PLANIFIKIMI I ORËS MËSIMORE - 28

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat e natyrës | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: 4** | **Klasa: IX** | |
| **Tema:** Veprimtari praktike  Ngritja e ngarkesave duke përdorur mekanizmin me rrotulla. | | **Situata e të nxënit:** *Në një kantier ndërtimi. Një rrotull e fiksuar ngre në një lartësi një ngarkesë.* | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:**  **Nxënësi/ja:**   * Shpjegon se si mund të përdoren rrotullat për të zvogëluar madhësinë e forcës së nevojshme për të ngritur objektet. * Njehson punën e kryer mbi ngarkesën nga sistemi i dy ose më shumë rrotullave. | | | | **Fjalët kyçe:**  Punë |
| **Burimet:** teksti Fizika klasa 9,  **Mjetet:** rrotulla, litar, dinamometër, ngarkesa të ndryshme | | | | ***Lidhje me fusha kurrikulare*:**  Art pamor, matematikë, gjuhët dhe komunikimi. |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve**  Të nxënët në bashkëpunim, diskutim, punë individuale, veprimtari praktike në grup. | | | | |
| Diskutohet përdorimi i sistemeve me rrotulla për të ngritur ngarkesa në kantiere ndërtimi.  Nxënësit ndërtojnë sistemin me një rrotull dhe ngrenë ngarkesën, matin me anë të dinamometrit forcën dhe më pas matin largësinë që zhvendoset ngarkesa.  Përsërisin matjet me sistemin me dy rrotulla dhe më pas me sistemin me tre rrotulla.  Ndërtojnë tabelën dhe me të dhënat e mbledhura:   1. llogaritin punën e bërë mbi ngarkesë duke shumëzuar peshën e ngarkesës me lartësinë ku është ngritur për secilën provë. 2. Llogaritin punën e bërë nga litari duke shumëzuar forcën tërheqëse që vepron mbi litar dhe largësinë e përshkuar nga litari 3. Krahasojnë dy vlerat e gjetura me Ligjin e ruajtjes së energjisë   **Tabela që duhet të plotësojnë:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Sistemi i rrotullave | Puna e kryer në ngarkesë  ( = peshë x ndryshim në lartësi) | Puna e kryer në litar  (forcë x distanca sa lëviz litari) | | Një rrotull |  |  | | Dy rrotulla |  |  | | Tre rrotulla |  |  |   Nxënësit pasi plotësojnë tabelën **nxjerrin përfundime**. | | | | |
| **Vlerësimi:**  *N2: përdor mjetet e nevojshme sipas procedurave shkencore,*  *N3: përcakton punën e kryer në ngarkesë dhe në litar,*  *N4: shpjegon Ligjin e ruajtjes së energjisë*, *si dhe për* ***njehsimin*** *e saktë të punës duke u mbështetur në formulën përkatëse të punës.*  **Detyrë shtëpie:** Përdorime të sistemit të rrotullave. | | | | |