**PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE nr. 9 Mësues/e: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data e zhvillimit: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha: Shkencat e natyrës** | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: IV** | | **Klasa: VIII** |
| – Vështrim i përgjithshëm mbi lëkundjet  – Veprimtari praktike 4: Studimi i lëkundjeve | | **Situata e të nxënit:** Në fundin e një spango lidhim një trup i cili largohet pak cm nga pozicioni i ekuilibrit dhe lihet që të lëkundet. A është ky një shembull i një lëvizje lëkundëse? | | |
|  | | | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore**  **Vështrim i përgjithshëm mbi lëkundjet**  Nxënësi/ja:  ▪ tregon dy karakteristikat kryesore të tingullit amplitudën dhe frekuencën  (kuptimin dhe njësinë e matjes së tyre);  ▪ bën matje duke identifikuar më parë mënyrën, për të patur rezultate sa më  të sakta;  ▪ njehson në bazë të të dhënave madhësinë fizike të pa njohur.  **Veprimtari praktike 4: Studimi i lëkundjeve**  Nxënësi/ja:  ▪ mbledh provat që i duhen për të hulumtuar rreth një çështjeje, si p.sh.,  lëkundjet e një lavjerrësi;  ▪ bën parashikime duke përdorur njohuritë dhe të kuptuarit shkencor;  ▪ përdor tabela për të paraqitur rezultatet;  ▪ analizon rezultatet për të nxjerrë përfundime. | | | **Fjalët kyçe:**  Lëvizje lëkundëse, amplitudë, frekuencë. | |
| **Burimet:** Spango, një lodër e vogël apo gurë peshe, diapazon, vizore elastike, kronometër, suport laboratori. | | | **Lidhja me fushat e tjera ose me temat ndërkurrikulare:** | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve** | | | | |
| **Vrojtim-analizë-diskutim**  Në fundin e një spango lidhim një trup i cili largohet pak cm nga pozicioni i ekuilibrit dhe lihet që të lëkundet.  Pyeten nxënësit: A po lëviz trupi i varur në spango? Çfarë lloj lëvizje kryen ai?  Ato përgjigjen dhe japin mendime sipas njohurive që kanë.  Përkufizohet lëvizja lëkundëse, jepen shembuj të tjerë të kësaj lëvizje. P.sh lëvizja e vizores elastike kur njërin skaj të saj e mbajmë të fiksuar, lëvizja lëkundëse e diapazoni, kitarës etj....  \* Kush janë karakteristikat e lëvizjes lëkundëse?  - Eksperimentin e trupit që lëkundet i varur në një spango e përsëritim dhe një herë, por duke ndryshuar largësinë e zhvendosjes nga pozicioni i ekuilibrit, për trupin.  U tregojmë nxënësve se në këtë mënyrë kemi ndryshuar amplitudën e lëkundjes së trupit.  Përkufizohet bashkë me nxënësit kjo karakteristikë e lëvizjes lëkundëse.  - Matet me kronometër numri i lëkundjeve të trupit çdo 10 sek. Gjendet numri i lëkundjeve në 1 sek.  Jepet kuptimi i frekuencës, njësia e saj e matjes.  **Punë në dyshe**  Nxënësit punojnë në dyshe (ose në grup) ushtrimet 1; 2 të rubrikës pyetje dhe detyra f. 23 te libri i nxënësit. Më pas diskutojnë rreth tyre.  **Veprimtari praktike 4: Studimi i lëkundjeve**  Merrni një spango me gjatësi 50 cm. Në njërin skaj të saj varni një gur peshe, skajin tjetër fiksojeni në një mbajtëse (suport) laboratori. Për të matur frekuencën e lëkundjeve të një trupi, duhet matur koha e nevojshme për një numër të caktuar lëkundjesh. Për shembull, për 4 ose 10 lëkundje, pastaj llogaritet sa lëkundje kryhen në 1 s (frekuenca).  Përpara se të realizoni hulumtimin, bëni një parashikim se në çfarë përfundimi do të arrini. Argumentoni parashikimin tuaj.  1. Si do të ndryshojë frekuenca e lëkundjeve, nëse ndryshoni gjatësinë e lavjerrësit (spangos), duke e zgjatur ose duke e shkurtuar atë?  2. Si do të ndryshojë frekuenca e lëkundjeve, nëse lavjerrësi lëkundet me një amplitudë më të madhe?  3. Si do të ndryshojë frekuenca e lëkundjeve, nëse ndryshon masa e trupit (gurit të peshës) të varur në skajin e spangos? | | | | |
| **Vlerësimi**  Nxënësit vlerësohen për pjesëmarrjen e tyre në mësim, saktësisë në analizën dhe diskutimin rreth eksperimenteve të kryera me trupin e varur në spango, saktësinë e përfundimeve të arritura si dhe punën në dyshe në fletoren e klasës. Nxënësit vlerësohen gjithashtu për saktësinë dhe shkathtësinë e matjeve në punën praktike, bashkëpunimin mes tyre, saktësinë e argumentimit të përfundimeve të punës.  **Detyrat dhe puna e pavarur**  Detyrë shtëpie ushtrimet e f. 24 te fletorja e punës. | | | | |