|  |  |
| --- | --- |
| **Білім ұйымының атауы:** | Молда Мұса атындағы №5жалпы орта білім беретін мектебі |
| **Бөлім:** | 10.3 Жасушалық цикл |
| **Педагогтің аты-жөні:** | Байрахметова А.С |
| **Күні:** |  |
| **Сынып:** | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| **Сабақтың тақырыбы:** | Қартаю.Қартаю үрдісі туралы теориялар |
| **Оқу бағдарламасына сәкес оқу мақсаты:** | 10.2.2.4-қартаю үдерісін түсіндіру |
| **Сабақтың мақсаты:** | -қартаю үдерісінің себептерін талдайды  -қартаю үдерісін түсіндіреді |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақтың кезеңі/уақыты** | **Педагогтің әрекеті** | **Оқушының әрекеті** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың**  **басы**  **3 мин**  Өткен білімді еске түсіру  6 мин | **Ұйымдастыру кезеңі:**  **Психологиялық дайындық**  Сыныптағы барлық оқушылардың назарын аудару  Оқушылармен амандасу ,сыныптағы оқушыларды түгендеу  Жағымды атмосфера орнатып оқушыларды ортаға шақырып бір-біріне тілек айтады  «Бірге ойлаймыз» әдісі  [Kahoot!](https://kahoot.it/)  Ойыны ақылы, өткен материалды еске түсіру мақсатында 5 сұрақтан құралған тест тапсырмасын орындайды  **1.Канцерогенез дегеніміз не?**  **А) қатерлі ісіктің пайда болуы**  Б)ісік жасушалары  В)ісіктің жойылу түрі  Г)тұқым қуалайтын түрі  **2.Ретинобластома деген не?**  А)барлығы дұрыс  Б)жасуша құрамында болады  **В)тұқым қуалайтын түрі**  Г)тұқым қуаламайтын  **3.Ретровирустар дегеніміз не?**  А)Днк -лы вирустар  **Б)Рнк -лы вирустар**  В)Вирустар  Г)Қоздырушы  4.Қатерлі ісік жасушаларының кәдімгі дене жасушасынан қанша айырмашылығы бар?  А)3  **Б)2**  В)5  Г)4  5.Қатерлі ісік ауруының пайда болу негіздері қандай  А)тымау  Б)анемия  В)гендік ауру түрлері  **Г)сомалық мутациялар**  6.1950ж Р.Делебекко нелерге тәжірбие жасады?  А)шегіртке мен жылан  Б)қоян  **В)кеміруші мен маймыл**  Г)ат  7.1900жылы обырдан қанша адам қайтыс болды?  А)35  **Б)64**  В)50  Г)78  <https://create.kahoot.it/creator/358cef31-d8e5-444a-a43a-f069c25dbb28> | Оқушылар оқу-құралдарын алып сабаққа дайындалады.  Мұғаліммен амандасып барлық назарын сабаққа аударады  Барлық оқушылар экранға көрсетілген сұрақтарға жауап береді | **Мақсаты:**  Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлауды дамыту.  **Тиімділігі:**Оқушының танымдық дағдысы арытады.Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді  **Дескриптор:**  -бір дұрыс жауабқа 1 б | Оқулықтар,  дәптер,дк экран |
| **Жаңа сабаққа кіріспе:**  **6 мин** | **«Фотосуреттер**» әдісі арқылы Тақырыпты ашу,қартаю үдерісіне суреттер көрсетіледі.Суреттерге қарап оқушылар өз ойларын айтады  C:\Users\User\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\CB1CFF2.tmp C:\Users\User\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\26F13E91.tmp  Қандай өзгерістер көріп тұрсындар?  Қартаю неге байланысты ? | Оқушылар суретке қарап жаңа сабақтың тақырыбын анықтап ашады | Дескриптор:  ҚБ:мадақтама,қошеметтеу | ДК экран,  Кітап,дәптер |
| **Сабақтың ортасы**  **25 мин** | Жаңа сабақ бойынша оқушыларға видео ролик көрсетіледі.  <https://www.youtube.com/watch?v=yR3Jcf59j-M>  **1-тапсырма** **ЖЖ**  Берілген түрлерге анықтамаларын жазады   |  |  | | --- | --- | | Ерте қартаю |  | | Қалыпты қартаю |  | | Рухани қартаю |  |   **Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушыға арналған тапсырма**  **Сәкестендіру әдісі бойынша орындайды тапсырманы:**   |  |  | | --- | --- | | Ерте қартаю | Жасымен дене бітімі ,бет терісі қалыпты жасына сай | | Қалыпты қартаю | Кәрі болсада денсаулығы жақсы,ширақ өзін-өзі күте алады | | физиологиялық қартаю | Кәріліктің белгілері мезгілінен бұрын байқалады | | Оқушылар берілген жұмыс парағына әр қартаю түрінің тұсына анықтамасын жазады  1-тапсырма   |  |  | | --- | --- | | Ерте қартаю |  | | Қалыпты қартаю |  | | Рухани қартаю |  | |  |  |   **Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылар** берілген жұмыс парағана сәйкестендіру жұмысын жүргізеді   |  |  | | --- | --- | | Ерте қартаю | Жасымен дене бітімі ,бет терісі қалыпты жасына сай | | Қалыпты қартаю | Кәрі болсада денсаулығы жақсы,ширақ өзін-өзі күте алады | | физиологиялық қартаю | Кәріліктің белгілері мезгілінен бұрын байқалады | | **Дескриптор:**  **-**берілген қартаю түрлеріне анықтама береді **3б**  ҚБ: жарайсың деген мадақтама сөзімен ынталандыру  **Дескриптор:**  Сәйкестігін табады:1 б | ДК экран, 10сынып биология кітап |
|  | **2-тапсырма Ж.Ж**  ***Биологиялық диктант***  ......кәріліктің белгілері мезгілінен бұрын байқалады.Кейбір адамдарда қалыптан тыс ерте қартаю байқалады,мұны ......... атайды.Кәрілікке тән белгілердің 15-25 жас арасында дамуы ......... деп аталады  **Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушыға арналған тапсырма**  «Аяқталмаған сөйлем » әдісі  1.Қартаю проблемаларын зерттейтін ғылымды .............  2.Бұл терминді алғаш рет 1903жылы ұсынған ғалым .......... | Оқушылар берілген жұмыс парағына керк тірек сөздерді жазады  Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылар сөйлемді аяқтап жұмыс парағына жазады | **Дескриптор:**  Сөйлемдерді толықтырып дәптерге көшіріп жазады **3б**  **Дескриптор:**  Аяқталмаған сөйлемді аяктайды -1 б | **10 сынып биология кітап,дәптер** |
|  | **3-тапсырма**  **«Білімдарлар»** әдісі арқылы оқушылардың функционалдық сауаттылығын артыру мақсатында ерте қартаюдан сақтану жолдарын анықтайды    Терісін күйдіретіндер және оңтүстік елдердің тұрғындары солтүстікте тұратын адамдарға қарағанда тез қартаяды.Бұл құбылыс жай ғана былай түсіндіріледі:мұның мәні-күн сәулесімен теріге түсетін ультракүлгінде.Көбіне беттің терісінің жасы дененің терісіне қарағанда үлкен болады.Бұл да метафора емес-ультракүлгіннің көп дозасын тұрақты алатын жасушалар,шынында да,жасы жағынан үлкен болады.Дегенмен де күннен тығылуға да болмайды,себебі керіжағдайда өзіңнің иммунитетіңді төмендетіп алуың және Д витаминінен құр қалуыңда мүмкін.  1-тапсырма  1.Бет терісіне жасалынатын пластикалық операциялардың көмегімен ерте қартаюдан сақтануға болама?  2.Ерте қартаюдан қалай сақтануға болады?  3.Қартаймай бір қалыпта теріні сақтап қалуға болама?  **2 -тапсырма**  Солярий шамдары ультракүлгін сәуле шығарады. Оның әсерінен тері жасушаларында меланин пигментінің жиналуына байланысты тері түсі күңгірттенеді немес күнге күйеді. Теріге арналған қорғаныс функциясын түсіндіретін бір немесе бірнеше жауапты таңдаңыз.  1) теріні жоғары ылғалдылыққа төзімді етеді.  2) теріні атмосфералық ауадағы ластанудың әсеріне төзімді етеді.  3) терінің жаңаруын ынталандырады.  4) теріні ультракүлгін сәулелерден қорғайды.  . | Оқушылар берілген сұрақтарға жеке жауап береді. | **Дескриптор:**  **-берілген әр сұраққа жауап береді**  **2 б** |  |
| **Сабақтың соңы**  **5 мин** | **«Сыр сандық» әдісі арқылы**  бүгінгі сабақтан есте қалған 10 заттың атын жазады  - осы аталған заттардың ішінен саған ұнаған үшеуін белгілеп, солар туралы толығырақ мәлімет жазады  **Үйге тапсырма:**  «Қартаюды тоқта тұруға болама ма?тақырыбына эссе жазып келу | Әр оқушы жаңа сабақ бойынша не түсінгендерін жазып береді өз түсінгенін,пікірін,өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды | **«Жапондық бағалау» әдісі** арқылы бағалаймын. «Дұрыс келісемін», «Толықтыр», «Менің сұрағым бар»Сонымен қатар 1-10 б аралығында |  |
| **Жалпы бағалау**  Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті?Оқыту туралы да,сабақ беру туралы да ойланыңыз  1:  2:  Сабақты жақсартуға не жәрдемсер еді?Оқыту туралы да,сабақ беру туралы да ойланыңыз  1:  2:  Сабақ кезінде,сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері,қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым?Келесі сабаққа неге назар аудару керек?  1:  2: | | | | |