



**Автор:** Өтесін Мәди Өтесінұлы

**Пән:** Биология

**Сынып:** 8-сынып

**Бөлім:** Заттардың тасымалдануы

**Тақырып:** Прокариоттық эукариоттық жасушалар

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.4.2.2 Прокариот және эукариот жасушаларының құрылысын салыстыру.
Сабақтың мақсаты:	- Прокариоттық және эукариоттық жасушалардың құрылыс ерекшеліктерін сипаттау; - Прокариоттар мен эукариоттар жасушаларын салыстыру; - Прокариоттық эукариоттық жасушалары тән ағзаларға мысалдар келтіру.
Тілдік мақсаттар:	Пәнге қатысты лексика мен терминология: прокариоттық жасуша, эукариоттық жасуша, жасушалық мембрана, цитоплазма, ядро, вакуоль, митохондрия, хлоропласт, рибосома, жасуша қабырғасы, мембраналы органоидтар, ядролық мембрана, талшық, капсула, мезосома, сақиналы ДНҚ т.б.
Күтілетін нәтиже:	Оқушылар: - Прокариот және эукариот жасушаларымен байланысты негізгі терминдерге ауызша, жазбаша анықтама береді; - Прокариот және эукариот жасушаларына тән құрылымдарды атап жасушаларды ауызша сипаттай алады; - Прокариот және эукариот жасушаларының айырмашылықтарын сурет/сызбада белгілеп жаза алады;
Бағалау критерийлері:	- Прокариоттық, эукариоттық жасушаларын сурет бойынша ажырата алады; - Прокариоттық, эукариоттық жасушаларының айырмашылықтарын түсіндіре алады; - Прокариот, эукариоттарға мысалдар келтіре алады;
Құндылықтарды дарыту:	Топтық және жұптық жұмыс кезінде оқушыларда ынтымақтастықта бола білу, өзгелердің пікірімен санасу, сыйластық, адамгершілік құндылықтарын дарыту жүзеге асырылады. Сабақта алған білімдерін жаһандық мәселелерді шешуде қолдануға қатысты талқылаулар арқылы жаһандық азаматтық қалыптастырылады.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	- Интербелсенді әдістер арқылы тапсырмалар мен сұрақтарға жауап береді; - Kahoot программасы арқылы тест орындайды
Пәнаралық байланыс:	Цитоплазмадағы заттар туралы білім арқылы химия пәнімен, үлгілеу немесе аппликация жасау дағдылары арқылы технология пәнімен байланысады.
Бастапқы білім:	Оқушылар жаратылыстану курсынан жасуша және ұлпа ұғымдарын біледі. 7 -сыныптан өсімдік жануар жасушаларының айырмашылықтары мен ұқсастықтарын, жасуша құрамбөліктері (пластидтер, вакуоль, ядро, цитоплазма, жасушалық мембрана мен жасуша қабырғасы) қызметтерін біледі.

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (0-4 мин)	Сабақ тақырыбын анықтау мақсатында өсімдік, жануар, саңырауқұлақтар және бактерия суреттері таратылады. Оқушылар суреттерді топтастырып, топтастырудың себептерін түсіндіреді.	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (5-27)	<p>Оқушыларға бактерия, жануар және өсімдік жасушаларының суреттерін пайдаланып, айырмашылықтарын анықтау ұсынылады. Алдыңғы білім мен жаңа тақырыптың байланыстыру үшін өсімдік, жануар бактерия жасушаларының суреттерін ұсынып: Қандай белгілеріне қарап ажыратуға болады? Бұл жасушалардың айырмашылығы неде? сұрақтары бойынша үш жасушаны салыстыру ұсынылады.</p> <p>Оқушылар прокариот және эукариот жасушалары туралы постерлер мен қосымша ақпараттар/ ұсынылған ресурстарды пайдалана отырып салыстырмалы кесте толтырады. Кестеде салыстыру белгілерін мұғаліммен бірге талқылап анықтайды. Мысалы: 1. жасуша мөлшерін салыстыру 2. жасуша құрылымдарын белгілеп жазу (жасуша қабырғасы, талшық, капсула, мезосома, сақиналы ДНҚ) Эукариот жасушасы үшін: (жасушалық мембрана, ядро, цитоплазма, митохондрия, рибосомалар, ЭПТ, Гольджи жиынтығы, пластидтер, ДНҚ, ядролық мембрана) Оқушылар топтардың жұмыстарын бағалайды.</p>	
Сабақтың соңы (28-37)	<p>Оқушыларға деңгейлік тапсырмаларды орындау ұсынылады. Кейбір оқушыларға жасушаның екі түрін үлгілеу тапсырмасын беруге болады. Бұл тапсырма арқылы оқушылар прокариот және эукариот жасушаларының айырмашылықтарын түсінгенін анықтап тексере алады.</p>	
Рефлексия (38-40)	<p>Кері байланыс Әрбір оқушы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осы сабақтан алған 1 идеяны айтады;</li> <li>- осы сабаққа қатысты әліде жауап алғысы келетін 1 сұрақ қояды.</li> </ul> <p>Үйге тапсырма: Пәндік терминологияны пайдаланып, прокариот және эукариот жасушаларының ұқсастығы мен айырмашылығын қамтыған қысқаша тұжырымдамалар жазу.</p>	