|  |  |
| --- | --- |
| **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 арқылыӨткен сабақты қайталап жаңа сабаққа дайындық жүргізу үшін қызығушылығын ояту мақсатында «жылулық сәулелену», абсолют қара денелер жайында туралы өмірден мысалдар келтіріледі.  | Интерактивті тақтаСлайд 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 байланыстыруҚызған 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 129Өзіне 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 | СәйкестендірОқушыларға кесте беріледіЕсептер шығару1.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. | СәйкестендірБерілген кесте бойынша, физикалық құбылыстар атауы мен формуласын сәйкестендіредіАлған теориялық білімдерін, практикада қолданады, яғни есептер шығарадыЖаңа 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 қағазыҚима қағаздарыФизикалық диктант жазылған карточкалар. |
| **Аяқталуы**Сабақтың соңыОй 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.** |  |