|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Оқу орны*:** Оңтүстік Қазақстан индустриалды-инновациялық колледжі  **Күні: 09.12.2021ж**  **Мұғалімнің аты-жөні: Абен А.Б**  ***Оқыту курсы*.** I  ***Тобы Эқ-9-21/г*** | | | |
| **Сабақ тақырыбы:** | | Орталық жүйке жүйесі | |
| **Сабақ мақсаты** | | **Барлығы:**Ми бөлімдері, құрылысы мен қызметін жұлынның құрылысы мен қызметімен салыстыру.  **Көпшілігі:**Жұлын мен мидың қызметтеріне мысал келтіріп талдау .  **Кейбіреулері:** Орталық жүйке жүйесі ,ми бөлімдерін талқылау | |
| **Бағалау критерийлері** | | - Ми бөлімдері, құрылысы мен қызметін жұлынның құрылысы мен қызметімен салыстырады.   -Жұлын мен мидың қызметтеріне мысал келтіріп талдау жасайды.  -Орталық жүйке жүйесі және ми бөлімдерін нақтылап тұжырымдайды. | |
| **Тілдік мақсаттар** | | **Пәндік лексика және терминология**  Жұлын,ми, аксон , нейрон , дендрит, милинді қабық, синапсы, импульс  **Оқытудың тілдік мақсаты**: ми мен жұлынның құрылысы мен қызметін топта талдап бір-біріне түсіндіре алады. Бейне материалдың көмегімен ОЖЖ-нің құрылысын тыңдайды және берілген тапсырмаларға жазады.  **Диалог/жазу үшін пайдалы сөз тіркестерінің топтамасы**  Нейрон ұзын өсіндісі ..........................  Орталық жүйке жүйесініне................................................ .  Ми бөлімдері .................................................  Жұлын ..................... , .....................қызметтеріді атқарады | |
| **Құндылықтарды дарыту** | | «Мәңгілік ел» зайырлы қоғам және жоғары руханият құндылығы бойынша топтық жұмыста бір-біріне құрмет ынтымақтастық және достық қарым-қатынас бойларына сіңіреді. Өзара бағалау бойынша өзгенің көзқарасына құрметпен қарау құндылығы қалыптасады. Бұл құндылықтарға баулу топтық жұмыс, сын тұрғысынан ойлау тапсырмалары арқылы жүзеге асырылады. | |
| **Пәнаралық байланыстар** | | Химия – органикалық заттар ыдырауы  Физика: жүйке ұлпасының электрлік импульстарын талқылағанда. | |
| **Сабақ барысы** | | | |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері** | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет** | | **Ресурстар** |
| **Сабақ басы**  10 мин  **Үй тапсырмасы**  10 мин | **І.Топты ұйымдастыру.** Оқушылармен амандасу,түгендеу.  Жағымды психологиялық ахуал туғызу  «Шаттық шеңбері**» «Тілек шоғы»**  Оқушылар дөңгелене тұрып, бір-бірінне бүгінгі сабаққа сәттілік тілектерін айтады.  **1. «Доп лақтыру» әдісі**  Мұғалім доп лақтырып сұрақ қояды.Допты қағып алған оқушы сұраққа жауап беріп,өзінің сұрағын қояды. Егер оқушы сұраққа жауап бере алмаса, допты басқа оқушыға береді.  1. Адам гемоглобині дегеніміз не?  2. Нысана мүшелеріне нелер жатады?  3. Жүректің салмағы қанша?  5. Адамда қанша қан айналым шеңбері бар?  6. Саңырауқұлақтар мен өсімдіктердің айырмашылығы неде?  7. Өсімдіктердің жасыл түсте болуы неге байланысты  8. Өсімдіктерде неше пластид бар?  9. Фотосинтез дегеніміз не?  10. Зат алмасу нешеге бөлінеді?  11. Органикалық заттарға нелер жатады?  12. Бейорганикалық заттарға нелер жатады?  13. Органикалық заттардың адам организіміне әсері қандай?  14. Адамда қанша хромосома бар?  15. Адам қай жасқа дейін өседі?  16. Адамда қанша бүйрек саны бар? Олардың орналасуы?  17. Адамда қай бұлшық ет қажымайды?  18. Қан қалай пайда болады?  19. Вирустар мен бактериялардың айырмашылығы неде?  20. Су тіршіліктің көзі дегенді қалай түсінесіздер?  **2.«Мозайка» әдісі** оқушыларға ми және жұлын бөліктері мен қызметтері жазылған қима қағаздары таратылады. Сыни ойлауларын дамыту мақсатында оларға берілген қима қағаздарын төмендегідей үш топқа бөлу қажет:   * Орталық жүйке жүйесі * Ми бөлімдері * Жұлын құрылысы   Мұғалім дұрыс жауабын көрсете отырып оқушыларға жаңа тақырып анықтауға мүмкіндік береді және оқушыларды 3 топқа бөлінеді | | http://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0eb5/0000d204-2d5711bd/img4.jpg  Адам кеуде бөлігігің моделі |
| **Сабақ ортасы**  50 мин | **«Бейнежазба»** **әдісі** Мақсаты: оқушылардың аудиалды, визуалды, кинестикалық қабылдау қабілеттерін дамыту    **Постермен жұмыс. Балық қаңқасына керекті мәліметтерді жазыңыздар.**  **«Фишбоун» әдісі**  **Мақсаты:** жаңа мәлеметті,идеяларды сұрақ-жауап арқылы жаза отырып,қорытынды ойлар жинақтау.  Бейнежазба және қосымша мәліметтер бойынша постерге балықтың қаңқасы суретін салып  Ітоп – ми бөлімдерін талдайды  ІІ топ-жұлын құрылысын ,бөлімдерін талдайды  ІІІ топ- Жалпы маңызы мен қызметін талқылайды  **Ми бөлімдері**    ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¸ÑÐ±Ð¾ÑÐ½ ÓÐ´ÑÑÑ **маңызы**  **Анықтама жұлын құрылысы**  **Ж. Сәкестендіру әдісі.**  **Мақсаты:** оқушылар терминдер мен түсініктерді меңгеру дағдысы  дамиды.  Ми мен жұлынның құрылысы мен қызметін таладу.  Мидың бөліктерінің құрылымы мен функцияларын олардың аттарымен байланыстырыңыз, кестеде көрсетілгендей дұрыс жауапты «√».көрсетіңіз   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Мидың бөліктерінің құрылымы мен функциясының ерекшеліктері | Сопақша ми | Ортаңғы ми | Аралық ми | Мишық | Үлкен ми сыңарлары | | Жұты, түшкіру,жөтелуге жауапты |  |  |  |  |  | | Қозғалысты үйлестіру, тепе-теңдік және организмнің тонусын сақтау |  |  |  |  |  | | Ойлау, сөйлеу, сезіну |  |  |  |  |  | | Ауырсыну,шөлдеу, аштықты және тойуды сезу, |  |  |  |  |  | | Дыбысты ажыраты, иіс сезу, сипап сезу |  |  |  |  |  | | Жұлын жалғасы болып табылады |  |  |  |  |  | | Сұр және ақ заттан тұрады |  |  |  |  |  |   **Жж. «Ойлан, Жұптас, Пікірлес» әдісі**  **Мақсаты:** оқушылардың пікірлері мен ой түйіндерді жинақтап,салыстыру,дәйектеу,дәлелдеу,ізденіске бағдар беруді көздейді.  **Мидың әр бөліміне сәйкес келетін әріптерді (А-І) белгілеу қажет**  **Жауабы:**  таламус \_\_\_\_\_      таламус H     мидың қаттығы қабығы \_\_\_\_\_        мидың қаттығы қабығы D  мишық \_\_\_\_\_           мишық сопақша ми \_\_\_\_\_            сопақша ми F1          жұлын  \_\_\_\_\_           жұлын  E      қыртыс \_\_\_\_\_           қыртыс B          қыртыс асты түйіндер \_\_\_\_\_             қыртыс асты түйіндер G     ми көпірі \_\_\_\_\_           ми көпірі F2    бас қаңқасы  \_\_\_\_\_           бас қаңқасы  A        күсті дене \_\_\_\_\_  күсті дене I  ортаңғы ми  \_\_\_\_\_ ортаңғы ми  F3      **«Биологиялық диктант» әдісі.**  Мақсаты: бұл жерде көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қою арқылы сөйлемді толықтыру керек. Бқл әдіс арқылы оқушының есте сақтау қабілеті дамып, сыни тұрғыдан ойлау қабілеті дамиды.  Жүйке жүйесі орталық және шеткі жүйке жүйесі болып екгі бөлінеді. Орталық жүйке жүйесіне ми және жұлын жатады. Шеткі жүйке жүйесіне жүйкелер мн жүйке түйіндері жатады. Адамның ми бөлімі бес бөліктен тұрады. Сопақша ми, ортаңғы ми, аралық ми, үлкен ми сыңарлары, мишық. Ми ақ және сұр заттан тұрады. Жұлын ақ түсті жуан жіп тәрізді болады. Оның ұзындығы 40-45 см, диаметрі 1,5 см болады. Жұлынның ерекшелігі оның сегменттелуі. Жұлын сегменттерінің саны-31 жұп.  **Сергіту сәті. Логиалық сұрақтар**  **Бейнеролик**  Оқушыларға логикалық сұрақтар қою арқылы пәнге деген қызығушылығын сабаққа деген ынтасын кқтеру болып табылады**.** | | Бейнежазба  «Жұлын»  https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/adam-biologiyalyq-tur-retinde/zhujke-zhujesi  <https://obrazovaka.ru/biologiya/golovnoy-mozg-stroenie-i-funkcii-otdelov-tablica-8-klass.html>  https://okulyk.kz/all-book/  C:\Users\Admin\Desktop\information_items_15445.jpg |
| **Сабақ соңы**  10 мин | **«Екі дұрыс, бір бұрыс» әдісі**  **Мақсаты:** Оқушыларға үш сұрақ беріледі яғни екі дұрыс жауап бір бұрыс жауап. Оқушылар соның қайсы бұрыс жауап екендігін табулары керек   1. Жүйке жүйесі орталық және шеткі жүйке жүйесі болып екіге бөлінеді 2. Адамның миы сұр және ақ заттан тұрады 3. Адамның мишығы маңдай бөлігінде орналасқан 4. Гипоталамус адамның мишық бөлігінде орналасқан 5. Жұлынның ұзындығы 40-45 см 6. Орталық жүйке жүйесінде жұлын жүйкелері 31 жұп, ми жүйкелері 12 жұп 7. Жұлын ақ түсті жуан жіп тәрізді болады 8. Шеткі жүйке жүйесіне жүйкелер мен жүйке ьүйіндері жатады 9. Эндокриндік бездердің жұмысын үлкен ми сыңарлары атқарады     **«Екі жұлдыз бір тілек»** әдісі арқылы бағалайды  2 жұлдыз- екі ұнаған нәрсе  1 тілек жақсартуды қажет ететін нәрсе | |  |
| **Саралау-оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | **Бағалау-оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?** | | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақталуы** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ықшамдалған сабақты жоспарлауда спиральді қағидат, SMART мақсат, Блум таксономиясы, төрт дағды негізге алына отырып жасалынды. Ширату жаттығулары кезінде саралаудың бірнеше түрлері жоспарланды. **«Мақсат бойынша саралау»** түрі оқушылардың көпшілігі, басым бөлігі, кейбір оқушылар үшін қолжетімді тапсырмаларды орындауға бағытталды  Саралаудың екінші **«Бейнежазба»** **әдісі** Мақсаты: оқушылардың аудиалды, визуалды, кинестикалық қабылдау қабілеттерін дамыту, **. Сәкестендіру әдісі. Мақсаты:** оқушылар терминдер мен түсініктерді меңгеру дағдысы қалыптасады, тиімді қолданылып, оқушылардың түрлі деңгейдегі жауаптарын іріктеуге негізделеді.  **«Ойлан, Жұптас, Пікірлес» әдісі**  **Мақсаты:** оқушылардың пікірлері мен ой түйіндерді жинақтап,салыстыру,дәйектеу,дәлелдеу  ,ізденіске бағдар беруді көздейді. | Оқушылардың тақырыпты игеру, оқу үдерісін түзету, ынталандыру , деңгейін тексеру мақсатында, әр тапсырмадан кейін бағалау критерийлері мен дескрипторлар алынды. Тапсырмалардан кейін қалыптастырушы бағалаудың түрлері қолданылады. **«Пікір алмасу» ,**«Екі жұлдыз бір тілек», **«Допты лақтыру» әдісі.** Мақсаты теориялық сұрақтарды бағалауға,тілдік мақсаттардың орындауына көмек береді.  Алынған қалыптастырушы бағалаулар- оқушылардың тиімді түрде алға ілгерлеуі, күтілетін нәтижеге қол жеткізуі,оқуға деген ынтаны ояту үшін қажет болып табылады | Оқушылар денсаулығына зиян келтіретін заттар қолданылмайды. АКТ -мен жұмыс барысындағы қауіпсіздік ережелерін сақтайды.Оқушылардың сабақ кезіндегі белсенділігін арттыруға, денсаулықтарына ықпал ету үшін топтық жұмыстарда еркін қозғалыс жасау үшін оқушының қауіпсіздігі қарастырылып, дұрыс құрылған оқу ортасы болады. |