**«Семей» Медициналық колледжі» мекемесі**

**Учреждение «Медицинский колледж «Семей»**

**Оқу-әдістемелік кешені**

**Учебно-методический комплекс**

**Пән:** Биология.

**Предмет:**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі», 0302000 «Мейіргер ісі»

**Специаность:**

**Біліктілік:** 0301013 «Фельдшер», 0302033 «Жалпы тәжірибедегі мейіргер».

**Квалификация:**

**Тақырып:** Генотип- біртұтас жүйе.

**Тема:**

**Оқытушы:**

**Преподаватель:**

ӘБК мәжілісінде қаралды

Хаттама №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

ӘБК төрайымы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рассмотрено за заседании ПЦК

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

Председатель ПЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оқу-әдістемелік кешеннің мазмұны**

**Содержание УМК**

1. Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартынан көшірме.

Выписка из ГОСО РК.

1. Типтік оқу бағдарламасынан көшірме.

Выписка из типовой учебной программы.

1. Жұмыс бағдарламасынан көшірме.

Выписка из рабочей программы.

1. Сабақтың әдістемелік әзірлемесі.

Методическая разработка занятия.

**Қазақстан Республикасының мемлекеттік**

**стандартынан көшірме**

**Выписка из государственного стандарта РК**

ҚР МЖМБС 29.07.661-2016

ГОСО РК 29.07.661-2016

**Биология:**

**Биология:**

* Биология ғылымының теориясының жалпы негізі;
* Цитология негіздері;
* Жасушаның құрылысы мен атқаратын қызметтері;
* Жасушадағы зат алмасу және энергияның айналымы;
* Организмдердің көбеюі мен жеке дамуы;
* Генетика және селекция негіздері;
* Тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің негізгі заңдылықтары;
* Өсімдіктер, жануарлар және микроорганизмдердің селекциясы;
* Биосфера туралы ілім негіздері;
* Адамның шығу тегі;
* Эволюциялық ілім;

**Білуі керек:**

**Знать:**

* Биология ғылымның негізгі қағидаларын, ағзалардың тіршілік әрекеттері, олардың жеке және тарихи дамуы, жүйесі, құрылымы және қызметі, адам әрекетінің экологиялық жүйелерде болатын өзгерістерге әсері туралы білімді қамтамасыз ету.;
* Экологиялық білім және тәрбие, табиғатқа жауапкершілікті қарым-қатынас, органикалық дүние эволюциясы білім негізінде табиғатты қорғау іс –әрекетіне дайындауды қамтамасыз ету ;
* Тірі организмдердің құрылысын, қызметін, тіршілік әрекеттерін эволюциялық тұрғыда түсіндіру;(қарапайымнан күрделене түсуі).
* Тірі организмдерге тән қасиеттерді оқыту барысында өлкетану материалдарын кеңінен пайдалану;
* Білім алушылардың жалпы дүниетанымын дұрыс қалыптастыруда биологиялық ұғымдарды, көзқарастарды, заңдылықтарды негізгі тірек ретінде пайдалана білу;

**Істей білуі керек:**

**Уметь:**

* Оқулықты және дидактикалық материалдарды пайдалана отырып, жұмыс істеу тәсілдерін үйрену;
* Тәжірибелік, зертханалық жұмыстарды орындау барысында теориялық білімдерін пайдалана білу;
* Пәнаралық байланыстарды қалыптастыру;
* Биологиялық заңдылықтарды түсіндіру кезінде күнделікті өмірмен байланыстыра отырып, тапқырлыққа тәрбиелеу;
* Қорытынды тест, алдын алу жаттығуларын және талап мөлшерлерін орындау.

**Мамандық бойынша білім беретін оқу бағдарламасын меңгеру нәтижесінде білім алушы:**

6.4 0301013 - «Фельдшер»біліктілігі бойынша бүтіндей оку-тәрбие процессі барысында қалыптасатын маманның біліктілік деңгейіне сәйкес келетін базалық құзыретке ие болуы тиіс.

БҚ -5 ауруды алдын ала ескертуге, денсаулықты күшейтуге және салауатты өмір салтын қалыптастыруға бағытталған гигиеналық шараларды білу.

**Типтік оқу бағдарламасынан көшірме**

**Выписка из типового учебного плана**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі», 0302000 «Мейіргер ісі»

**Специальность:**

**Біліктілік:** 0301013 «Фельдшер», 0302033 «Жалпы тәжірибедегі мейіргер»

**Квалификация:**

**Тақырыптық жоспар:**

**Тематический план:**

**Пән бойынша барлық сағат:** 118 сағат

**Всего часов по предмету:**

**Теория:** 60

**Тәжірибе:**

**Практика:**

**Типтік оқу бағдарламасы:**

**Типовая учебная программа:**

**Пәннің мазмұны:** Биология пәні жаратылыстану ғылымдарының негізгі пәндерінің бірі ретінде ұсынылып отырған оқу бағдарламасы биологиялық білімнің мақсаты мен міндетіне сәйкес келеді.

**Содержание дисциплины:**

**Теориялық сабақ:** 2

**Теоретическое занятие:**

**Тәжірибелік сабақ:**

**Практическое занятие:**

**Жұмыс бағдарламасынан көшірме**

**Выписка из рабочей программы**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі», 0302000 «Мейіргер ісі»

**Специальность:**

**Біліктілік:** 0301013 «Фельдшер», 0302033 «Жалпы тәжірибедегі мейіргер»

**Квалификация:**

**Пән:** Биология

**Предмет:**

**Курс І семестр І**

**Осы тақырыпқа берілген барлық сағат саны: 60**

**Общее количество часов на данную тему:**

**Теория**: 2 сағат

**Тәжірибе/Практика:**

**№24 сабақ**

**Тақырып:** Генотип- біртұтас жүйе.

**Тема:**

**Сабақтың түрі:** теория

**Вид урока:**

**Сабақтың типі:** аралас сабақ

**Тип урока:**

**Сағат саны:** 2

**Количество часов:**

**Сабақтың өтетін орны:**

**Место проведения урока:**

**Білім алушы білу керек:** Хромосомалық және цитоплазмалық тұқымқуалаушылық. Белгілердің анықталуында аллельді гендердің өзара әрекеттесуі және аллельді емес гендердің өзара әрекеттесулері.

**Обучающийся должен знать:**

**Білім алушы игере білу керек:** Генетикалық есептер шығару

**Обучающийся должен уметь:**

**Оқытушыға арналған әдебиеттер:** Биология: Мухаметжанов К., Қасымбаева

**Литература для преподавателя:**

**Білім алушыға арналған әдебиеттер:** «Жалпы биология» Т.Қасымбаева, К.Мұхамбетжанов.

**Литература для обучающихся:**

**Теориялық сабақтың әдістемелік әзірлемесі**

**Методическая разработка теоретического занятия**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі»

**Специальность:**

**Сабақтың типі:** аралас сабақ

**Тип занятия:**

**Өткізу әдісі:** Теория

**Методика проведения:**

**Сағат саны:** 2

**Количество часов:**

**Сабақтың өтетін орны:**

**Место проведения занятия:**

**Сабақтың тақырыбы:** Генотип- біртұтас жүйе.

**Тема урока:**

**Сабақтың мақсаты:** білім алушыларға геннің құрылысы мен қасиеті, генотип туралы білім беру.

**Цель занятия:**

**Сабақтың міндеттері:** тұқым қуалаушылық ақпараттарды сақтайтын қарапайым бірлік-гендердің құрылысымен танысу.

**Задачи занятия:**

**Білімділік:** білім алушыларды ген және ДНҚ тізбектерінің құрылысымен таныстыру.

**Образовательная:**

**Дамытушылық:**Генетика ғылымы,тұқым қуалаушылық т.б. ұғымдар жайлы білімдерін дамыту.

**Развивающая:**

**Тәрбиелік:**Г.Мендельдің еңбегінің зор маңызын түсінуге, еңбекқорлығынан үлгі алуға тәрбиелеу.

**Воспитательная:**

**Сабақтың жабдықтары:** Оқулық, Прзентация №24

**Оснащение занятия:**

**Пәнаралық байланыс:** Химия.

**Межпредметная связь:**

**Пәнішілік байланысы:**

**Внутрипредметная связь:**

**Теориялық сабақ барысының технологиялық картасы**

**Технологическая карта конструирования этапов теоретического занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Сабақ бөлімдерінің атауы**  **Название раздела занятия** | **Уақыт тәртібі**  **Временной режим** |
| **1** | **Ұйымдастыру кезеңі**  **Организационная часть** | **2 минут** |
| **2** | **Оқытушының кіріспе сөзі**  **Целевая установка занятия** | **3 минут** |
| **3** | **Білімнің негізін өзектілей (негіздеу). Үй тапсырмасын тексеру**  **Актуализация опорных знаний, над которыми обучающиеся работали дома по теме** | **25 минут** |
| **4** | **Жаңа тақырыпты түсіндіру**  **Изложение нового материала** | **40 минут** |
| **5** | **Жаңа тақырыпты бекіту**  **Закрепление новой темы** | **10 минут** |
| **6** | **Баға қою**  **Выставление оценок** | **5 минут** |
| **7** | **Үй тапсырмасы**  **Домашнее задание** | **5 минут** |

**Теориялық сабақтың барысы**

**Ход теоретического занятия**

**1.Ұйымдастыру кезеңі.** Амандасу. Студенттерді түгендеу.

**Организационная часть**

**2. Оқытушының кіріспе сөзі.** Бүгін біздің өтетін тақырыбымыз: «Генотип- біртұтас жүйе.» сабақтың тақырыбы мен мақсатына шолу).

**Целевая установка занятия.** (обзор темы и цели занятия)

**3.Білімнің негізін өзектілеу (негіздеу). Үй тапсырмасын тексеру.** Белгілердің тіркес тұқым қуалауы.

1.Белгілердің тіркес тұқым қуалау заңдылықтарын ашқан ғалым?

2.Жыныспен тіркескен гендер тұқым қуалауы?

4.Тіркесу дегеніміз не?

5.Хромосомалық теория?

**Актуализация опорных знаний, над которыми обучающиеся работали дома по теме:**

**4.Жаңа тақырыпты түсіндіру.** Генотип- біртұтас жүйе.

**Изложение нового материала.**

1. Генотип туралы жалпы мәліметтер.

2. Фенотип туралы жалпы мәліметтер.

**1. Генотип** – жиынтығы тұқым қуалайтын белгілері мен қасиеттерін, алынған особью ата-аналар. Сондай-ақ, жаңа қасиеттердің нәтижесінде пайда болған мутациялар гендер, олардың ата-аналар. Генотип қалыптасады өзара іс-қимыл кезінде екі геном (аналық жасуша мен сперматозоидтың аналық) және білдіреді наследственную дамыту бағдарламасын бола отырып, біртұтас жүйесімен емес, қарапайым сомасы жеке гендерді. Тұтастық генотиптерін нәтижесі эволюциялық даму барысында барлық гендер болған тығыз өзара іс-қимыл бір-бірімен және ықпал етті сақтау түрінің әрекет ете отырып, пайдасына тұрақтандырушы іріктеу. Мәселен, адам генотип анықтайды (детерминирует) бала, қоян – беляка ұрпақ ұсынылады зайчатами, күнбағыс өседі, тек күнбағыс.

Генотип – бұл жай ғана сомасы гендердің. Мүмкіндігі мен нысаны көріністері гена тәуелді орта. «Ұғымына қоршаған кіреді ғана емес, шарттары, қоршаған тор, бірақ және болуы басқа гендер. Гендер өзара іс-қимыл бір-бірімен және қалған бір генотипе мүмкін әсер көрінісі қолданылу көршілес гендердің.

Фенотипі – жиынтығы барлық белгілері мен қасиеттерінің ағзаның қалыптасқан процесінде жеке даму генотиптерін. Бұған тек сыртқы белгілерін (түсі, тері, шаш үлгісі құлақтың немесе нома, бояу цветков), бірақ және ішкі: анатомиялық (дене құрылысы мен өзара орналасуы органдардың), физиологиялық (нысаны мен мөлшері, жасуша құрылысы, тіндер мен органдардың), биохимиялық (құрылымы ақуыз ферментінің белсенділігі концентрациясы гормондар қан). Әрбір түрі үшін өз ерекшеліктері бар сыртқы түрін, ішкі құрылыстың сипатын, зат алмасу, олардың жұмыс істеу органдарының, т. е. өз фенотипі, қалыптасты, белгілі бір орта жағдайында.

Егер қарау нәтижелері самоопыления F2 будандарының анықтауға болады, бұл өсімдіктер өскен бірі-сары тұқым бола отырып, сыртқы ұқсас, бар бірдей фенотипі бар түрлі комбинациясы гендердің, яғни әр түрлі генотип.

Ұғымдар генотип және фенотипі – өте маңызды генетика. Фенотипі әсерімен қалыптасады генотиптерін және қоршаған ортаның шарттары.

Бұл генотип көрсетіледі фенотипе, ал фенотипі неғұрлым толық көрінеді белгілі бір орта жағдайында. Осылайша, көрінісі тектік жыныстар (сорты) қоршаған ортаға тәуелді, яғни ұстау жағдайлары (климаттық факторлар, күту). Жиі сұрыпты құрылған бір аудандарда, аз жарамды өсіру басқа.

Генотип – жиынтығы тұқым қуалайтын белгілері мен қасиеттерін, алынған особью, ата-анасының, сондай-ақ жаңа қасиеттердің нәтижесінде пайда болған мутациялар гендер, олардың ата-аналар. Генотип қалыптасады өзара іс-қимыл кезінде екі геном (аналық жасуша мен сперматозоидтың аналық) және білдіреді наследственную бағдарламасын дамыту. Мүмкіндігі мен нысаны көріністері гена тәуелді орта. Сәрсенбі мындасыз: шарттары, қоршаған тор, және болуы басқа гендер. Гендер өзара іс-қимыл бір-бірімен және қалған бір генотипе мүмкін әсер көрінісі қолданылу көршілес гендердің.

**2. Фенотипі** – жиынтығы барлық белгілері мен қасиеттерінің ағзаның қалыптасқан процесінде жеке даму генотиптерін. Белгілері: сыртқы (түсі, тері, шаш үлгісі құлақтың немесе нома, бояу цветков); ішкі: анатомиялық (дене құрылысы мен өзара орналасуы органдардың), физиологиялық (нысаны мен мөлшері, жасуша құрылысы, тіндер мен органдардың), биохимиялық (құрылымы ақуыз ферментінің белсенділігі концентрациясы гормондар қан). Әрбір түрі үшін өз ерекшеліктері бар сыртқы түрін, ішкі құрылыстың сипатын, зат алмасу, олардың жұмыс істеу органдарының, т. е. өз фенотипі, қалыптасты, белгілі бір орта жағдайында. Фенотипі әсерімен қалыптасады генотиптерін және қоршаған ортаның шарттары. Генотип көрсетіледі фенотипе, ал фенотипі неғұрлым толық көрінеді белгілі бір орта жағдайында.

**5.Жаңа тақырыпты бекіту.**

**Закрепление новой темы.** Вопросы, задания для закрепления. Генотип-біртұтас жүйе.

1. Генотип деген не?
2. Фенотип деген не?
3. Организмнің фенотиптік белгілеріне мысал келтір?
4. **6.Баға қою\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Выставление оценок**

**7.Үй тапсырмасы.**

Тақырыбы: Генотип- біртұтас жүйе.

Пайдаланаған әдебиеттер: Дәрістік материалды оқу.

**Домашнее задание.**

Тема:

Литература: