|  |  |
| --- | --- |
| **Сабақ:** 8.1А Жасушалық биология | **Мектеп:**  |
| **Күні:**  | **Мұғалімнің аты-жөні:**  |
| **СЫНЫП: 8**  | **Қатысушылар саны:**  | **Қатыспағандар:** |
| **Сабақ тақырыбы, түрі** | Өсімдік мен жануарлар ұлпалары (зертханалық жұмыс) |
| **Осы сабақ арқылы жүзеге асырылатын оқу мақсаттары** | 8.4.2.1 өсімдіктер мен жануарлардың ұлпаларын жіктеу |
| **Сабақтың мақсаты**  | 1.Өсімдік, жануар ұлпалары түрлерін ажырату; 2.Ұлпалардың ерекшеліктерін атқаратын қызметімен байланысын түсіндіру. |
| **Бағалау критерийлері** | Ұлпа түрлерін зерттейді. Ұлпаларды ажырата алады. Ұлпалардың қызметтерін түсіндіре алады.  |
| **Құндылықтармен байланыстар**  |  Оқу жұмыстары кезінде қоғамдық өмірге дайын болу, өзін бақылауда ұстай білу, бәсекеге қабілетті бола білу құндылықтары дамытылады Жазбаша жұмыстар арқылы академиялық шыншылдық, нақтылық, өзін өзі реттей білу құндылықтары дамытыладыАуызша жұмыстар арқылы ойды реттей білу, сенімділік, дәлелдерді қолдана білу құндылықтары дамытыладыЖеке жұмыс кезінде өзіне деген сенімділік, өзін-өзі көрсету құндылықтары дамытылады Топтық жұмыс кезінде ортақ іс атқаруда ынтымақтастықта бола білу, жаһандық азаматтық, өз оқуына жауапкершілікпен қарау, сынға алу, ортақ пайдалану құндылықтары дамытылады Практикалық жұмыс кезінде түрлі манипуляцияларды меңгеру, дұрыс таңдау жасау, жобалау, бағалау, сыни ойлау, сынды қабылдау, сыни пікір айта білу, өз ісіне берілу құндылықтары дамытылады.  |
| **Тілдік мақсаттар**  | **Оқушылар**: -ұлпалардың түрлерін атап, қызметтерін ауызша жазбаша түрде түсіндіре алады.-суреттерден ұлпа түрлерін ажыратып, ерекшеліктерін сипаттай алады. **Пән лексикасы және терминология**: меристема, эпидерма, паренхима колленхима, склеренхима, ксилема, флоэма, дәнекер, бұлшықет, жүйке және эпителий . **Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы:** Құрамында ... болатындықтан ксилема суды жоғалтпай тасымалдай алады.Ксилема…………..жасушадан тұрады.Флоэма мен ксилема... ұлпаға жатады.Бұлшықет ұлпасының ……………….түрлері бар. Олар ………………….құрылымдарымен ерекшеленеді. Эпителий ұлпасының ……………..түрлері бар. Эпителий ………………..мүшелерде кездеседі.Дәнекер ұлпасы …………………..кездеседі. Жүйке ұлпасы ……………………қызметтер атқарады. |
| **Пәнаралық байланыстар** | Ұлпалардың құрамында кездесетін заттарды қарастыру арқылы химия пәнімен байланысады. |
| **Алдыңғы білім** | Оқушылар өсімдіктер мен жануарлар жасушаларының құрамбөліктерін анықтай алады. «Жасуша», «ұлпа», «мүше», «ағза» ұғымдарын, ксилема мен флоэма туралы 7 -сынып бағдарламасынан біледі.  |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақ кезеңдері** | **Сабақ қезіндегі іс-әрекеттер** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы** |
| І. Ой шақыру 0-5 мин  | **Ой толғау:** Ағзалар зат алмасу, өсу, көбею сияқты тіршілік процесстерін жүзеге асыруға қалай бейімделген? сұрағы талқыланады.Оқушылар сұрақ туралы жеке ойланып, жұпта/топта талдап, сыныппен бөліседі.Оқушылар ағзаның құрылымдық деңгейлерге бөлінуі олардың түрлі процесстерді атқаруға деген бейімделушілігі деген қорытындыға келуі тиіс.Талқылау соңында оқушылардан қандай құрылым деңгейлері болады сұрағын талқылай отырып, жасушалар тобын ұлпа деп атайтынына тоқталады. Осы ұғымның анықтамасын беру арқылы сабақтың тақырыбы мен мақсаттары ашылады. Мұғалім ұлпаның өздеріне таныс (ксилема, флоэма) түрлерін атай отырып басқа түрлерімен танысатындығына тоқталады.  | 1-2 слайд |
| **Сабақтың ортасы** |
| 06-10 мин | Мұғалімнің түсіндірмесі. Таныстырылымдағы ақпаратты оқушыларға сұрақтар қоя отырып түсіндіреді. Мысалы, ұлпаның қандай түрлерін біледі, ксилема мен флоэма қайда орналасқан, олардың атқаратын қызметтері қандай? т.б. | 3-11 слайд |
| 11-29 мин | Мұғалім оқушыларға әртүрлі станцияларды аралай жүріп өсімдік жануар ұлпаларының ерекшеліктерін зерттеуді ұсынады. Бұл әрекет барысында оқушылар жұмыс парағының көмегімен зертханалық жұмысты орындайды.Зертханалық жұмысты бастамас бұрын мұғалім оқушыларды техникалық қауіпсіздік ержелерімен таныстырады. Микроскоппен жұмыс кезінде ылғи да ең кіші ұлғайту обьективімен жұмысты бастау ескертіледі. Басқа ұлғайтуға көшкен сайын заттық үстелді төмен түсіру қажет екендігі айтылады. Станциялар:1. паренхима
2. колленихима
3. склеренхима
4. эпидермис
5. флоэма
6. ксилема
7. жануар ұлпалары.

Әр станцияда ұлпа түрі туралы ақпарат, суреті, микропрепараты немесе тірі үлгісі қойылған. Осы ресурстардың көмегімен оқушылар өсімдік жануар ұлпаларының түрлерімен танысып, зертханалық жұмысты орындайды. Тірі үлгі, сурет, сызбалардан ұлпа түрінің ерекшеліктерін анықтап, суретін салып, қысқаша сипаттамалар береді. Кейбір ұлпалардың суреттері, тірі үлгісі немесе микропрепараты болмаса оқушыларға видеоматериалдарды қолдану ұсынылады. Видеолардың көмегімен зертханалық жұмыстың кейбір бөлігін орындауға болады. | 1-4 қосымша |
| 30-38 мин | Ұлпа түрлерін, олардың орналасуын, атқаратын қызметін түсінгендігін анықтау үшін қорытынды тапсырманы орындау ұсынылады. Тапсырманы орындағаннан соң оқушылар өзара бағалау жүргізеді. | 5-қосымша |
| **Сабақтың соңы** |
| 39-40 мин  | Кері байланыс Сабақта болған үш әрекетті талқылауІ. Біз бүгін оқыдық...ІІ. Бізде жақсы іске асты...ІІІ. Бізге қиын болды...Кері байланыс сабақ барысындағы іс-әрекеттер емес тақырып мазмұнына қатысты жүргізіледі. | 18 - слайд  |
| **Қосымша ақпарат** |
| **Дифференциация – сіз қосымша қолдау көрсетуді қалай жоспарлап отырсыз? Анағұрлым қабілетті оқушыларға қандай тапсырма беруді жоспарлайсыз?** | Оқушыларға әртүрлі станцияларда жұмыс жасау арқылы білім алуды ұсыну арқылы олардың өздігінен таңдау жасауына, өзі қалаған жолмен білім алуына жағдай туғызылады.Кейбір оқушылар ұсынылған тірі үлгілерден микропрепарат жасап зерттей алады.Кейбір оқушылар ұлпаның суреттерін сызбаға салатын болса, кейбіреулері дайын суреттерді пайдаланады.Қабілеті төмендеу оқушыларға мұғалім қосымша сұрақтар қоя отырып, көмек көрсетеді. Оларға ұлпаның құрамбөліктері аталып көрсетілген суреттерді ұсынуға болады.Баяу жұмыстайтын оқушыларға көмек ретінде оларға дайын сызба үлгісіне ұлпа түрлерін атап жазуды ұсынуға болады.Зертханалық жұмыс кезінде дағдылардың деңгейіне сай саралау жүріледі.Кейбір оқушылар өздігінен ұлпа түрлерінен микропрепарат дайындап микроскопта қарай алады. |
| **Бағалау - сіз оқушылар білімін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?** | Сабақтың басындағы сұраққа жауап бере білуі арқылы бағалауға болады.Зертханалық жұмыстың орындалуы кезінде:Уақытты тиімді пайдалану, өз жұмысын ұйымдастыра білуі, сурет сала білу, микроскоппен жұмыс жасай білу, микроскопты тәртіпке келтіріп қолдана алуы, ұлпалардың ерекшеліктерін сипаттай алуы және ауызша қойылған сұрақтарға жауап бере алуы арқылы бағалауға болады.Қорытынды тапсырма арқылы оқушылар өзара бағалау жүргізе алады.  |
| **Тіршілік қызметі қауіпсіздігі** | Биология кабинетіндегі қауіпсіздік ережелерін сақтай білуі, партада дұрыс отыру қажеттігі ескертіледі. Зертханалық жұмыс барысында қауіпсіздікті сақтау маңызды. Микроскоппен ұқыпты жұмыс істеу; жұмыс тәртібіне жауапкершілікпен қарай отырып, үлкейтіп көрсетуге ауыстырғанда микропрепаратты сындырып алмау үшін бұрандамен ұқыпты жұмыс жасау. Оқушылар микропрепараттар мен микроскоппен жұмыс кезінде абай болуы тиіс. Оқушыларға ұлпаның тірі үлгілерін иіскеп немесе татып көруге болмайтынын ескертіледі. Ұлпаның тірі үлгілеріне жалаңаш қолмен жанасқан болса оны этил спирті сіңірілген мақтамен залалсыздандыру ескертіледі. Өткір құралдармен, сапты инемен жұмыс істеу кезінде жарақат алып қалмас үшін бұл құрал-жабдықтардың кесетін және түйрейтін бөліктерін өзіңе қарай бағыттамау. Оқушылар станцияларды аралай отырып белсенді қозғалыс жасайды |