|  |  |
| --- | --- |
| **Мектеп** | «№19 орта мектебі» КММ |
| **Күні**  | 23.04.19 |
| **Мұғалімнің аты-жөні:** | Ақмәмбетова Л.Ж. |
| **Сынып 8 «А»** | Барлығы - Қатысқандар – Қатыспағандар -  |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың тарауы:**  | Өсу және даму |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Эмбрионалдық даму кезеңдері: бластула, гаструла, нейрула. |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары** | 8.2.3.1.Эмбрионалдық даму кезеңдерін сипаттау.8.2.3.2 әр түрлі ұрық жапырақшаларынан қалыптасатын ұлпалар мен мүшелердің дифференциялануын сипаттау  |
| **Сабақ мақсаты**  | **Барлық оқушылар:** Өсу мен дамудың тірі ағзаның негізгі қасиеті екендігін біледі; Эмбрионалдық даму кезеңдерін анықтап, сипаттайды; әр түрлі ұрық жапырақшаларынан қалыптасатын ұлпалар мен мүшелердің дифференциялануын сипаттайды |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** Эмбрионалдық даму кезеңдеріне талдау жасайды, сатыларын ажыратады,ұрық жапырақшаларында пайда болатын ұлпалар мен мүшелер дифференциялануын өз сөздерімен тұжырымдайды.  |
| **Кейбір оқушылар:** Өсу мен дамудың эмбрионалдық даму кезеңдерінің арасындағы айырмашылықтарды зерттеп, дәлелдейді;Эмбриогенездің әртүрлі ағзаларда жүру ерекшеліктерін; ұлпалар мен мен мүшелердің ұрық жапырақшаларынан даму ерекшеліктерін пайымдайды; |
| **Тілдік мақсаттар**  | Оқушылар: Эмбриондық дамудың сатыларын, ұрық жапырақшаларынан түзілетін мүшелер мен ұлпалардың дифференциациясын сипаттауда қажетті терминологияны қолдана отырып, ауызша жазбаша сипаттай алады.  |
| **Пәнге қатысты лексика мен терминология:**  | Өсу, даму**,** эмбриогенез, постэмбриогенез, зигота, бөлшектену, бластула, гаструла, нейрула, органогенез, эктодерма, мезодерма, энтодерма. |
| **Диалог құруға /жазылымға қажетті сөздер топтамасы:**  | Зигота ... арқылы бөлінеді.Бластула ... айналады.Бластула кезеңінде зигота...бөлінеді.Бластуланың соңында...пайда болады.Гаструла кезеңінде ...қалыптасады.Гаструланың соңында...пайда болады.Ішкі/ортаңғы/сыртқы қабат...деп аталады.Нейрула кезеңі...түзілуінен басталады.Нейруланың соңында...қалыптасады.Эктодермадан...,...,...дамиды.Энтодермадан...,...,..дамиды.Мезодермадан...,...,...дамиды.Мүшелердің қалыптасуы...деп аталады. |
| **Құндылықтарға баулу** | «Зайырлы қоғам және жоғары руханият»(...білім беру, денсаулық сақтаудың ұлттық жүйесін табысты дамытудың ең маңызды шарты) Бірлескен жұмыс арқылы ынтымақтастық, өмір бойы оқу, ашықтық, сыйластық құндылықтары қалыптасады. |
| **Пәнаралық байланыс**  | Жаратылыстану пәні 2-сынып. Биология пәні 7-сынып. |
| **Алдыңғы білім** | Жаратылыстану пәні 2-сынып «Жануарлар қалай көбейеді?»24 бет Биология пәні 7-сынып «Ағзалардың жеке даму түсінігі» 56$ |
| **Сабақтың барысы** |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған жаттығу түрлері** | **Ресурстар**  |
| **Сабақтың басы****5** минут | **Ұйымдастыру кезеңі**. - Сәлемдесу, оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру, оқушыларға алдағы жұмысқа сәттілік тілей отырып, позитивті психологиялық ахуал тудыру. **Шағын топтарға топтастыру.**«Мозайка» әдіс – тәсілі арқылы берілген суреттердің қиындыларын құрастырып, беттің артқы жағындағы әріптерден сөз құрастырыңыз, сөз бойынша шағын топтарға бірігіңіздер.1-топ: «Бластула» , 2-топ «Гаструла». 3 топ «Нейрула»**Миға шабуыл:**Мұғалім оқушылардан «ұрықтану» терминіне анықтама беруді сұрайды. Оқушылардың анықтамаларын толықтырып, оның нәтижесінде не пайда болатынын сұрайды. Оқушылар зигота деп жауап бергенде одан қалайша тірі ағза дамып шығады деп сұрайды. Мұғалім зиготаның түзілуі эмбриондық дамудың бастамасы екендігіне назар аудартады. Оқушылардың пікірлері тыңдалғаннан соң мұғалім сабақтың тақырыбы, мақсаты мен бағалау критерийлерімен таныстырады.  |  Түсті қағаздар.Интерактивті тақтаҚиылған суреттер.Презентация |
| **Сабақтың ортасы**20 минут 10 минут | Жаңа сабақты түсіндіру үшін ең алдымен термин сөздермен таныстырылады. Бейнебаян көрсетіледі. Оқулықтағы мәтінмен жұмыс орындалады. «Өсу және даму» мәтінімен танысады. Шартты белгілер арқылы мәтінді белгілей отырып, оқып шығады.Топ ішінде талқылау жүргізіледі. Әр топқа топтық тапсырма беріледі. Топ мүшелері жұмыстарын қорғайды.**1 топ.** Мәтінді пайдалана отырып, ағзалардың жеке даму жолдарын сызбакесте түрінде сипаттаңыздар.

|  |  |
| --- | --- |
| **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** |
| Ағзалардың жеке даму жолдарын сызбакесте түрінде сипаттаңыздар. | * онтогенез ұғымына анықтама береді.
* онтогенездің екі сатысын атап жазады.
* ұғымдарды атап, анықтамаларын жазады.
 |

**2 топ.** Суреттерді пайдалана отырып, бластула, гаструла сатыларын сипаттаңыз &Kcy;&acy;&rcy;&tcy;&icy;&ncy;&kcy;&icy; &pcy;&ocy; &zcy;&acy;&pcy;&rcy;&ocy;&scy;&ucy; &gcy;&acy;&scy;&tcy;&rcy;&ucy;&lcy;&yacy;&tscy;&icy;&yacy;

|  |  |
| --- | --- |
| **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** |
| Бастула, гаструла сатыларын сурет арқылы сипаттаңыздар. | * Бластула сатысын сурет арқылы сипаттайды
* гаструла сатысын сурет арқылы сипаттайды
 |

**3 топ.**  Суреттерді пайдалана отырып**,нейрула сатысын және мүшелер мен ұлпалардың түзілуін түсіндіріңіз.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бағалау критерийі** | **Дескриптор** |
| нейрула сатысын және мүшелер мен ұлпалардың түзілуін түсіндіріңіз  | * Нейрула сатысын сурет арқылы сипаттайды
* Эктодерма қабатынан түзелетін мүшелерді атайды
* Энтодерма қабатынан түзелетін мүшелерді атайды
* Мезодерма қабатынан түзелетін мүшелерді атайды
 |

**Тапсырма 1:**  Ұғымдар мен терминдерді анықтамаларымен сәйкестендіріңіздер.

|  |  |
| --- | --- |
|  Зигота  | 2 қабатты ұрық сатысы |
|  Бластула  | Ұрық мүшелері дамитын заты |
| Гаструла  | Тірі ағзаның туғаннан өмірінің соңына дейін дамуы |
|  Нейрула  | Ұрықтанған жасуша |
| Эмбриогенез | 1 қабатты ұрық сатысы |
|  Постэмбриогенез | Дене жасушаларының бөлінуі |
|  Онтогенез | Ұрықтың іште дамуы |
| Митоз | Ағзаның туылғаннан кейінгі дамуы |

**Тапсырма 2:**  Ұрық жапырақшаларынан мүшелердің дамуын сипаттау.

|  |  |
| --- | --- |
| Ұрық жапырақшалары | Мүшелер |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Бағалау критерийлері** | **Дескрипторлар** |
| - Термин сөздерді сәйкестендіру- Ұрық жапырақшаларынан мүшелердің дамуын сипаттау  | Термин сөздерді анықтамаларымен сәйкестендіреді.Ұрық жапырақшаларынан түзілетін мүшелерді атайды  |

 | БейбебаянБиология  8-сынып оқулығыҚосымша 1Оқулық8-сынып БиологияА4 беттеріА4 қағаздары, ермексаз, түсті маркерлер, желім, қайшы.АКТ,Қосымша 2Косымша 1Қосымша 2 |
| **Сабақтың соңы****5минут** | **Рефлексия*** **Мен түсіндім….**
* **Түсінуге қиын болды ….**
* **Мүлде түсінбедім….**

**Үй тапсырмасы:** Тақырыпты оқу. «Эмбриология саласындағы ең соңғы жаңалықтар» тақырыбында шағын хабарлама жасау. | А4 беттері. |
| **Қосымша ақпарат** | Интернет материалдарын пайдалану. |  |
| **Саралау – сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз?****Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?** | **Бағалау – сіз оқушылардың****материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?** | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау** |
| **Сабақ бойынша рефлексия**Сабақ мақсаттары немесе оқу мақсаттары шынайы, қолжетімді болды ма? Барлық оқушылар оқу мақсатына қол жеткізді ме? Егер оқушылар оқу мақсатына жетпеген болса, неліктен деп ойлайсыз? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақ кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Сабақ жоспарларынан ауытқулар болды ма және неліктен? |  |
| **Жалпы бағалау** |
| Сабақта ең жақсы өткен екі нәрсе (оқу мен оқытуға қатысты)1.2.Сабақтың бұдан да жақсы өтуіне не оң ықпал етер еді (оқытуды да оқуға қатысты)1.2.Сабақ барысында мен сынып н емесе жекеленген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім? |

**Қосымша 1**

|  |  |
| --- | --- |
|  Зигота  | 2 қабатты ұрық сатысы |
|  Бластула  | Ұрық мүшелері дамитын заты |
| Гаструла  | Тірі ағзаның туғаннан өмірінің соңына дейін дамуы |
|  Нейрула  | Ұрықтанған жасуша |
| Эмбриогенез | 1 қабатты ұрық сатысы |
|  Постэмбриогенез | Дене жасушаларының бөлінуі |
|  Онтогенез | Ұрықтың іште дамуы |
| Митоз | Ағзаның туылғаннан кейінгі дамуы |

**Қосымша 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Ұрық жапырақшалары | Мүшелер |
|  |  |
|  |  |
|  |  |