

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ  
ԳԵՆԵՏԻԿԱ**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	ԲՆԱԳԻՏԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ, ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ և ՆՐԱՆՑ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆԵՐԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՑԻԿ ՄՈԴՈՒԼ	ԳԵՆԵՏԻԿԱ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՍԻՉ ԵՎ ՄՈԴՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	1307B3/15
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	4-րդ կուրս, 1-ին կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Բացահայտել ժառանգականության և փոփոխականության պատճառները, ձևերը, հետևանքները</li> <li>• Օրգանիզմի ժառանգական նյութական գործոնների դրսևորումը, նրա անհատական զարգացման ընթացքում.</li> <li>• Ժառանգական հիվանդությունների առաջացման պատճառները, նրանց տարածվածությունը, ախտորոշման, կանխարգելման և բուժման խնդիրները:</li> <li>• Գենետիկական գործոնի և արտաքին միջավայրի պայմանների ազդեցությունը մեծ թվով ոչ ժառանգական նախախնամակալ հիվանդությունների առաջացման ու զարգացման գործընթացում:</li> </ul>
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<p><b>ԳԻՏԵԼԻՔ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Բնորոշել դասական գենետիկայի օրինաչափությունները, մեթոդները, ժամանակակից գենետիկայի նորագույն ուղղությունները, ժառանգականության բջջագենետիկական և մոլեկուլային հիմքերը:</li> </ul> <p><b>ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Պարզաբանել, գնահատել, համեմատել դասընթացին առնչվող հարցերն ու խնդիրները, ապահովել գենետիկայի կապը էվոլյուցիոն տեսության հիմնախնդիրների հետ:</li> <li>• Սինթեզել գիտատեխնիկական ներկայիս առաջընթացի՝ բջջային և գենային ինժեներիայի բնագավառում հայտնի գիտելիքները, մեկնաբանել գենոտիպում բացակայող գեների ներդրման միջոցով տրանսգեն բույսեր և կենդանիներ ստեղծելու հնարավորությունները:</li> </ul> <p><b>ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Կանխատեսել և նախընտրել ուսուցանվող նյութի դասավանդման ճիշտ մեթոդներն ու եղանակները:</li> <li>• Որոշել ժառանգականության նյութական հիմքերի վրա ազդող տարբեր գործոնները:</li> <li>• Կանխատեսել և գնահատել ժառանգական հիվանդությունների առաջացման և կանխարգելման խնդիրներին վերաբերվող հարցերը:</li> </ul>
ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ԿԵՆԵՏԻԿԱՆ ՔԱՆԱԿ - 3 կրեդիտ</li> <li>• ԼՍԱՐԱՅԻՆ ԺԱՄ -44 ժամ</li> <li>• ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -22 ժամ</li> <li>• ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -14 ժամ</li> <li>• ՍԵՄԻՆԱՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ - 8 ժամ</li> <li>• ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ -4 ժամ</li> </ul>

ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Ուսանողը պետք է ունենա նախնական գիտելիքներ բջջաբանությունից, միտոզ, մեյոզ, ԴՆԹ կառուցվածքը բակալավրի ցածր կուրսերի և ավագ դպրոցի չափորոշիչներին համապատասխան:

ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ

Դասախոսություն, զրույց, բանավեճ, խմբային աշխատանք, ինքնուրույն աշխատանք, մտազրոհ, T-ձև աղյուսակ, Վեննի դիագրամ

ԴԱՍԸՆԹԱՑԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

- Գենետիկան որպես գիտություն: Գենետիկայի զարգացման պատմությունը: Ժառանգականության նյութական հիմքերը:
- Գենետիկայի ուսումնասիրության մեթոդները
- Սեռական բազմացման բջջաբանական հիմունքները: Ժառանգման եղանակները:
- Միահիբրիդային, սեռի հետ շղթայակցված ժառանգում: Հետադարձ և վերլուծող խաչասերում:
- Շեղում ճեղքավորման օրենքից: Հատկանիշների ժառանգումը երկհիբրիդային և բազմահիբրիդային խաչասերման դեպքում:
- Ժառանգումը գեների փոխներգործության դեպքում:
- Ֆենոտիպային և գենոտիպային փոփոխականություն:
- Կենսաբանական հակամուտագեն մեխանիզմները, վնասակար փոփոխականությանը հակազդելու կանխարգելիչ միջոցառումները:
- Սեռի գենետիկա, քրոմոսոմային մոզահիկա, դելեցիա, դուպլիկացիա, ինվերսիա:
- Մոլեկուլային գենետիկայի հիմունքները: պոպուլյացիոն գենետիկա, կենսատեխնոլոգիա:
- Բժշկական գենետիկա: Ամուսնության բջջագենետիկ խնդիրներ: Եվգենիկա և կրոնավորում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ  
ՀԻՄՆԱԿԱՆ

1. А.В. Бакай Генетика «Колос» 2006г, 448 с
2. Ս. Ն. Սիսակյան Ընդհանուր և բժշկական կենսաբանություն/ Զանգակ 2012թ 511 էջ:

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

1. А. Ф.Захаров. Хромосомы человека / Москва << Медицина>> 1982 г 263 с
2. Г. Стенд Молекулярная генетика/ Издательство Мир Москва 1981г 628 с

ՄՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

ՄՏՈՒԳՈՂԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ  
ԱՆՀԱՏՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ  
ԲԱՆԱՎՈՐ

Նախատեսված է 1 ընթացիկ գրավոր ստուգում և մեկ անհատական աշխատանք, յուրաքանչյուրը 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Ընթացիկ ստուգման հարցատոմսը պարունակում է 4 հարց՝ 15 15 10 10 միավորային արժեքով և թեստային աշխատանք և խնդիրներ 50 միավոր: Եզրափակիչ ստուգումը բանավոր է 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Հարցատոմսը պարունակում է 3 հարցեր՝ 30, 30, 40 միավորարներով:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ ԵՎ ԿՇԻՌ

1. Բաղադրիչ 1- 10 % /հաճախումներ/
2. Բաղադրիչ 2 - 20% /ընթացիկ ստուգում 1-ին/
3. Բաղադրիչ 3 - 20% / ընթացիկ ստուգում 2-րդ /
4. Բաղադրիչ 4 - 40% /ամփոփիչ ստուգում/
5. Բաղադրիչ 5 - 10% /ընթացիկ ակտիվություն

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ  
ՄԱՆԴԱԿ

Գնահատման թվային միավորը	Տառային գնահատական	Գնահատականի պաշտոնական թվային համարժեքը
96-100	A+	5+
91-95	A	5
86-90	A-	5-
81-85	B+	4+
76-80	B	4
71-75	B-	4-
66-70	C+	3+
61-65	C	3
40-60	C-	3-
Մինչև 39	D	2

ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԺԱՄԱՆԱԿԸ

կրեդիտ/կրեդիտ ժամ-3/90

Հ/Հ	Թեմա	Լսարանային ժամեր			Ուսանողի ինքնուրույն աշխատածամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատածամանակը
		դասախոսություն	գործնական	սեմինար		
1.	Գենետիկան որպես գիտություն: Գենետիկայի զարգացման պատմությունը: Ժառանգականության նյութական հիմքերը	2			2	4
2.	Միտոզ, քրոմոսոմի մորֆոլոգիա, կարիոտիպի անալիզ: Թեստերի կազմում:		2		1	3
3.	Գենետիկայի ուսումնասիրության մեթոդները: Սեռական բազմացման բջջաբանական հիմունքները:	2			2	4
4.	Օվոգենեզ, սպերմատոգենեզ, պարթենոգենեզ		2		1	3
5.	Ժառանգման եղանակները: Միահիբրիդային, սեռի հետ շղթայակցված ժառանգում: Հետադարձ և վերլուծող խաչասերում: Շեղում ճեղքավորման օրենքից: Հատկանիշների ժառանգումը երկհիբրիդային և բազմահիբրիդային խաչասերման դեպքում:	2			2	4
6.	Խնդիրներ և թեստեր միահիբրիդ խաչասերման վերաբերյալ		2		1	3
7.	Ժառանգումը գեների փոխներգործության դեպքում	2			2	4
8.	Երկհիբրիդ և բազմահիբրիդ խաչասերում: Խնդիրների և թեստերի լուծում		2		1	3
9.	Շղթայակցման ժառանգման երևույթը: Ֆիտոպլազմային ժառանգականություն: Ֆենոտիպային փոփոխականություն	2			2	4
10.	Շղթայակցման ժառանգման երևույթը: Գեների փոխներգործություն:			2	1	3
11.	Գեների փոխներգործություն: Շղթայակցված ժառանգման երևույթը: Խնդիրների լուծում, թեստերի կազմում:		2		1	3
12.	Գենոտիպային փոփոխականություն: Գենոմային, քրոմոսոմային և գենային մուտացիաներ:	2			2	4
13.	Մուտացիոն և մոդիֆիկացիոն փոփոխականություն: Խնդիրների լուծում և թեստերի կազմում		2		1	3
14.	Նյութափոխանակության խանգարումներ: Կենսաբանական հակամուտացեն մեխանիզմները, վնասակար փոփոխականությանը հակազդելու կանխարգելիչ միջոցառումները:	2			2	4
15.	Մոդիֆիկացիոն և մուտացիոն փոփոխականություն			2	1	3
16.	Սեռի հետ շղթայակցված ժառանգում:	2			2	4
17.	Սեռի հետ շղթայակցված ժառանգում խնդիրների լուծում և թեստերի կազմում		2		1	3
18.	Մոլեկուլային գենետիկայի հիմունքները: պոպուլյացիոն գենետիկա	2			2	4
19.	Վավիլովի հոմոլոգիական շարքի օրենքը: պոպուլյացիոն գենետիկա:			2	1	3
20.	Բժշկական գենետիկա: Մարդու գենետիկ ուսումնասիրության մեթոդները:	2			2	4
21.	Ամուսնության բջջագենետիկ խնդիրներ: Եվգենիկա և կլոնավորում	2			2	4

22.	Մարդու ժառանգականության ուսումնասիրության մեթոդները Մելեկցիայի գենետիկական հիմքերը: Մաքուր գծերի ստացումը: Տրանսգեն բույսեր և կենդանիներ:			2	1	3
Ընթացիկ ստուգում 1						4
Ընթացիկ ստուգում 2						4
Ամփոփիչ ստուգում						5
Ընդամենը						90