**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE nr. 5 Mësues/e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data e zhvillimit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| 5 Rezistenca e ajrit  Veprimtari praktike 5: Rezistenca e ajrit | | **Situata e të nxënit:** Një copë letër e hedhim nga lart, ajo bie duke u lëkundur, nëse e bëjmë top ose raketë, ajo bie më shpejt. | |
|  | | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore**  **Rezistenca e ajrit**  Nxënësi/ja:   * përkufizon rezistencën e ajrit; * tregon kur dy forca janë të baraspeshuara; * analizon situata të ngjashme dhe bëjnë përgjithësime të rëndësishme mbi efektin forcave të baraspeshuara në lëvizjen e trupave; * identifikon faktorët që janë të rëndësishëm në një situatë të veçantë.   **Veprimtari praktike 5: Rezistenca e ajrit**  Nxënësi/ja:   * bën vëzhgime dhe matje duke përdorur saktë mjete të thjeshta; * bën parashikime duke u bazuar në njohuritë dhe të kuptuarit shkencor; * identiﬁkon faktorët që janë të rëndësishëm në një situatë të veçantë, si gjatë rënies së trupave përmes ajrit; * ndërton tabela për të paraqitur rezultatet; * përdor rezultatet për të nxjerrë përfundime. | | **Fjalët kyçe:** Rezistenca e ajrit, formë aerodinamike, forca të baraspeshuara | |
| **Burimet:** Fletë fletore, parashutë e ndërtuar nga nxënësit, disa fletë formati A4, gërshërë, kronometër. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  Kjo temë lidhet me njohuritë e marra për rezistencën e ajrit dhe forcat e baraspeshuara në klasën e 6-të. | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | |
| *Të mësojmë përmes lojës*  \* Loja me raketë: Një copë letër e hedhim nga lart, ajo bie duke u lëkundur, pastaj e bëjmë top ose raketë dhe ajo bie më shpejt.  Nxënësit diskutojnë dhe japin shpjegime të thjeshta rreth situatës. Evidentohet prania e fërkimit me ajrin, përkufizohet rezistenca e ajrit.  *Diskutojmë së bashku*  \* Nxënësit të ndarë në dyshe mendojnë shembuj të tjerë të veprimit të rezistencës së ajrit, i japin përgjigje pyetjeve identifikuese si:  Pse përkulet çiklisti gjatë ecjes në garat e çiklizmit? Pse makinat e garave janë më të ulëta se makinat e tjera të zakonshme? Pse përdorim parashutën  në rënie? Diskutohen këto së bashku dhe arrihet në përfundimin:  Sa më e madhe të jetë syprina ballore e një trupi, aq më e madhe do të jetë rezistenca e ajrit ndaj tij. Në përforcim të këtij përfundimi vjen rubrika  “Pyetje dhe detyra” (detyra 3) libri i nxënësit f. 17 Ata diskutojnë me njëri-tjetrin dhe më pas së bashku.  *Përvijim i të menduarit*  **\*** Më gjerësisht rreth rënies me parashutë: A është e përdorshme një parashutë në Hënë? Si lëviz trupi gjatë rënies në Tokë? Këtu duhet theksuar se, kur  një trup është duke rënë ai fiton shpejtësi por sapo hapet parashuta rezistenca e ajrit vepron në drejtim të kundërt, duke e ngadalësuar rënien e tij, kështu  trupi bie butësisht me shpejtësi të njëjtë dhe të parrezikshme. Nxënësit vizatojnë një parashutë dhe forcat që veprojnë në të. Këto forca baraspeshojnë  njëri-tjetrin. Nxënësit japin shembuj të tjerë të veprimit të forcave të baraspeshuara në një trup. Në fund, ato arrijnë në një përfundim të rëndësishëm:  Nëse mbi një trup veprojnë forca të baraspeshuara, ai qëndron në prehje ose lëviz me shpejtësi të pandryshuar.  **Veprimtari praktike 5: Rezistenca e ajrit**  Kryerja e punës  1. Një ﬂetë letre A4 pritet dhe paloset për të formuar një model letre të farës së luleshurdhës.  Matet me kronometër koha e rënies së “farës”.  2. Përsëriten matjet duke e lëshuar ﬂetën e letrës A4, ashtu siç është.  3. Tashmë, ﬂeta e letrës paloset në formën e një rakete ose mblidheni shuk (si top) (Lartësia prej nga lëshohet letra duhet të jetë gjithmonë e njëjtë).  4. Shënohen rezultatet në tabelë.  Nxirren përfundimet e punës. | | | |
| **Vlerësimi**: Nxënësit vlerësohen për pjesëmarrjen në mësim, detyrën 3 të rubrikës “Pyetje dhe detyra” , për saktësinë e vizatimit të shigjetës së forcave që veprojnë te parashuta, saktësinë dhe shkathtësinë në përgjigjet me gojë, saktësinë dhe shkathtësinë e matjeve gjatë punës praktike si dhe përfundimet e arritura.  **Detyrat dhe puna e pavarur:** Ushtrimet 1-4 të faqes 10 në Fletoren e punës. | | | |