**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE nr. 8’ Mësues/e: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data e zhvillimit: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: IV** | | **Klasa: VIII** |
| – Spektri i dritës së bardhë  – Ushtrime | | **Situata e të nxënit:** Të gjithë e kanë parë ylberin i cili shfaqet pas shiut, kur atmosfera është ende e ngarkuar me pika shiu.  Është ai një iluzion optik apo një dukuri natyrore e dritës? | | |
|  | | | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore**  **Spektri i dritës së bardhë**  Nxënësi/ja:  ▪ përshkruan zbërthimin e dritës së bardhë në një prizëm optik;  ▪ evidenton dukuri natyrore të dritës si ajo e shfaqjes së ylberit.  **Ushtrime**  Nxënësi/ja:  ▪ vizaton figura dhe jep shpjegime nëpërmjet tyre bazuar në njohuritë dhe të  kuptuarit shkencor;  ▪ evidenton zbatimin e një dukurie në fusha të ndryshme të jetës. | | | **Fjalët kyçe:** Spektër, zbërthim i dritës, ylber. | |
| **Burimet:** Prizëm optik, burim drite, vizore, projektor, laptop. | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | |
| **Diskutojmë së bashku**  Pas një dite me shi, kur atmosfera është ende e ngarkuar me pika uji, në qiell shfaqet ylberi, një hark me ngjyra të bukura, i cili duket si i varur pezull në ajër.  Nxënësit diskutojnë: Është ai një iluzion optik apo një dukuri natyrore e dritës?  **Vrojtim-analizë-diskutim**  *Vrojtim:* Kryhet eksperimenti me prizmin optik: Dërgoni një tufë rrezesh drite pranë kulmit të tij. Kur drita depërton në prizëm përthyhet, por edhe kur del nga prizmi, përthyhet sërish (dukurinë nxënësit mund ta shohim dhe në projektor).  Nxënësit tregojnë duke parë se, tufa e dritës së bardhë zbërthehet në tufa drite me ngjyra, duke krijuar kështu ngjyra të njëjta me ato të ylberit. I shkruajnë ato në fletore.  Emërtoni së bashku shiritin e ngjyrave **spektër** i dritës së bardhë, kurse dukurinë **zbërthim** të dritës së bardhë. Kërkojuni nxënësve të evidentojnë shtatë ngjyrat e spektrit të dritës si dhe faktin që ndërmjet tyre nuk ka vija ndarëse, por kalohet gradualisht nga njëra nuancë tek tjetra.  *Analizë:* Shtroni pyetjet: Si shpjegohet zbërthimi i dritës së bardhë kur ajo futet në prizmin optik? Çfarë dukurie ndodh kur drita kalon nga ajri në qelq (prizëm)? A tregon zbërthimi i dritës së bardhë, se ajo është një dritë e përbërë?  Nxënësit japin mendime të ndryshme, bëjnë arsyetime, bazuar në njohuritë mbi përthyerjen e dritës.  Evidentohet fakti se rrezet përbërëse të dritës së bardhë përthyhen në sasi të ndryshme. Tregohet konkretisht se cila ngjyrë përthyhet më shumë dhe cila më pak, duke vrojtuar spektrin e dritës dhe vendosjen e ngjyrave.  Më pas u tregohet nxënësve se ishte Isak Njutoni (fizikan i shquar i shekullit XVII), që arriti i pari në përfundimin se drita e bardhë është një dritë e përbërë.  **Punë në dyshe**  Nxënësit punojnë në dyshe ushtrimet 1-4 fq. 58-59 në fletoren e ushtrimeve të pavarura.  Vizatojnë spektrin e dritës së bardhë, tregon përdorime të prizmit optik me kënd 900 në teknikë. Më pas detyrat diskutohen.  Mblidhen disa fletore për vlerësim. | | | | |
| **Vlerësimi**  Nxënësit vlerësohen për pjesëmarrjen e tyre në mësim, saktësinë dhe shkathtësinë e përshkrimit dhe analizës së zbërthimit të dritës së bardhë, saktësinë e evidentimit të ngjyrave të spektrit sipas radhës e po ashtu sipas këndit të përthyerjes, si dhe punën e bërë në dyshe me fl. e punës.  **Detyrat dhe puna e pavarur**  Ushtrimet 2-4 në faqen 39 në fletoren e punës. | | | | |