**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE nr. 2 Mësues/e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data e zhvillimit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Fizikë** | | **Shkalla: IV** | **Klasa: VIII** |
| 2. Forca të mëdha dhe të vogla  Veprimtari praktike 2: Matja e forcave shtytëse | | | **Situata e të nxënit:** Shtyjmë një karrige, tavolinë, libër, dollap etj. A na duhet e njëjta forcë? | |
|  | | | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore**  **Forca të mëdha dhe të vogla**  Nxënësi/ja:   * njeh njësinë dhe mjetin matës të forcës; * bën vëzhgime dhe matje duke përdorur aparatura të thjeshta; * përcakton hapat që duhen ndjekur për të bërë një matje të saktë p.sh. gjatë përdorimit të një forcëmatësi; * përdor tabelat për të paraqitur rezultatet; * bën krahasime të vlerave që ka marrë gjatë matjeve dhe nxjerrin përfundime.   **Veprimtari praktike 2: Matja e forcave shtytëse**  Nxënësi/ja:   * bën vëzhgime dhe matje duke përdorur saktë pajisje të thjeshta; * bën parashikime duke u bazuar në njohuritë dhe të kuptuarit shkencor; * ndërton tabela për paraqitjen e rezultateve; * nxjerr përfundime në bazë të rezultateve. | | **Fjalët kyçe:** Dinamometër (forcëmatës), 1 njuton, 1 kilonjuton | | |
| **Burimet:** Forcëmatës të tipave të ndryshme, karrige, tavolinë, libër, dollap, peshore, mjete të ndryshme në klasë. | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:**  Kjo temë lidhet me njohuritë e marra në matematikë për gjatësinë (distancën) dhe kohën. | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | |
| *Rrjeti i diskutimit (nxënësit të ndarë në grupe krijojnë rrjetin e diskutimit)*  \* Së pari: Secili grup jep shembuj të ndryshëm të veprimit të forcave. Diskutohet si janë këto forca, kush është më e madhe, kush më e vogël. Shtyjmë  një karrige, tavolinë, libër, dollap etj. A duhet e njëjta forcë në të gjitha rastet? Evidentohet fakti se për të bërë një krahasim të saktë të tyre, na duhet  t’i matim ato.  Punohet në dyshe rubrika “Pyetje dhe detyra” f. 9 (detyra 1) te libri i nxënësit dhe diskutohet rreth saj.  \* Së dyti: Çfarë mjeti përdorim për të matur forcën? Si përdoret një dinamometër? Çfarë rregullash duhet të kemi parasysh për të matur saktë një forcë  tërheqëse? Diskutohet rreth tyre, nxënësit i renditin këto rregulla. Rikujtohet njësia e matjes së forcës 1N dhe shumëfishi i saj për forca të mëdha 1kN.  1kN = 1000 N. Si lexohet një dinamometër? (diskutohet renditen rregullat)  *Hulumtojmë dhe zbulojmë*  \* Së treti: nxënësit të ndarë në grupe bëjnë matje të ndryshme me dinamometër të forcave tërheqëse, bazuar në veprimtarisë 1.2A, f. 10, libri i nxënësit.  P.sh., futni një libër në një qese, matni forcën me të cilën mund ta ngrini atë lart; tërhiqni një kuboid përgjatë tavolinës ose përgjatë një rrafshi të pjerrët  (dërrasë e mbështetur mbi disa libra); tërhiqni një sirtar; tërhiqni kuletën e lapsave; tërhiqni derën e një dollapi në klasë (përpara se të filloni matjet  nxënësit bëjnë parashikime)/  Rezultatet e matjeve hidhen në fletore duke ndërtuar më parë një tabelë me dy kolona:  Diskutohet në cilin rast forca ishte më e madhe, e në cilin më e vogël? Cili bëri parashikimin më të mirë?  Punohet në dyshe rubrika “Pyetje dhe detyra” f.10 (detyra 2) te libri i nxënësit dhe diskutohet rreth saj.  **Veprimtari praktike 2: Matja e forcave shtytëse**  Kryerja e punës  Për të matur masën tonë apo të trupave të ndryshëm përdorim peshoren, por ajo mund të përdoret edhe për të matur forca shtytëse. Për të bërë këtë, nevojitet që peshoret të matin në njuton. Nëse ato matin në kilogramë, atëherë kthimi i vlerës në njuton bëhet duke ditur që 1 kg masë në Tokë ushtron mbi të një forcë 10 N, 2 kg ushtrojnë 20 N e kështu me radhë. Në fletoren e punëve praktike tregohen tri mënyra të përdorimit të peshores për matjen e forcave shtytëse.  a. Qëndroni mbi peshore për të matur peshën tuaj.  b. Shtyni peshoren me duar kundrejt murit. Në këtë mënyrë matet forca shtytëse e krahëve.  c. Shtyni peshoren me këmbë kundrejt murit. Kështu matet forca shtytëse e këmbëve.  Matjet e bëra nxënësit i paraqesin në tabelën. Krahasojnë matjet me njëri-tjetrin. | | | | |
| **Vlerësimi**: Nxënësit vlerësohen për saktësinë dhe shpejtësinë e leximit të forcëmatësit, për pjesëmarrjen në veprimtarinë praktike, shënimet e mbajtura gjatë matjes së forcave shtytëse me peshore si dhe saktësinë e përfundimeve të arritura pas punës praktike.  **Detyrat dhe puna e pavarur:** Çdo nxënës të masë në shtëpi: peshën e tij, forcën shtytëse të krahëve dhe atë të këmbëve, me një peshore.  (kjo detyrë mund të realizohet në grupe në një palestër ose në mënyrë individuale)  Punohen gjithashtu ushtrimet 1-4, fletorja e punës në faqen 6. | | | | |