**Автор**: Каумешова Торгын акт.485 Болатбаевна
**Пән**: Биология
**Сынып**: 9-сынып
**Бөлім**: Жасушалық цикл
**Тақырып**: Интерфаза кезеңдері

| | |
|---|---|
| Осы сабақ арқылы жүзеге асырылатын оқу мақсаттары | 9.2.2.1-жасуша айналымының интерфаза кезінде жүретін үдерістерді түсіндіру |
| Сабақтың мақсаттары | Барлық оқушылар :-жасуша айналымының интерфаза кезіндегі жүретін үдерістерді түсінеді Оқушылардың басым бөлігі :- Интерфаза кезеңдері GI, S және G2 үдерісін талдайды. Кейбір оқушылар : интерфаза кезеңінде болуы мүмкін мутациялық проблемаларды анықтайды. |
| Бағалау критерийлері | 1. Интерфаза кезеңдерін сипаттайды<br>2. Интерфаза кезеңіндегі GI, S және G2 үдерісін талдап,дәлелдейді.<br>3. Интерфаза кезеңінде проблемалар пайда болуы мүмкін себептерін анықтайды |
| Тілдік мақсаттар | Оқушылар орындай алады : - жасушаның бөлінуге дайындық жолдарының маңызын; - хромосома санының жолдарын, тиісті терминологияны пайдалана отырып, ауызша жазбаша түрде сипаттай алады. - Жасушалық циклді сызбада атап көрсетіп, жаза алады.<br>Пәнге қатысты лексика мен терминология:<br>интерфаза,хроматидалар,репликация,цитоплазма,хромосома жиынтығы,жасушалық цикл,центромера<br>Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы: Интерфаза дегеніміз не? Интерфаза сатыларының реті қандай?Олардың арасында қандай айырмашылық бар? Интерфазада жүретін оқиғалар,оның кезеңдері арасындағы байланысты анықтаңдар Жасушалық цикл және ондағы интерфазаның маңызын түсіндіріңдер |
| Құндылықтарды дарыту | Оқу тапсырмасын орындау кезде қоғамдық өмірге дайын болу, өзін бақылауда ұстай білу, бәсекеге қабілетті бола білу құндылықтары дамытылады. |
| Пәнаралық байланыс | математика пәнімен -көбею арқылы популяция санының өзгеруі туралы қарастыру арқылы байланыс орнатылады. |
| Алдыңғы білім | Оқушылар 6 сыныптан жаратылыстану курсынан өсу мен даму арасындағы айырмашылықты, жыныссыз және жынысты көбеюді, 8-сыныптағы «Көбею» тарауынан хромосомадағы ДНҚ –ң генетикалық материалының рөлін, жыныстық және сомалық жасушалардағы хромосома санын, ағзалардың өсу және даму үдерістерін біледі. |

## Сабақ барысы

| **Сабақ кезеңдері** | **Жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
|---|---|---|
| Сабақтың басы (5 мин) | Ұйымдастыру. Сыныпта жағымды ахуал қалыптастыру. Алдыңғы білімді еске түсіру. «Менен сұрақ,сенен жауап» әдісі арқылы сұрақтар берілді 1.ДНҚ молекуласының шағын бөлігі қандай тізбектен тұрады. 2. ДНҚ –ның екі еселенуі дегеніміз не? 3. ДНҚ-дағы матрицаның рөлі қандай? 4.Жасушалық цикл кезеңдерін ата? 5.Жасушалық бөлінудің неше кезеңі бар? Бағалау : Үш шапалақ | Биология оқулығы «Атамұра» баспасы |

| **Сабақкезеңдері** | **Жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
|---|---|---|
| Сабақтың ортасы (30 мин) | Бейнеролик көрсету. Мәтінмен жұмыс. Ұжымдық тапсырма: Кластер Жеке жұмыс: «Буклет» әдісі Оқушылар таза парақты буклетке ұқсатып бүктейді.Оқулықты пайдалана отырып,ашық және жабық сұрақтар жазады.Дайын бүктемені қасындағы топпен алмастырып ,жауабын бүктеменің келесі бетіне орындайды. Бағалау «Лайк.Комментарий Жеке тапсырма: Деңгейлік тапсырма Құпияхат.Берілген термин сөздерді тауып талдау. Хроматида- ДНҚ-ның жас молекулалары .ДНҚ-ның екі молекуласы түзіледі. Центромера –тек бөліну үдерісінде түзіледі.Тек белгілі бір бөлікте берік орналасқан. Профаза-хромосомалар жіңішке жіпше пішінге келіп,тығыздалып,жуандайтын бөлігі. Бағалау : смайликтер арқылы бағалау Жеке жұмыс : Сен білесің бе? (Карточкада сұрақтар беріледі.Оқушылар бір біріне барып,карточкадағы сұрақты оқиды,жауабын естиді,қатесі болса,түзетеді,жауабын мүлде білмесе өзі айтып түсіндіреді.) 1. Интерфаза кезеңдері дегеніміз не? 2. GI, S және G2 үдерісін талда. 4. Интерфаза кезеңінде проблемалар пайда болуы мүмкін себептерді қалай анықтаймыз?. Бағалау : «Жасыл қалам» әдісі арқылы бағалайды. Дескрипторлар 1.Интерфаза кезеңдерін сипаттады 2.Интерфаза кезеңіндегі GI, S және G2 үдерісін талдап,дәлелдеді. 3.Интерфаза кезеңінде проблемаларды пайда болу мүмкін себептерін анықтады. | Қалыптастырушы бағалау тапсырмалар жинағы Таратпа қағаз,қарындаш, қалам Үлестірмелік материалдар |
| Сабақтың соңы (5 мин) | Рефлексия Ресторан әдісі • Бүгінгі сабақтың ең тәтті тұсы... • Бүгінгі сабақтың ең ащы тұсы... • Келесі сабақта неге тапсырыс бересіз?<br>Үйге тапсырма : §34 «Интерфаза сатылары» реферат жазу | стикерлер |