

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| <b>Тарау:11.1В:</b><br>Жасушалық биология | <b>Мектеп:</b>   |                  |
| <b>Мерзімі :</b>                          | <b>Мұғалімнің аты - жөні:</b>  |                  |
| <b>СЫНЫП: 11</b>                          | <b>Қатысқандар саны:</b>   | <b>СЫНЫП: 11</b> |
| <b>Сабақ тақырыбы</b>                     | Жасушаның негізгі компоненттерін анықтау   |                  |
| <b>Оқу мақсаты</b>                        | 11.4.2.1 микрографтарды қолдану арқылы жасушаның негізгі құрам бөліктерін анықтау және сипаттау  |                  |
| <b>Сабақ мақсаттары</b>                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жасуша органеллаларының құрылысы мен қызметіне шолу жасау</li> <li>2. Прокариоттық жасушалардың, өсімдіктер мен жануарлардың жасушаларының құрылымы мен функцияларын салыстыру</li> </ol>  |                  |
| <b>Бағалау критерийлері</b>               | Жасушалардың органеллаларының нақты микрографтарын қолдану арқылы оларды анықтайды.<br>Микрографтардан алынған нақты суреттерін зерттеу арқылы органеллалардың құрылымы мен қызметі арасындағы байланысты түсіндіреді.   |                  |
| <b>Тілдік мақсаттар</b>                   | <p><b><i>Оқушылар жасай алады:</i></b><br/>         Жасуша органеллаларының құрылысы, қызметі бойынша сұрақтарға жауап беру, сипаттау және түсіну<br/> <u>Арнайы пәндік сөзді және терминология:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Жасуша мембранасы</li> <li>• Жасуша қабырғасы</li> <li>• Цитоплазма</li> <li>• Ядро</li> <li>• Пластидтер</li> <li>• Митохондрий</li> <li>• Вакуоль</li> <li>• Лизосома</li> <li>• Гольджи аппараты</li> <li>• Рибосома</li> <li>• Тегіс және түйіршікті эндоплазмалық тор</li> </ul> <p><u>Диалог және жазылымға қажетті пайдалы тіркестер :</u></p> <p>Егер сіз _____ байқасаңыз, онда ол болмауы керек / болмауы керек / емес<br/>         Егер сіз _____ байқамасаңыз, онда ол _____ болуы керек / керек / болуы мүмкін.</p> |                  |
| <b>Құндылықтарды дамыту</b>               | Бір-бірінің ойларын бағалау оқушыларға сындарлы пікірлер білдіруге мүмкіндік береді. Ынтымақтастық, өзара құрмет.  |                  |
| <b>Пәнаралық байланыс</b>                 | Өнер. Студенттер өте нақты және жасуша бөліктерін түсініп, түсіндіру керек. Содан кейін олар сурет салу дағдыларын қолдануда өте мұқият болу керек.  |                  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>АҚТ қолдану</b>   | Белсенді тақтаны қолдану. Интернет.  |
| <b>Алдыңғы білім</b> | Жасушаның бөліктері, жасуша мембранасының құрылымы. Жасушаның құрылымы. Өртүрлі органеллалардың функциялары. |

### Сабақ жоспары

| <b>Уақытты жоспарлау</b> | <b>Жоспарланған әрекеттер</b>   | <b>Ресурстар</b> |
|--------------------------|---|------------------|
| 3 мин                    | <p>Ұйымдастыру кезеңі<br/>Starter</p> <hr/> <p>Оқушыларға термин сөздерді таратып, дайындыққа 3 мин уақыт беру:<br/>Жасуша, жасуша мембранасы, ядро, цитоплазма, рибосома, митохондрий, хлоропласт</p>  | карточкалар      |
| 3 мин                    | <p>(W, T ) Жасуша теориясын, жасуша теориясының тарихын және жасушаны ашқан ғалымдарды және жасуша теориясына тұрғыдан шолу.<br/>Оқушылармен талқылау:<br/>~ Оқушыларға бір жасушалы және көп жасушалы организмдер қандай екенін еске түсіріп, әр түріне мысалдар келтіруін сұрау.<br/>~ Оқушылардан осы екі ағзаның негізгі жасушалық құрылымын атауларын сұрау<br/>~ Өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының арасындағы айырмашылықты анықтау</p>  | Таныстырылым     |
| 4 мин                    | <p>(I) Тұжырымдаманы зерттеу:<br/>Аналогиялар мен органеллалар - жеке белсенді тапсырма<br/>Әр оқушыға органелла беріледі. Екі оқушыда бірдей органелла болуы керек.<br/>• Әр оқушы органелламен күнделікті өмірдегі бір нәрсені салыстырады.<br/>• Органелла және салыстырылатын затты салыңыз<br/>• Қағаздағы аналогияны түсіндіріңіз<br/>• Аналогияны сыныппен бөлісу</p>  |                  |
| 2 мин                    | <p>Кері байланыс: оқытушы-оқушы, оқушы – оқушы</p>  | Жұмыс парағы     |
| 5 мин                    | <p>(P) Зерттеу жұмысы - жұптық жаттығу</p> <p>Оқушыларды органеллаларды зерттеу үшін бірдей органеллалармен жұптастырыңыз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ақпарат алу үшін сенімді көздерді пайдаланыңыз.</li> <li>- анықтамалықтар, оқулықтар, т.б.</li> <li>• Сұрақтарға жауап іздеуді шоғырландыру <ul style="list-style-type: none"> <li>o ашылған жыл</li> <li>o Ел</li> <li>o Ғалым</li> <li>o мембрана саны</li> <li>o Органелла қандай жасуша түрінде болады</li> <li>o қызметі</li> <li>o Бір қызықты факт</li> </ul> </li> </ul> |                  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>10 мин</p>  | <p>Әр органелла бойынша зерттеу жасалады және келесі тапсырманы орындау үшін анықтамалық материал ретінде қол жетімді болады.</p> <p>(G) Тұжырымдаманы қолдану</p> <p>Жасуша тобының саяхаты<br/> Әр топ жасушаларға ғылыми ақпаратты жинап, өңдейді, содан кейін шығармашылық әңгіме жазады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Топ қандай жасуша түрімен (өсімдіктермен немесе жануарлармен) жұмыс жасағысы келетінін өздері шешеді.</li> <li>• Органеллдер мен секциялар команданың жеке мүшелеріне тағайындалады.</li> <li>• Топ оқиғаны құруға көмектесу үшін ұйымдастырушы парағын және жоспарлау парағын пайдаланады.</li> </ul> <p>Бұл жұмыста сіздің командаңыз жасушаларға ғылыми ақпаратты жинайды және өңдейді, содан кейін шығармашылық әңгіме жазады.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топ ішінде қандай жасуша түрі туралы жазуға болатындығын шешіңіз. (өсімдік немесе жануар) нұсқаулық параққа жазба жазыңыз.</li> <li>2. Топтың әр мүшесіне әңгіме бөлімін тағайындаңыз. Бөлімдер төменде келтірілген</li> <li>3. Өз тобыңызбен әңгімеңізді (кіріспе, негізгі мәтін, қорытынды) талқылаңыз. Әр бөлімде бірдей таңбалар мен сызықтарды қолдануды ұмытпаңыз.</li> <li>4. Өз оқиғаңызды зерттеуді және жазуды бастаңыз. Кейбір материалдар: Энциклопедия, оқулық, ескертулер, зерттеу қызметі, Интернет. (Интернеттен ақпарат жинауға болатын орынды есте сақтаңыз.) Жеке зерттеуді ұйымдастырушы парағына жазып алыңыз.</li> <li>5. Ақпарат жиналғаннан кейін сіздің командаңыз жоспарлау парағын толтыруға жиналады. Жоспарлау парағы сізге шығармашылық сюжетті жазуға және суреттеуге дайындалуға көмектеседі. Жұмыс парақтарын аяқтау сапалы оқиғаны қамтамасыз етеді. Сіздің жоспарыңызға фактілерді қосуға көмектесетін жоспарлау парағын және құрылымды құру үшін пайдаланыңыз. (Дереккөзіңізді келтіруді ұмытпаңыз.)</li> </ol> <p>(W, I) Қорытынды «Жасушаға саяхат» топтық жұмысы.</p> | <p>Жұмыс парағы</p>   |
| <p>10 мин</p>  | <p>3 мин</p> <p>Кері байланыс: оқытушы-оқушы, оқушы – оқушы</p>  |   |
| <p>Соңы<br/>5 мин</p>  | <p><i>Рефлексия</i><br/> <i>Менің ойымша ...</i><br/> <i>Себебі ...</i><br/> <i>Мен мұны мысалмен дәлелдей аламын ...</i><br/> <i>Осыған сүйене отырып, мен ..</i></p>   |   |
| <p>Дифференциация – Сіз қалайша көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушылар алдында Сіз қандай міндеттер қоюды жоспарлайсыз?</p> | <p>Бағалау – Сіз оқушылардың материалды игерудеңгейін тексеруді қалай жоспарламақшысыз?</p>  | <p>Пәнаралық байланыстар<br/> Денсаулық және қауіпсіздік АКТ-мен байланыс<br/> Құндылықтармен байланыс (тәрбиелі тін элемент)</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Кейбір оқушылардың визуалдар, сондықтан олар ультрадыбыстық құрылымды оңай біледі. Олар визуалды қабілеті төмен оқушыларға көмектеседі. Егер бұл оқушыларды сыныпта кездестірмесеңіз, мұғалім қабілеті бар оқушылардан басқаларға белгілі бір органеллдің неге екіншісіне жатпайтынын түсіндіруді сұрайды. (мысалы, микрохондрионды хлоропластардан нақты микрографтарда қалай ажырату оңай шаруа емес. Егер оқушы мұндай тапсырманы оңай орындаса, ол органеллалардың ультраструктурасын қалай танытынын түсіндіре алады) Саралауды жұмыс тобын нақты міндеттерге бөлу арқылы да жасауға болады: техникалық, практикалық.</p> | <p>Оқушыларды үш топқа бөлу / Топтар диаграмма салып, түсіндіреді. Мұғалімнің бағалауы, оқушылардың өзара бағалауы.</p> | <p>Бұл практикамен байланысты тәуекелдер жоқ. Интерактивті тақтаны 10 минуттан аспай қолдану, көзге арналған жаттығулар жасау.</p>   |
| <p><b>Рефлексия</b><br/> <b>Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары шындыққа негізделген болды ма?</b><br/> <b>Оқушылар бүгін нені үйренді? Сыныпта қандай атмосфера болды? Мен жүргізген дифференциация іске асты ма? Мен уақытқа сәйкес жұмыс істедім бе? Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды және неліктен?</b></p>  |   | <p><b>Рефлексия</b><br/> <b>Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары шындыққа негізделген болды ма?</b><br/> <b>Оқушылар бүгін нені үйренді? Сыныпта қандай атмосфера болды? Мен жүргізген дифференциация іске асты ма? Мен уақытқа сәйкес жұмыс істедім бе? Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды және неліктен?</b></p> |
| <p>Жалпы бағалау<br/> Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті (сабақ беру әрі оқу туралы ойланыңыз)?<br/> 1:<br/> 2:<br/> Қандай екі нәрсе сабақты жақсарту алатын еді (сабақ беру әрі оқу туралы ойланыңыз)?<br/> 1:<br/> 2:<br/> Мен сабақ кезінде келесі сабаққа дайындалуға көмектесетіндей сынып немесе белгілі бір оқушылар туралы не білдім?</p>  |   |  |

