|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың тақырыбы:  Күн жүйесі | | | **Мектеп:** | | | |
| **Күні:** 23.05 | | | **Мұғалімнің есімі:** | | | |
| **СЫНЫП: 7** | | | **Қатысқандар саны:** | | **Қатыспағандар: 0** | |
| **Сабақ негізделген оқу**  **мақсаты (мақсаттары)** | | | 7.7.1.2 – Күн жүйесінің нысандарын жүйелеу | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | **Барлық оқушылар:** | | | | | |
| * Оқулықта берілген тапсырмаларды орындайды. Тақырыпты меңгереді. | | | | | |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** | | | | | |
| * Тақырыптың маңызы туралы дәлелдеп айтып бере алады. | | | | | |
| **Кейбір оқушылар:** | | | | | |
| * Білімді сыныптастарына түсіндіріп оқулықтан тыс ресурстар қоса алады. | | | | | |
| Бағалау критерийі | Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады.  Сабақ барысында тыңдаушының назарын өзіне аудара алады. | | | | | |
| Тілдік құзіреттілік | ***Жаңа білім.*** Күн жүйесі | | | | | |
| Ресурстар | Оқулық, суреттер, топқа бөлуге арналған кеспе қағаздар  және  әртүрлі  заттар, топтық тапсырмалар, кері байланыс, стикер. | | | | | |
| Әдіс-тәсілдер | Сұрақ-жауап, әңгімелеу, түсіндіру, ойын, көрнекілік. Рефлексия. | | | | | |
| Пәнаралық байланыс | Математика, қазақ тілі. | | | | | |
| **Алдыңғы тақырып** | Аспан денелері туралы ғылым | | | | | |
| **Жоспарланған**  **уақыт** | **Жоспарланған жаттығулар (төменде**  **жоспарланған жаттығулармен қатар,**  **ескертпелерді жазыңыз)** | | | | | **Ресурстар** |
| Басталуы 5 минут | Топқа бөлу **2 минут**  Себетпен конфет әкелу. Оқушыларға себеттен конфет алуларын сұраймын.Конфеттің түрлеріне қарай 3 топқа бөлініп отырады.  **Психологиялық ахуал қалыптастыру:**  3 минут  «Қызыл гүлім-ай» би | | | | | 1-топ «Сары кәмпиттер»  2-топ «Көк кәмпиттер»  3-топ «Қызыл кәмпиттер» |
| Ортасы  20 минут | ***Білу және түсіну 10 минут***  Оқулықтағы мәтінмен жұмыс  **«Броундық қозғалыс»**  Оқушылар сыныпты шарлап, талқыланатын мәселе бойынша ақпарат жинап, басқалармен пікірлеседі. Бұл тәсілді қолданғанда оқушыларға партаға отыруға болмайтынын ескерту керек.  Күн жүйесі осыдан 4,57 миллиард жыл бұрын гравитациялық ағым негізінде қалыптасқан. Ал оның гравитациялық ауқымында негізгі сегіз ғаламшар бар. Одан бөлек, кішкентай ғаламшар мен астероидтар белгілі бір орбита бойымен айналады. Мұның бәрі сіздерге мектептен белгілі болар. Дегенмен кейбір қызық деректер мектеп бағдарламасына енгізілмеген. Ал ендеше Күн жүйесі туралы қызық деректерге назар аударыңыз. 1. Юпитер ғарышты қоқыстан тазалайды Юпитер – Жердегі қалыпты тіршіліктің жалғасуына демеу болып отырған жалғыз ғаламшар. Ол Күн жүйесіндегі ең үлкен ғаламшар болғандықтан, оның тартылу күші де алып қуатқа ие. Сәйкесінше Жер орбитасына қауіп төндіретін ғарыш қоқыстарын өзіне тартып отырады. Ғалымдар мұндай үдерістердің бірнешеуіне куә болған. 2. Күн жүйесінде 5 кішкентай ғаламшар бар Кішкентай ғаламшар ай сынды өзге бір ғаламшардың осінде айналмайды. Дегенмен өзіндік гравитациялық қуатқа да ие емес. Бастапқыда Плутон тоғызыншы классикалық ғаламшар болған. Ал кейінгі зерттеулердің нәтижесіне орай, Плутон кішкентай ғаламшарлар қатарына енеді. Плутоннан басқа Күн жүйесінде Церера, Эрида, Хаумей және Макемаке деп аталатын кіші ғаламшарлар бар. 3. Астероидтар Күн жүйесінде көп емес Ғылыми дәлелдемеге орай, Юпитер мен Марстың арасында үлкен астероидтар алқабы бар екенін білеміз. Ал ғылыми-фантастикалық фильмдерде ғарыш кемелері астероидтардың арасында апатқа ұшырап жатады. Ал шындығында астероидтар өте сирек орналасқан және олардың арасы Еуропа мен Америка құрлықтарының арасындағы қашықтыққа тең. 4. Шолпан – ең ыстық ғаламшар Логикалық тұрғыдан ойласақ, Меркурий ең ыстық ғаламшар болуға тиіс. Себебі ол Күнді ең жақын қашықтықта айналады. Дегенмен Меркурийде атмосфера жоқ. Сондықтан ғаламшар ішкі жылуын өзінде сақтай алмайды. Ал Шолпан екінші орналасқан әрі атмосфералық қабаты бар. Бұл оның Күн жүйесіндегі ең ыстық ғаламшар екенін дәлелдейді. Сонымен қатар, Шолпан өзге ғаламшарлармен салыстырғанда қарама-қарсы бағытта айналады. 5. Плутон статусы Плутон классикалық ғаламшарлар тізімінен алып тасталғаны белгілі. Бұл оның «кішкентай ғаламшарлар» қатарына енгенін көрсетеді. Мұндай шешім соңғы 30 жыл бойы әлемдегі түрлі астрономиялық академиялардың дөңгелек үстелдерінде талқыға салынғаннан кейін ғана қабылданған. Жаңа зерттеулер Плутонның Жерден 170 есе кішкене екенін дәлелдеді. Содан кейін Плутонның статусы нақты өзгерді.  ***Қолдану 8 минут «Интервью» әдісі***  **Жалпыға арналған тапсырма:**  Оқушылар тақырып аясында сұрақтар құрастырады. Сұрақтар тақтаға ілінеді. Оқушылар бір-бірінің сұрақтарына жауап береді. | | | | | **«Броундық қозғалыс»** әдісі арқылы түсіндіріледі.  ***«Интервью» әдісі***  Оқушылар өз оайларын стикерлерге жазып жабыстырады. |
| Сергіту сәті  2 минут | ***«Қыдырып қайтайық!»***  ***би билеу*** | | | | | «Қыдырып қайтайық!» биі |
| Аяқталуы 20 минут | **Синтез**  **«Маңыздылық»** кестесі | | | | | Оқушылар тапсырмамен жұмыс жасайды |
| **Қосымша ақпарат** | | | | | | |
| **Саралау – Сіз қосымша**  **көмек көрсетуді қалай**  **жоспарлайсыз? Сіз**  **қабілеті жоғары**  **оқушыларға тапсырманы**  **күрделендіруді қалай**  **жоспарлайсыз?** | | **Бағалау - Оқушылардың**  **үйренгенін тексеруді**  **қалай жоспарлайсыз?** | | **Пəнаралық байланыс**  **Қауіпсіздік жəне еңбекті**  **қорғау ережелері**  **АКТ-мен байланыс**  **Құндылықтардағы**  **байланыс** | | |
| **Рефлексия**  Сабақ / оқу  мақсаттары  шынайы ма?  Бүгін оқушылар  не білді?  Сыныптағы ахуал  қандай болды?  Мен жоспарлаған  саралау шаралары  тиімді болды ма?  Мен берілген  уақыт ішінде  үлгердім бе? Мен  өз жоспарыма  қандай түзетулер  енгіздім жəне  неліктен? | | **«Менің көңіл-күйім баспалдағы»**  Оқушылар стикерлерге өз есімдерін жазып (немесе смайликтің суретін салып) тақтада салынған баспалдақтардың біріне жабыстырады. Баспалдақтар «Керемет!», «Өзіме сенімдімін!», «Жақсы», «Жаман емес», «Маған көмек керек!», «Білмеймін», «Нашар» деп аталады. | | | | |
| **Қорытынды бағамдау**  Қандай екі нəрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1:  2:  Қандай екі нəрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1:  2:  Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды  жетілдіруге көмектесетін не білдім? | | | | | | |