|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мұғалімнің аты-жөні:** | | | Масалимова Ж.А. | | | | | | |
| **Пән/Сынып:** | | | Биология, 7 сынып | | | | | | |
| **Қай аптаның нешінші сабағы** | | |  | | | | | | |
| **Тарау немесе бөлім атауы:** | | | 2-тарау Тірі ағзаларды жүйелеу | | | | | | |
| **Сабақтың тақырыбы:** | | | Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың сыртқы құрылысындағы ерекшеліктер. | | | | | | |
| **Оқу мақсаты:** | | | * 7.1.1.3 - омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың құрылысының ерекшеліктерін сипаттау | | | | | | |
| **Бағалау критериі:** | | | * омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың құрылысының ерекшеліктерін сипаттайды; | | | | | | |
| **Саралап оқыту тапсырмалары** | | | | | | | | | |
| **Ұжымдық жұмыс**  Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың сыртқы құрылысындағы ерекшеліктер туралы түсінік | | | | **Бірлескен жұмыс**  1,2 тапсырма | **Жеке жұмыс**  3 тапсырма | | | | |
| **Уақыты** | **Кезеңдері** | **Тапсырма** | | | | **Тапсырманың мақсаты** | **Мұғалімнің бақылауы мен зерттеуі не?** | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| 1 мин  1 мин | Ұйымдас тыру | Сәлеметсіздер ме, оқушылар. Бүгін біз сіздермен биология сабағының өткен сабағында бастаған Тірі ағзаларды жүйелеу тарауын жалғастырамыз.  Бүгінгі сабағымыздың тақырыбы: Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың сыртқы құрылысындағы ерекшеліктер.  Сіздің білетініңіз:  • Омыртқасыз жануарлардың ерекшеліктерән білу  Сіздің меңгеретініңіз:  • Омыртқасыз және омыртқалылар ағзаларды ажырату; | | | |  |  |  | Презентация Слайд 1  Слайд 2 |
| 7-8 мин  01-05 мин  3 мин | Жаңа сабақ | Француз биологы Жан Батист Ламарк жануарлардың ішкі құрылыстарын салыстыра отырып ,жүйеледі.  **Жануарлар:**   * Омыртқалылар * Омыртқасыздар   **Омыртқасыздардың белгілер.** Ламарк омыртқасыздарға орталық бөлігі омыртқа жотасы болып табылатын ішкі қаңқасы жоқ барлық жануарларды жатқызды. Омыртқасыздарда не шеміршекті, не сүйекті бассүйегі болмайды.  **Қарапайымдар** жануарлар патшалығының ең қарапайым өкілдері- біржасушалылар  **Губкалар типіне** денесінде қуыс бар,көпшілігі суда тіршілік етеді,көпжасушалылар .  **Ішекқуыстылар типі** екі қабат қалыптасып, энтодерма және эктодерма деп аталады **.**  **Жалпақ құрттар** жасушалардың үш қабаттан тұратын және бұлшықет жүйесі бар,ең бірінші пайда болған жануарлар жалпақ құрттар.  **Жұмыр құрттар типі** бұл жануарларда ішінде алғаш рет ішкі мүшелері орналасқан дене қуысы пайда болды. Денесі сірқабықпен қапталған .Денесі жұмыр, сегменттерге бөлінбеген  **Буылтық құрттар типі** олардың денесі жеке буылтықтарға-сегменттерге бөлінген. Бұл омыртқасыз жануарлардың өте маңызды типі. Буылтық құрттарда қан және қан тамырлары жүйесі пайда болды.  **Ұлулар** денесі жұмсақ әрі мантиясы бар,бас, тұлға, аяқ, бақалшақтан тұрады  **Буын аяқтылар** аяқтары бунақталған,денесі хитинмен қапталған .  **Омыртқалылардың белгілері**. Басты белгісі ***ішкі қаңқасы*** болып табылады. Ол сүйекті немесе шеміршекті болуы мүмкін. Бастысы омыртқалыларда ол үнемі денесінің бойымен ось – омыртқа жотасы немесе желі (хорда) түрінде созылып жатады.   * **Балықтар** * **Қосмекенділер** * **Жорғалаушылар** * **Құстар** * **Сүтқоректілер** | | | |  |  |  | Презентация  Слайд 3  Слайд 4  Слайд 5  <https://bilimland.kz/kk/courses/biologiya-kk/zhanuarlar-alemi/zhanuarlardyng-klassifikacziyasy/lesson/omyrtqasyzdar>  Слайд 6  Слайд 7 |
| 8 мин | Тәжірибе | **Тапсырма №1.**    Дұрыс жауап   |  |  | | --- | --- | | **Омыртқалылар** | **Омыртқасыздар** | | Қаңқасы ішінде болады | Қаңқасы сыртында болады(хитин) | | Омыртқа жотасы болады | Омыртқа жотасы болмайды | | Бұлшықеттері болады | Ішкі денелері жұмсақ болады |   **Тапсырма №2.** Берілген жануарларды омыртқалы және омыртқасыздарға топтастырыңыз  1.Кептер, 2.ит,3.құмырсқа, 4.жауын құрты, 5.кесіртке, 6. жылан, 7.көбелек, 8.Маса, 9маймыл, 10.өрмекші,11. балық, 13.шаян, 14.теңізжұлдызы,15.қой   |  |  | | --- | --- | | **Омыртқасыздар** | **Омыртқалылар** | |  |  |   **Дұрыс жауап**   |  |  | | --- | --- | | **Омыртқасыздар** | **Омыртқалылар** | | **3 ,4, 6, 7, 8 ,10, 13, 14** | **1 , 2 , 5 , 9 ,11, 15** | | | | | Жаңа тақырыпты тәжірибе арқылы меңгеру |  | **Дескриптор:**  Омыртқасыз және омыртқа лы жануарлардың құрылысының ерекше-ліктерін сипаттап, 3 тен кем емес белгіле рін жазады;  **Дескрипторлар:**  Омыртқасыз және омыртқа лы жануар ларды дұрыс топтастырады; | Слайд 8  Слайд 9 |
| 3 мин | Бекіту | **Тапсырма №3** Дұрыс немесе жалған әдісі   |  |  | | --- | --- | |  | **Дұрыс немесе жалған** | | Балықтың омыртқасы бар |  | | Жорғалаушылардың омыртқасы жоқ |  | | Адамдар омыртқасыздарға жатад |  | | Омыртқасыздар жәндіктер |  | | Сүтқоректілердің ішкі қаңқасы жақсы жетілген |  | | Буынаяқтылар, құрттар, былқылдақденелілер омыртқасыздар |  | | Омыртқалы жануарлардың құрылыс күрделі |  | | Сегізаяқ омыртқалы жануа |  | | Буынаяқтыларда экзоскелет бар |  |   **Дұрыс жауап**   |  |  | | --- | --- | |  | **Дұрыс немесе жалған** | | Балықтың омыртқасы бар | **Дұрыс** | | Жорғалаушылардың омыртқасы жоқ | **Жалған** | | Адамдар омыртқасыздарға жатады | **Жалған** | | Омыртқасыздар жәндіктер | **Дұрыс** | | Сүтқоректілердің ішкі қаңқасы жақсы жетілген | **Дұрыс** | | Буынаяқтылар, құрттар, былқылдақденелілер омыртқасыздар | **Дұрыс** | | Омыртқалы жануарлардың құрылыс күрделі | **Дұрыс** | | Сегізаяқ омыртқалы жануар | **Жалған** | | Буынаяқтыларда хитинді қабық бар | **Дұрыс** | | | | | Тақырыпты меңгергенін анықтау |  | **Дескриптор:**  Берілген сөйлемдердің дұрыс немесе жалған екенігін анықтайды. | Слайд 10 |
|  |  | **Сабақты қорытындылау**   |  | | --- | | * Жануарлардың омыртқалы және омыртқасыздар болып бөлінетінін білдім; | | * Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың ерекшеліктерін білдім; | | * Омыртқасыз және омыртқалы жануарлардың ерекшеліктерін сипаттадым; | | * Омыртқасыз және омыртқалылар ағзаларды ажырата аламын; | | | | |  |  |  | Слайд 11 |