**Х. Шерикбаева,**

«Айнабұлақ» НОМ**,**

ОҚО, Сайрам ауданы

**Жарық. Жарық жылдамдығы.**

**Жарық көздері**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пән: физика**  **СЫНЫП: 8** | | | | | |
| **Сабақ негізделген оқу мақсаты (мақсаттары)** | | Жарық көздері туралы түсінік алу;  Жарықтың түзу сызықты таралу заңының мәнін түсіну;  Күн мен Айдың тұтылуын білу. | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | | **Барлық оқушылар:** | | | |
| Жарық, жарық көздері, жарық жылдамдығы туралы біледі | | | |
| **Оқушылардың басым бөлігі:** | | | |
| Жарық көздерінің топтарын ажырата алады. | | | |
| **Кейбір оқушылар:** | | | |
| Жарық жылдамдығы түрлі ортада бірдей еместігін есептер шешкенде пайдалана алады. | | | |
| **Тілдік мақсат** | | **Оқушылар:** (жазық айнада алынған кескінді зерттеу жұмысында)  - алдымен терминдердің мағынасын талқылау;  - одан кейін өзінің қасындағы оқушының алған кескінін талдай отырып оның түсінігін тексеру. | | | |
| **Негізгі сөздер мен тіркестер:** Шағылу, жазық айна, нормаль, түсу бұрышы, шағылу бұрышы, түскен сәуле, шағылған сәуле, жалған кескін, нақты кескін. | | | |
|  | | | |
| **Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктер:** Оптика – жарық құбылыстарын зерттейтін физиканыӊ бір бөлімі. Жарық - бұл жиілігі 7,5·1014Гц – 4·1014 Гц (толқын ұзындығы ≈400 нм - ≈760 нм) интервалдағы адамда көру сезімін пайда ететін электромагниттік толқындар.  Өзінен жарық шығаратын денелер жарық көздері деп аталады. Жарық көздері екіге бөлінеді: табиғи және жасанды жарық көздері.  Жарық сәулесі – жарық энергиясының таралу бағытын көрсететін сызық.  Нүктелік жарық көздері (физикалық модель) – қарастырылып жатырған жағдайда өлшемдері еленбейтіндей жарық көздері.  Жарықтың түзусызықты таралу заңы: жарық біртекті мөлдір ортада түзу сызық бойымен таралады.   * Discuss the chart that is created. Which is the most popular fruit choice? How do we know? * Has every learner’s choice been recorded? How can we check? * Ask learners if they can think of other questions that we might have investigated. If ideas are not forthcoming, ‘lead’ the discussion by suggesting – what else could we have put in the basket? What other things could we try, to see if people have favourites? What other questions could we have asked about our fruit basket? * Take ideas and ask – What do you think the result might be? What would the pictogram look like? | | | |
| *Талқылауға арналған тармақтар:* | | | |
|  | | | |
| *Сіз неліктен жарық жылдамдығы түрлі ортада мәні түрлі екенін айта аласыз ба?* | | | |
|  | | | |
| *Жазылым бойынша ұсыныстар:* | | | |
| *Жарық көздері,дербес жарық көздері, шағылған жарық көздері.*  *Дербес жарық көздері: жылулық,люминесенциялық, плазмалық* | | | |
| **Алдыңғы тақырып** | | Трансформаторлар, генераторлар | | | |
| **Жоспар** | | | | | |
| **Жоспарланған уақыт** | | **Жоспарланған жаттығу түрлері** | | | **Ресурстар** |
| Басталуы  2 мин  3 мин  10 мин | | **Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру**  **Атом молекула әдісі арқылы топқа болу**  **Үйге тапсырманы «қар кесегі» әдісі арқылы сұрау**  **Сабақтың мақсатымен таныстыру**  **Жаңа сабақ мазмуныны ашу**. «Ойтолғау» әдісі | | | Сұрақтар жазылған қағаз қар кесегі |
| Ортасы  15 мин  10 мин | | **Жаңа сабаққа кіріспе**  Оптика – жарық құбылыстарын зерттейтін физиканыӊ бір бөлімі. Жарық - бұл жиілігі 7,5·1014Гц – 4·1014 Гц (толқын ұзындығы ≈400 нм - ≈760 нм) интервалдағы адамда көру сезімін пайда ететін электромагниттік толқындар.  Өзінен жарық шығаратын денелер жарық көздері деп аталады. Жарық көздері екіге бөлінеді: табиғи және жасанды жарық көздері.  Жарық сәулесі – жарық энергиясының таралу бағытын көрсететін сызық.  Нүктелік жарық көздері (физикалық модель) – қарастырылып жатырған жағдайда өлшемдері еленбейтіндей жарық көздері.  Жарықтың түзусызықты таралу заңы: жарық біртекті мөлдір ортада түзу сызық бойымен таралады.  **Жаңа сабақты пысықтау үшін**  Күнделікті тұрмыстан жарық құбылыстарына мысалдар келтіреміз.  Жарық құбылыстарына мысалдар  hello_html_m74d2a95e.png  ***Сөздік***  Жарық сәулесі  light ray  Луч света  Көлеӊке  shadow  Тень  Жарты көлеӊке  penumbra  Полутень  Жарық көзі  light  Источник света  Табиғи жарық көзі  natural light source  Естественный источник света  Жасанды жарық көзі  artificial light source  Искусственный источник света  Күнніӊ тұтылуы  solar eclipse  Солнечное затмение  Айдыӊ тұтылуы  lunar eclipse  Лунное затмение | | | Электр шам, лазерлер, |
| Аяқталуы  2мин  2мин  1мин | | «Бас бармақ» әдісі арқылы топтық, жұптық бағаланады  «Білемін. Білдім. Білгім келеді» әдісі арқылы сабаққа кері байланыс жасалады  Үйге тапсырма: 15-тапсырма | | |  |
| **Қосымша ақпарат** | | | | | |
| **Саралау – Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?** | | | **Бағалау - Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз?** | **Пәнаралық байланыс Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері АКТ-мен байланыс Құндылықтардағы байланыс** | |
|  | | | * Бағалау парағы |  | |
| **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 және неліктен? | **Төмендегі бос ұяшыққа сабақ туралы өз пікіріңізді жазыңыз. Сол ұяшықтағы Сіздің сабағыңыздың тақырыбына сәйкес келетін сұрақтарға жауап беріңіз.** | | | | |
| Қорытынды бағалау  Ең жақсы өткен екі нәрсе (оқыту және оқуға қатысты)  1.  2.  Қандай екі нәрсе немесе тапсырма сабақтың одан да жақсы өтуіне ықпалын тигізер еді(оқыту және оқуға қатысты)  1.  2.  Осы сабақтың барысында барлық сынып немесе жекеленген оқушылар жөнінде келесі сабағыма қажет болуы мүмкін қандай ақпарат білдім | | | | |
| **Қорытынды бағамдау**  Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1:оқушылар жарық, қарық көздері туралы түсінікке ие болды  2:  Қандай екі нәрсе сабақты жақсарта алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?  1:  2:  Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не екенін білдім? | | | | | |