



Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна

Пән: Физика

Сынып: 8-сынып

Бөлім: Жарық құбылыстары

Тақырып: Жарықтың сынуы, жарықтың сыну заңы.

Сабақтың оқу мақсаттары	8.5.1.6.-Жазық параллель пластинада сәуленің жолын салу; 8.5.1.7-Жарықтың сыну заңын пайдаланып есептер шығару
Сабақтың мақсаты	Барлық оқушылар: Жарықтың сыну заңдылығын түсінеді. Басым бөлігі : Жазық параллель пластинада сәулелер жолын салуды түсінеді. Кейбір оқушылар : Есептер шығаруда сәуленің сыну заңын пайдалануды түсінеді.
Бағалау критерийі	1. Жарықтың сыну заңдылығын біледі. 2. Жазық параллель пластинада сәулелер жолын сала алады. 3. Есептер шығаруда жарық сәулесінің сыну заңын пайдаланып, өмірмен байланыстыра алады.
Тілдік мақсаттар	Сәуле-луч -ray Сыну көрсеткіш -показатель преломления-index of refraction Призма –призма -prism Күн –солнце -sun Ай –луна -moon Оптикалық диск-оптический диск -optical disk
Құндылықтарға баулу	Жалпыға бірдей еңбек қоғамы
Пәнаралық байланыс	Геометрия, сызу, астрономия
Тақырып бойынша алдыңғы бөлім	7 сынып бойынша күннің, айдың тұтылуы құбылыстарын біледі. Алдыңғы тақырып бойынша жарықтың таралуы

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (7 мин)	Ұйымдастыру. /сыныпты түгендеу, амандасу.Сыныптың сабаққа дайындығына көңіл аудару. / Оқушыларға сұрақ : «2018 жыл Ақтөбе облысы бойынша қандай жыл болып саналады? » Жауабы: «Бақытты бала » жылы. Бүгін мен сіздерге «Жарқын өмір », «Жарқын болашақ»,«Жарқын балалық шақ» Оқушыларға іштерінде сұрақтары бар отшашу таратамын. БІЛУ-ТҮСІНУ “Ізденген жетер мұратқа” 1.Күннің тұтылуы 2.Айдың тұтылуы. 3.Жарықтың шағылуы заңдылығын өмірмен байланыстыр.	Тілектер жазылған сөздер, қағаз қиындысы. Әр топқа ішінде сұрағы бар отшашу беріледі. Бағалау. Әр топ бір-бірін бағалайды. «ЖҰЛДЫЗША» арқылы бағалау Белгісін көтеру арқылы бағалайды, қай топ көп жұлдыз жинаса сол топ жеңіске жетеді.

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (25 мин)	ҚОЛДАНУ-ТАЛДАУ “Ақылдассаң шешерсің, ақылдаспасаң кем кесерсің” Тәжірибе-1. Тарелке, су, тиынмен жасалатын тәжірибені көрсету. Тарелкеге тиын салып қойып, оған тиын көрінбейтіндей қырынан қарап тұрып жәйлап су құямыз. Аздан соң тиын көрінеді. • Тиын неге«көтерілді»? Тәжірибе -2. Стакан, су, қасықпен жасалған тәжірибені көрсету. Суы бар стаканға қасықты батырып сыртынан бақылау керек. • Нені байқадың? Тәжірибе -3. Стакан, су, май, инемен тәжірибе көрсету. Стаканға су құйып үстіне майды құю керек, енді оған инені сала отырып, қозғалт және оны оны сыртынан бақыла . • Не байқадың? ЖИНАҚТАУ /диалог жүргізе отырып, тәжірибе жасау арқылы тақырыптың негізгі ұғымдарына, заңдылығын тоқтала кету/ Диалог тәсілі: Қараңғы бөлмеде жасасақ осылай көрінер ме еді? Әр ортада неге бір зат әр түрлі көрінеді? Неге сынып көрінеді? Демонстрациялық жұмыс : Оптикалық диск арқылы жарық жолын бақылау. «ТҮРТИП АЛУ» әдісі арқылы жаңа сабақ негізі заңдылықтарын дәптерге жазып алады. 1. Жарықтың сыну заңы заңдылығы.формуласы , сызбасы. Екі ортаны бөлетін шекара арқылы өткенде, жарықтың таралу бағытының өзгеруін жарықтың сынуы дейміз. **Сынған сәуле мен екі ортаны бөлетін шекараға сәуле түскен нүктеден тұрғызылған перпендикуляр арасындағы бұрыш (γ) сыну бұрышы деп аталады ЕСЕП: №1. Қабырғада айна ілінген. Айнаның алдында 2м қашықтықта адам тұр. Айнадан қарсы қабырғаға дейін 4м. Қарсы қабырғаның айнадан көрініп тұрған кескініне дейінгі қашықтық қанша? Дескриптор: 1. Жазық айнада пайда болатын кескін ерекшелігін білу. 2. Нәрсе мен кескін симметриялы болатынын ескеру. № 2. 60° түсу бұрышымен вакууммен мөлдір ортаға өткен жарық 30° бұрышпен сынады. Осы ортадағы жарықтың таралу жылдамдығы неге тең? Дескриптор: 1. Берілгенін жаза алу. 2. Сыну заңының формуласын жазып, талдай алу. 3. Формуланы пайдалана отырып, есеп шығару. Семантикалық карта .	Тарелка, тиын, су Қасық , су, стакан Ине, су, май, стакан БАҒАЛАУ: Слайд. Кітаппен жұмыс. Дәптермен жұмыс Қ.БАҒАЛАУ: «БІРІНДІ –БІРІН ТЕКСЕР» Әр топ бір-бірін тексереді. Дескриптор бойынша жасалынған дайын жұмыстар тақтаға шығарылады. Кесте толтыру. Қ.БАҒАЛАУ: КӨРШІНДІ БАҒАЛА . Дұрыс жауап тақтаға беріледі. «✓» арқылы текесереді.
Сабақтың соңы (8 мин)	БАҒАЛАУ: Мына суретті сыну заңымен, өмірмен байланыстыра отырып, түсіндір. Дескриптор: 1. Құбылысты өмірмен байланыстыра алу. 2. Сыну заңдылығымен байланыстыра алу. КЕРІ БАЙЛАНЫС: КЕМПІРҚОСАҚ Сабақты түсіндім Жұмыс жасауым Өмірде керек қолдана аламын ҮЙГЕ ТАПСЫРМА: Сыну заңының табиғи құбылыстармен байланысы қандай? Қандай құбылыс?	