների ազդեցությունը զարգացման վրա:
3. Կողմնորոշիչ ռեակցիաներ:
4. Պայմանական ռեակցիաների տեսակները:
5. Կենդանիների փորձարարական ներոզները և մարդու ներոզները:
6. Սովորեցումը կապիկների մոտ:
7. Սովորեցման հատուկ ձևեր՝ ինսայտ, ընդօրինակում:
8. Ձկների վարքի առանձնահատկությունները:
9. Երկկենցաղների վարքի առանձնահատկությունները:
10. Սողունների վարքի առանձնահատկությունները
11. Թռչունների վարքի առանձնահատկությունները: Պայմանական ռեֆլեքսները և սովորեցումը:
12. Թռչունների երգը որպես սեռական ռեիլեզներ:
13. Կաթնասունների վարքի առանձնահատկությունները:
14. Նախակենդանիների վարքը:
15. Աղեխորշավորների վարքը:
16. Փշամորթների վարքը:
17. Որդերի և փափկամարմինների վարքը:
18. Հասարակական միջատների վարքի առանձնահատկությունները:
19. Կենդանիների փոխըմբռնումը և լեզուն:
20. Մարդու վարքագիծը: Բնածին վարք: Բնագդ:
21. Հասարակական վարքի դերը կենդանիների կյանքում:

**2.4. Գնահատման չափանիշները.**

- Տեսական գիտելիքները գնահատվում են թեստերի, վարժությունների, խնդիրների և հարց ու պատասխանի ձևով – 20 միավոր:  
Լաբորատոր աշխատանքները – 20 միավոր  
Ինքնուրույն աշխատանք – 20 միավոր:

**ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐԻՉ**

Մասնագիտություն`	<b><u>011401.00.7 Մասնագիտական բակալավր</u></b> <i>/դասիչ, մասնագիտության լրիվ անվանումը/</i>
Կրթական ծրագիր`	<b><u>011401.01.7 Կենսաբանություն</u></b> <i>/դասիչ, կրթական ծրագրի լրիվ անվանումը/</i>
Որակավորման աստիճան`	<b><u>Մանկավարժության բակալավր</u></b> <i>/բակալավր, մագիստրատուրա/</i>

Վանաձոր 2026

Առկա ուսուցման համակարգ

Դասընթացի թվանիշը, անվանումը	ՔԿ/մ-095 Կենդանիների էթոլոգիա			
Դասընթացի և հատկացվող կրեդիտը	3 կրեդիտ			
Ուսումնառության տարի / կիսամյակ	1-ին տարի, 1-ին կիսամյակ			
Ժամերի բաշխումը	Լսարանային	36	Դասախոսություն	20
			Մեմինար	
			Լաբորատոր աշխատանք	
			Գործնական աշխատանք	16
	Ինքնուրույն	54		
Ընդամենը	90			
Ստուգման ձևը	Ստուգաք			
Դասընթացի նպատակը	Ուսանողներին զինել գիտելիքներով կենդանիների վարքի առանձնահատկությունների մասին, ինչը անհրաժեշտ է նրանց լավ ճանաչելու, ուստի և պահպանելու համար:			
Դասընթացի վերջնարդյունքները	<p>Դասընթացը ձևավորում է կրթական ծրագրի հետևյալ վերջնարդյունք(ներ)ը.</p> <p><b>Գիտելիք</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ցածրակարգ կենդանիների գրգռականության դրսևորումները</li> <li>Վարքի հիմնական ձևերը</li> <li>Ռելիզերներ, նրանց հատկությունները</li> <li>Ծնողական վարք, նրա դրսևորումները</li> <li>Դոմինանտում, աստիճանակարգ /իերարխիա/</li> <li>Ինսայտ, տպավորում</li> <li>Վարքի գենետիկա</li> <li>Վարքի դրսևորման ձևերը կախված նյարդային համակարգի բարդացման հետ</li> <li>Պայմանական ռեֆլեքսների առաջացումը և բարդացումը տարբեր կենդանիների մոտ</li> </ul> <p><b>Հմտություն</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>կենդանի համակարգերի ուսումնասիրման մեթոդներին</li> <li>վերլուծություն կատարելու մեթոդական հմտություններին</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• տարբեր աղբյուրներից (դասագրքերից, գիտական հոդվածներից, համացանցից և այլն) կենսաբանական տեղեկատվություն ինքնուրույն փնտրելու և կիրառելու</li> <li>• մասնագիտական գիտելիքները խորացնելու և փոխանցելու</li> <li>• նոր գաղափարներ առաջ քաշելու</li> <li>• որակի մասին հոգացություն</li> <li>• թիմում աշխատելու</li> <li>• գնահատման գործիքների կիրառելու</li> <li>• նախագիծ պլանավորելու և իրականացնելու</li> </ul> <p><b>Կարողունակություն</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ձեռք բերած տեսական գիտելիքները կիրառել գործնականում,</li> <li>• օգտագործել ստացած ուսմանական հմտությունները կենսաբանական գիտելիքներ ինքնուրույն ստանալու և կենսաբանական աշխարհահայացքը ձևավորման շարունակելու համար</li> <li>• բացատրել բույսերի և կենդանիների ծագումը և էվոլյուցիան</li> <li>• բացատրել մարդու ազգակցական կապերը կաթնասունների հետ և մարդու տեղը և դերը բնության մեջ</li> <li>• որոշ գիտական հարցերի վերաբերյալ կատարել ինքնուրույն եզրահանգումներ</li> <li>• մշակել մասնագիտական գրականություն և կազմել ռեֆերատներ</li> </ul>
<p><b>Դասընթացի բովանդակությունը</b></p>	<p><b>1. Ներածություն:</b> Կենդանիների վարքի ուսումնասիրման պատմությունը: Կենդանիների վարքի ուսումնասիրման մեթոդները: Էթոլոգիան որպես գիտություն, նրա կառուցվածքը:</p> <p><b>2. Տրոպիկներ և կողմնորոշում:</b> Կենդանիների և բույսերի շարժումների տարբերությունները: Տրոպիկներ: Հասկացություն նրական և բացասական տրոպիկների մասին: Գետտրոպիկ: Ֆոտոտրոպիկ: Թերմոտրոպիկ: Ստերեոտրոպիկ: Ռեոտրոպիկ: Քեմոտրոպիկ: Արևելյան կողմնացույց:</p> <p><b>3. Բնագրի պրոբլեմը: Վարքի հիմնական ձևերը:</b>  Սեռական վարք: Բնագր հասկացություն: Ռելիզերներ: Ռելիզերների էվոլյուցիա: Հասարակական հարաբերությունները բազմացման շրջանում: Արական սեռական բնագրի ձևավորումը կաթնասունների մոտ: Տարբեր գրգռիչների ազդեցությունը էվոլյացիայի վրա:</p> <p>Ծնողական վարք: Մատղաշների խնամքը և դաստիարակումը ձկների մոտ: Թռչունների ծնողական վարքը: Կաթնասունների ծնողական վարքը և սովորեցումը: Դոմինանտություն և հիերարխիա: Հիերարխիան տարբեր կենդանիների մոտ/միջատներ, ձկներ, թռչուններ, կաթնասուններ /: Տարածքի հասկացություն: Ագրեսիա: Ագրեսիվության դրսևորումը բարձրակարգ կաթնասունների մոտ: Խմբերի կազմավորումը ողնաշարավորների մոտ:</p>

Ձկների և թռչունների մոնոգամ ընտանիքները: Թռչունների ընտանեկան համակեցությունները: Ողնաշարավորների համակեցությունների հիմնական գծերը: Ընտանեկան հարաբերություններից անցումը բուն հասարակական հարաբերությունների: Կենդանիների կուտակումները և միգրացիան: Միայնակ կենսակերպ: Կուտակումներ Միգրացիաներ: Խմբի արդյունավետությունը ողնաշարավորների մոտ: Պոպուլյացիայի խտությունը և կաթնասունների վարքը: Հոտատական գրգռիչները և կաթնասունների բազմացումը: Ֆիզիոլոգիական սոցիոմետրիա:

#### **4. Օստոգենեզը և վարքի ժառանգականությունը**

Խնամքի պայմանների ազդեցությունը կենդանիների վրա կյանքի վաղ շրջաններում: Տպավորություն: Տպավորությունը և հետագա սեռական վարքը: Կապվածությունը անշարժ առարկաների նկատմամբ: Վաղ և ուշ սովորեցնելը: Վարքի գենետիկա: Նյարդային համակարգ և գեների գործողությունը: Վարքի գենետիկան, փոփոխություն: Մակ- Դուգալի փորձը: Կենսաբանական ռիթմեր և կենսաբանական ժամացույց: Կայունություն և ճշգրտություն: Ցիրկադային ռիթմերի էկզոգեն և էնդոգեն բաղադրիչները: Ռիթմիկ պրոցեսի դրոփվելիությունը: Ջերմաստիճանի, լույսի և այլ արտաքին գործոնների ազդեցությունը կենդանիների վարքի վրա: Ռիթմը վերահսկող օրգաններ: Էնդոգեն ժամացույցներ և կողմնորոշումը: Կենդանիների լուսապարբերականություն

#### **5. Վարքի էնդոկրին կարգավորում**

Հորմոնները և վարքը: Սեռական գեղձեր, գուգավորում: Չվաղրություն, ծննդաբերություն, ծնողական վարք: Հորմոնների ազդեցությունը պայմանական ռեֆլեքսների և սովորեցնելու վրա: Հորմոնների ազդեցությունը զարգացման վրա: Հորմոնային սեկրեցիայի նյարդային մեխանիզմը:

#### **6. Հետազոտական ակտիվություն**

Պավլովի ուսմունքը ուշադրության և հետազոտական ակտիվության մասին / կողմնորոշիչ ռեակցիաներ / : Հետազոտական վարք: 'Տեսողական' ամրապնդում: Երեխաների մոտ դրսևորող նմանատիպ վարքագծեր:

#### **7. Տարբեր կենդանիների վարքի հիմնական տեսակները և առանձնահատկությունները**

Ձկներ: Փոխըմբռնում: Ակտիվության ռիթմեր: Տարածք, որոշակի տարածքից գերադասում; Խմբակային վարքի առանձնահատկությունները: Ընկալում և սովորեցում: Ձկների մոտ ինսայտի դրսևորումը: Գլխուղեղի որոշ բաժինների դերը սովորեցման պրոցեսում: Երկկենցաղներ: Արտաքին գրգռիչների դերը: Սեռական վարք: Սովորեցում: Սողուններ: Սովորեցման առանձնահատկությունները: Սողունների տարածքը և 'տուն' վերադառնալը: Հիերարխիայի դրսևորումը սողունների վարքում:

Թռչուններ: Թռչունների պայմանական ռեֆլեքսները և

	սովորեցումը: Տուն՝ վերադառնալու բացատրությունը: Առարկաների ձևի ընկալումը: Քանակի ընկալումը: Թռչունների երգեցողությունը և կրկնօրինակումը: Կաթնասուններ: Որոշ կաթնասունների / առնետներ, կուղբեր, գիշատիչներ, կճղակավորներ / վարքի առանձնահատկությունները: Անողնաշարավորներ: Տարբեր անողնաշարավոր կենդանիների վարքի որոշ գծեր / կողմնորոշում, տպավորում , հիշողություն, կրկնություն , ինֆորմացիայի մշակում / : Հասարակական միջատների վարքը:
<b>Գնահատման մեթոդները և չափանիշները</b>	Ըստ բուհում գործող կարգի - <a href="#">«Վանաձորի Հ. Թումանյանի անվան պետական համալսարան» հիմնադրամի ուսանողների գիտելիքների ստուգման, գնահատման և հաշվառման կանոնակարգ»</a> (ընդունված ՎՊՀ-ի գիտական խորհրդի կողմից 30.06.2022թ.)
<b>Գրականություն</b>	<b>Պարտադիր գրականություն</b>
	Գրիգորյան Ջ.Ղ., Գրիգորյան Հ.Ջ, Կենդանիների զգայարանները, վարքը և փոշրմբոնումը: Երևան,: Լույս
	Акимушкин И.И. - Проблемы этологии. М.: Молодая гвардия ,1985
	Тимберген Н. - Поведение животных. М. :Мир.1969
	Панов Е.Н. - Этология , ее истоки , становление и место в исследовании поведения. М. 1975
	Мак- Фарленд Д.- Поведение животных. Пер. с англ. М 1988
	Шовен Р. -Поведение животных .М.: Мир
	<b>Լրացուցիչ գրականություն</b>
	Биоакустика . М.: Высшая школа, 1975
	Брем А.Э. - Жизнь животных. В -3-х т. М.:Терра, 1992
	Грися И.И. - Биологические основы привлечения рыб на свет. М .,1970.
	Лебедев Н. Е. , Головкина Т.В. - Естественные химические сигналы у рыб. Биофизика ,том.3. М.1994
	<b>Համացանցային տեղեկատվական պաշարներ (ՀՏՊ)/ Էլեկտրոնային աղբյուրներ (ԷԱ)</b>
	<a href="http://www.google.com">www.google.com</a>
	<a href="http://www.yandex.ru">www.yandex.ru</a>