|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Күні: 02.04.2021** | | | Мұғалім: Ахметжанова М С | | | | |
| **Сынып: 9** | | | Қатысқан: | | Қатыспағандар: | | |
| **Сабақтың тақырыбы** | | | **Жылулық сәуле шығару** | | | | |
| **Сабақ негізделген оқу**  **мақсаты (мақсаттары)** | | | 9.6.1.1 жылулық сәуле шығару энергиясының температураға тәуелділігін сипаттау; | | | | |
| **Сабақ мақсаттары** | | | **Барлық оқушылар білуге тиісті:**  Жылулық сәулелену, абсолют қара дене, Стефан-Больцман заңының формуласын, | | | | |
| **Оқушылардың көпшілігі білуге тиіс:**  Тақырып мазмұны бойынша өмірден мысалдар келтірілуін; | | | | |
| **Кейбір оқушылар білуге тиіс:**  Күнделікті өмірден мысалдар келтіріп, есептер шығаруды. | | | | |
| **Бaғaлaу кpитеpийi** | | | Жылулық сәулелену жайлы мағлұмат алады.  Стефан – Больцман заңын тұжырымдап, жылулық сәулеленудің түстерге шағылуын ажырата алады. | | | | |
| **Тiлдiң мaқcaттap** | | | **Оқушылар:**  Оқушы өзіндік ой түйеді.  **Негізгі сөздер мен тіркестер:**  Терминмен, формуламен жұмыс жасайды;  Абсолют қара дене сәулені жұтатыны, ал ақ дене сәулені шағылдыратыны туралы түсінік беру | | | | |
| **Алдыңғы білім** | | | Астрономиядағы қашықтықты анықтаудың кейбір тәсілдері | | | | |
| **Пәнаралық байланыс** | | | Қазақ тілі,математика | | | | |
| **Қолданылатын әдіс-тәсілдер** | | | АКТ | | | | |
|  | | **Жоспар** | | | | |  | |
| **Жоспарланған**  **уақыттар** | **Педагогтің іс-әрекеті** | | | **Оқушының іс-әрекеті** | | **Бағалау** | **Ресурстар** | |
| **Сабақтың басы** | **Ұйымдастыру кезеңі**  Оқушылармен амандасып, түгендеп, сынып тазалығын, оқу құралдарының түгендігін тексеру.  Фабрика детской одежды «СОЛНЫШКО», г.Барнаул. Каталог: Детские кофты,  Детские фуфайки. Продажа оптом по цене производителя. Ищем дилеров.  Психологиялық ахуал «Күн сәулесі»  **Үй тапсырмасын тексеру.**  «Өзіңді тексер» | | | Психологиялық ахуал «Күн сәулесі»  Сыныптастарына бүгінгі сабаққа сәттілік тілейді, жылы сөздер жазады  **Үй тапсырмасын тексеру.**  «Өзіңді тексер» есепті тақтадан дұрыс жауабымен тексеру | | ФБ: «жұлдызша беру» әдісі арқылы  Өткен сабақты қайталап жаңа сабаққа дайындық жүргізу үшін қызығушылығын ояту мақсатында «жылулық сәулелену», абсолют қара денелер жайында туралы өмірден мысалдар келтіріледі. | Интерактивті тақта  Слайд  Разные картинки звездочек для детей (28 фото) ⭐ memchik.club | Для детей,  Дети, Разное | |
| **Жаңа сабаққа кіріспе** | **Жаңа сабақ**  **«Миға шабуыл»** әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру  Қызған денелердің сәуле шығарып, электромагниттік энергия таратуын жылулық сәулелену деп атайды.  Жылулық сәулелердің барлық түрлері электромагниттік толқынға жатады.  Денелер жылулық сәулелерді шығарумен қатар жұтады.  Описание: 2 129 Описание: 2 129  Өзіне келген әр түрлі жиіліктегі сәулелердің энергиясын толық жұтып алатын денені абсолют қара дене деп атайды.  **Rт=σT4**  Абсолют қара дененің толық сәуле шығару қабілеті оның абсолют температураның төртінші дәрежесіне тура пропорционал.  **σ=**5,67•10-8Вт/м2К4–Стефан–Больцман тұрақтысы.  RТ-дененің сәуле шығару қабілеті.  Т-абсолют температура. Өлшем бірлігі Кельвин.  Стефан – Больцман заңын тұжырымдау.  **Rт=σT4**  Абсолют қара дененің толық сәуле шығару қабілеті оның абсолют температураның төртінші дәрежесіне тура пропорционал.  **σ=** 5,67•10-8 Вт/м2К4 –Стефан –Больцман тұрақтысы.  RТ-дененің сәуле шығару қабілеті.  Т-абсолют температура. Өлшем бірлігі Кельвин. | | | Жылулық сәулелену дегеніміз не?  Абсолют қара дене дегеніміз не?  Стефан-Больцман заңының формуласы? | | **Мақсаты:** Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту.  **Тиімділігі:** оқушының танымдық дағдысы артады. Сонымен қатар оқушыға сабақтың өмірмен байланысын көрсетеді және сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді. | Тақырып бойынша дайындалған слайд презентациялары. | |
| Сабақтың ортасы | Сәйкестендір  Оқушыларға кесте беріледі  Есептер шығару  1.Қатаңдығы  10 4Н/м  серіппе  3 см-ге  сығылғанда  оның  потенциалдық  энергиясы  қалай  өзгереді ?  Сабақты бекіту үшін физикалық диктант беремін.  1.Қызған дененің сәуле шығарып, электромагниттік ........... ......таратуын ................................................................... деп атайды.  2.Өзіне түскен әр түрлі жиіліктегі ...................... толық жұтып алатын денені ............................. деп атайды. | | | Сәйкестендір  Берілген кесте бойынша, физикалық құбылыстар атауы мен формуласын сәйкестендіреді  Алған теориялық білімдерін, практикада қолданады, яғни есептер шығарады  Жаңа тақырып бойынша, физикалық диктант орындайды | | ФБ: «жұлдызша беру» әдісі  **Дескриптор: Жалпы -2 балл.**  **-** формулаларды біледі  **Дескриптор: Жалпы -2 балл.**  **-** формулаларды біледі  **Дескриптор: Жалпы -2 балл.**  **-** жаңа тақырыпты түсінді | Қима қағазы  Қима қағаздары  Физикалық диктант жазылған карточкалар. | |
| **Аяқталуы**  Сабақтың соңы  Ой толғаныс.  Рефлексия | **«Аяқталмаған сөйлем» әдісі.**  Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды.  ***Мақсаты:*** Оқушы алған білімін саралай білуге дағдыланады.  ***Тиімділігі:*** Тақырып бойынша оқушылардың пікірін анықтайды. Жинақталған деректердің құнды болуын қадағалайды.  ***Саралау:*** Бұл кезеңде саралаудың ***«Қорытынды»*** тәсілі көрінеді. | | | **Жеке жұмыс:** - бүгінгі сабақта мен....түсіндім, ...білдім, ....көзімді жеткіздім.  - бүгін сабақта қуантқаны.....  - мен өзімді.....үшін мақтар едім.  - маған ерекше ұнағаны.....  - сабақтан соң маған........келді  - бүгін маған..........сәті түсті.  - қызықты болғаны.....  - ......қиындық тудырды.  - менің түсінгенім.....  - енді мен......аламын | | Мұғалім оқушыларды **«Бас бармақ»** әдісі арқылы бағалайды. Жарайсың!  Жақсы!  Талпын!  *Сонымен қатар 1-10 баллдық жүйе бойынша оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.* | Описание: Картинки по запросу бас бармақ әдісі | |
|  | | **Үйге тапсырма: мазмұндау.** | | | | |  | |