Автор: ҚОҢЫРОВА МАРИНА САБЫРЖАНҚЫЗЫ
Пән: Физика
Сынып: 7-сынып
Бөлім: Қысым
Тақырып: Атмосфералық қысым. Атмосфералық қысымды өлшеу

Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары	7.3.1.9 Атмосфералық қысымның табиғатын түсіндіру және оны өлшеу әдістерін ұсыну.
Сабақ мақсаты	Барлық оқушылар үшін: Атмосфералық қысымның құрылымын, биіктікке және тереңдікке байланысты өзгеретіндігін біледі. Оқушылардың басым бөлігі үшін: Торричелли тәжірибесі арқылы атмосфералық қысымды анықтайды. Кейбір оқушылар үшін: Атмосфералық қысымның формуласын қолданып, есептер шығарады.
Бағалау критерийі	Атмосфералық қысымның құрылымын, биіктікке және тереңдікке байланысты өзгеретінін білді. Торричелли тәжірибесі арқылы атмосфералық қысымды анықтай алады. Атмосфералық қысымның формуласын қолданып, есептер шығара алады.
Тілдік мақсат	Пәнді оқыту мақсаты: Атмосфералық қысымның биіктікке байланысты өзгеруін айтуда физикалық терминдерді пайдаланып, ойын жинақтайды. Пәндік лексика және терминология: Тропосфера, стратосфера, мезосфера, термосфера - ауа қабаттары.
Құндылықтарға баулу	Ауа райын болжаудағы метеорология саласын және әуе қатынасын дамытуға үлес қосады.
Пәнаралық байланыс	География: Оқушылар ауа қабаттарының маңызын біледі. Математика: Математикалық амалдарды пайдаланып, есептер шығару. Информатика: Интернет материалдарымен жұмыс
Алдыңғы білім	Гидравликалық машиналар

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы. (5 минут)	«Көңілді күн» тренингі Топқа бөлу. (Шарлар арқылы) 1 топ «Тропосфера», көк шар 2 топ «Стратосфера», сары шар	Түрлі түсті шарлар

Сабаққезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақ ортасы (32 минут)	«Сұрақты ұстап ал!» әдісі сұрақтар қойылады. 1. Атмосфералық қысым дегеніміз не ? 2. Адам неліктен атмосфералық қысымға төзіп шыдай алады ? 3. Атмосфералық қысымның өлшем бірлігіне не алынады? 4. Барометр не үшін қолданылады ? 5. Барометр - анероид грекше қандай мағына береді? 6. Барометрмен тағы нені бақылауға болады? 7. Э.Торричелли тәжірибесінің мәні неде? 8. Э.Торричелли қай жылдары өмір сүрген? «Бағдаршам» арқылы бағалаймыз . «Миға шабуыл » әдісі: Атмосфералық қысым таулы жерлерде жазықтағыдан гөрі неге төмен болады? Тапсырма - 1 Топтық жұмыс «Джигсо» әдісі арқылы тақырыпты ашу 1-топ. Атмосферадан – ауа қысымының биіктікке тәуелділігі айтады. 2-топ. Атмосфералық қысымнан-Паскаль тәжірибесін дәлелдігін айтады. «Бас бармақ» әдісі арқылы бағалаймыз «Миға шабуыл » әдісі: Атмосфералық қысым таулы жерлерде жазықтағыдан гөрі неге төмен болады? Тапсырма - 1 Топтық жұмыс «Джигсо» әдісі арқылы тақырыпты ашу 1-топ. Атмосферадан – ауа қысымының биіктікке тәуелділігі айтады. 2-топ. Атмосфералық қысымнан-Паскаль тәжірибесін дәлелдігін айтады. «Бас бармақ» әдісі арқылы бағалаймыз Тапсырма- 2. «Ойлан- жұптас-бөліс» әдісі Суретте атмосфералық қысымды зерттеу үшін Б.Паскаль шәкіртінің жасаған тәжірибесінің сұлбасы берілген. Тәжірибе нәтижесін түсіндіріңіз. Бағалау критерийі Дескриптор Атмосфералық қысымды анықтауға арналған тәжірибені сипаттап, биіктікті өлшей алады - тәжірибе мақсатын анықтау; - тәжірибе сұлбасын сызу -тәжірибе нәтижесін сипаттау 5e4419983cbc5.png Image not found or type unknown Тапсырма 3. «Эстафета» әдісі арқылы есептер шығарады. 1-топ. Адамның денесіне ауа қысым түсіреді. Ауаның салмағы жүк тиеген КАМАЗ-дың салмағына тең. Оның массасы 10 тонна. Неліктен адам атмосфералық қысымды сезбейді? Барметр- анериойдты пайдаланып, мектеп үйінің бірінші және ең жоғарғы қабатындағы өлшеңдер. Өлшеу нәтижелеріне қарап, сол қабаттардың арақашықтығын табыңдар. 2- топ. Останкино теле мұнарасының биіктігі 540м. Етегіндегі атмосфералық қысым қалыпты болғандағы оның шыңындағы барометрдің көрсеткіші қандай болады? (Жауабы: 711 мм. сын. бағ.) Қалыпты жағдайдағы Берлин мұнарасының шыңындағы барометрдің көрсеткіші 727мм. сын. бағ.- на тең болса, онда оның биіктігі қандай? (Жауабы: ~363м «2 жұлдыз, 1 ұсыныс» әдісі арқылы бағалаймыз.	5e4418a800839.png Image not found or type unknown 5e4418b44ade4.png Image not found or type unknown 5e4419e6e5b98.png Image not found or type unknown Плакат, маркерлер
Сабақтың соңы (3 минут)	Кері байланыс «Кезбе тілші» Өзіңіз үйренген үш нәрсе туралы; Не нәрсе оңай болды? Не нәрсе қиын болды? Не білгіңіз келеді?	Кері байланыс «Кезбе тілші»