

БӨЛІМ: БИОЛОГИЯ

Плазмиданың қасиеттері және олардың генетикалық клондауда қолданылуы. «Клондау» ұғымы.

ЖАРИЯЛАНДЫ
27.05.2022

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/122090/>

Молдабаева Нургуль Саймовна

Бөлім:	11.3 Биотехнология
Педагогтің аты-жөні:	Молдабаева Н.С
Күні:	
Сыныбы:	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Плазмиданың қасиеттері және олардың генетикалық клондауда қолданылуы. «Клондау» ұғымы
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	11.4.3.3 — рекомбинантты дезоксирибонуклеин қышқылы алу тәсілдерін түсіндіру
Сабақтың мақсаты:	<p>Барлық оқушылар үшін: Рекомбинантты дезоксирибонуклеин қышқылы алу тәсілдерін түсіну</p> <p>Көпшілік оқушылар үшін: Плазида ұғымын және плазмиданың негізгі қасиеттерін анықтау Клондаудың табиғи және жасанды жолдарымен танысу</p> <p>Кейбір оқушылар үшін: Генетикадағы клондау тәжірибесін плазмидаларды қолдану принциптерімен дәлелдеу</p>

Сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/Уақыты	Педагогтің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
1 — кезең Сабақтың басы 5 мин.	1.Ұйымдастыру кезеңі: Оқушылармен сәлемдесу, түгендеу, ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру	«Мен саған сенемін» Әр жұп бір – бірінің көздеріне қарап отырып «Мен саған сенемін, өйткені сен жақсы адамсың» т.б жылы сөздер айтады.	Жарайсың Керемет	
2 — кезең Сабақтың ортасы Теориялық — практикалық бөлімі 35минут	Бейнеролик көрсетіледі 1.Клондау дегенді қалай түсінесіңдер? 2. Клондауды не үшін шығарды? 3.Ауыл шаруашылық өндірісінде өзекті ме? Жаңа сабақ тақырыбымен, мақсатымен таныстыру. Мұғалімнің түсіндірмесі. Жаңа тірек сөздермен таныстыру	«Білетіндеріңіздің бәрі шынайылық» 1. Бейнекөрсетілім арқылы оқушылардың көру,есту қабілеттерін арттыра отырып жаңа тақырыпқа ой қозғау. 2.Сұрақтарға жауап береді:	Жұлдызшалар	

<p>Жеке жұмыс</p> <p>Топтық жұмыс</p>	<p>1- тапсырма «Инерт» Оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін оқуға тапсырма береді</p>	<p>1- тапсырма Жаңа тірек сөздермен танысып, өз дәптерлеріне жазып алады. (клондау, плазмидалар, табиғи клондау, молекулалы клондау) Оқулықтағы мәтінді оқып танысып шығады. Оқушылар берілген мәтінді оқи отырып билетіндерін,білмейтіндерін және білгілері келетіндерін анықтап, түртіп жазады</p> <table border="1" data-bbox="563 280 983 338"> <tr> <td>Білемін</td> <td>Білдім</td> <td>Білгім келеді</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>2 – тапсырма «Ойлан, бірік, бөліс!» әдіс</p> <p>1 –топ .Плазмидалардың қасиеттері мен қолдану принциптері түсіндіру 2 –топ . Табиғи және жасанды клондаудың технологиясын анықтау</p>	Білемін	Білдім	Білгім келеді				<p>Жарайсың</p> <p>Дескриптор: Плазмидалардың қолдану принциптерін түсіндіреді -26 Табиғи және жасанды клондаудың технологиясын анықтайды- 26. Жалпы — 46</p>	<p>11сынып оқулық</p> <p>Үлестірме қағаз</p>																
Білемін	Білдім	Білгім келеді																								
<p>Жеке жұмыс</p>	<p>2 -тапсырма «Өзінді тексер» кестесі Тұжырымдаманың ақиқат немесе жалған екенін анықтайтын тапсырма береді</p>	<p>Постер қорғау 2- тапсырма «Өзінді тексер» кестесі - Берілген тұжырымнан ақиқат немесе жалған екенін анықта</p> <table border="1" data-bbox="563 539 983 869"> <tr> <td>Тұжырымдама</td> <td>Ақиқат немесе жалған</td> </tr> <tr> <td>Плазмидалар өзінің тіршілік айналымын басқаратын геннен, сондай -ақ ие жасушалардың қасиетіне әсер ететін гендерден тұрады</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Кейбір плазмидалар бір бактерия жасушасынан екіншісіне конъюгация немесе трансформация жолымен ауысады</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Түрлі көшірменің алынуы немесе пайда болуы клондау деп аталады</td> <td>Ж</td> </tr> <tr> <td>Клондау нәтижесінде алынған ағза , жасуша немесе ген клон деп аталады</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Сонымен қатар партеногенез геннің көшірмесін алатын жасанды клондауға мысал болады</td> <td>Ж</td> </tr> <tr> <td>Өсімдіктердің вегетативті көбеюі табиғи клондауға жатады</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>Репродуктивті клондау кезінде толық организм алынады</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-</td> <td></td> </tr> </table>	Тұжырымдама	Ақиқат немесе жалған	Плазмидалар өзінің тіршілік айналымын басқаратын геннен, сондай -ақ ие жасушалардың қасиетіне әсер ететін гендерден тұрады	А	Кейбір плазмидалар бір бактерия жасушасынан екіншісіне конъюгация немесе трансформация жолымен ауысады	А	Түрлі көшірменің алынуы немесе пайда болуы клондау деп аталады	Ж	Клондау нәтижесінде алынған ағза , жасуша немесе ген клон деп аталады	А	Сонымен қатар партеногенез геннің көшірмесін алатын жасанды клондауға мысал болады	Ж	Өсімдіктердің вегетативті көбеюі табиғи клондауға жатады	А	Репродуктивті клондау кезінде толық организм алынады	А	-		-		-		<p>Дескриптор: 1. Берілген тұжырымдаманың ақиқатын анықтайды - 26 2. Берілген тұжырымдаманың жалғаның анықтайды 26</p>	<p>ДК экраны 11-сынып оқулығы. Жұмыс дәптерлері презентация</p>
Тұжырымдама	Ақиқат немесе жалған																									
Плазмидалар өзінің тіршілік айналымын басқаратын геннен, сондай -ақ ие жасушалардың қасиетіне әсер ететін гендерден тұрады	А																									
Кейбір плазмидалар бір бактерия жасушасынан екіншісіне конъюгация немесе трансформация жолымен ауысады	А																									
Түрлі көшірменің алынуы немесе пайда болуы клондау деп аталады	Ж																									
Клондау нәтижесінде алынған ағза , жасуша немесе ген клон деп аталады	А																									
Сонымен қатар партеногенез геннің көшірмесін алатын жасанды клондауға мысал болады	Ж																									
Өсімдіктердің вегетативті көбеюі табиғи клондауға жатады	А																									
Репродуктивті клондау кезінде толық организм алынады	А																									
-																										
-																										
-																										
<p>Жеке жұмыс</p>	<p>LearningApps арқылы тапсырмаларды орындату.</p>	<p>LeapingApps сұрақтары: 1.Гені түрлендірілген ағзалар А.қолтқұмдар Б. Бактериялар В.Штаммдар 2. Плазмиданың қызметі қандай А.Заттарды тасымалдау Б. Гендердің ауысуы В. Жасуша бөлінуі 3.Бионализм дегеніміз... А. Моральдық қорқыныш Б. Клондардан адамдардан қорқу В. Генетикалық зерттеу 4.Долли қойын клондауда ең тиімді әдіс А.Ядроны көшіру В. Жасушаны көшіру В. Ұлпаны көшіру 5 Пневмония ауруын емдеуге плазмидаларды пневмококқа енгізуге болама? А. Дәрілік препараттарға төзімді гендері бар плазмидаларды енгізуге болмайды Б. Дәрілік препараттарға төзімді гендері бар плазмидаларды енгізуге болады В.Пневмококк антибиотиктерге төзімділігі төмендейді 6.Молекулалық клондау... А.ДНҚ -ға енгізеді Б. РНҚ –ға енгізеді В. Хромосомаға енгізеді</p>	<p>Керемет</p>	<p>ДК экраны 11-сынып оқулығы. https://learningapps.org/23808318</p>																						
<p>Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 7 мин.</p>	<p>«Бір ауыз сөз» әдісі. Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды.</p>	<p>Жеке жұмыс: Оқушылар бір ауыз сөзбен сабақ туралы өз ойларын түсіндіріп береді. Бір ауыз сөздеріне сабақты бағалайтын келесі сөздерді айтуға болады ұнады, пайдалы, қажет, білдім, үйрендім, қызықтым, ұмыттым, есте сақтадым, жасай аламын. т.б.</p>	<p>Мұғалім оқушылардың сабаққа қатысқан белсенділігіне қарай 1-10 баллдық жүйе бойынша әр оқушының өзіне тиісті баллын қойып бағалайды. Сонымен қатар, оқушыларды ынталандыру үшін «Қошеметтеу» әдісі арқылы бағалайды.</p>																							

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.