|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fusha:** Shkencat e natyrës | **Lënda: Fizikë** | **Shkalla: 4** | | **Klasa: IX** |
| **Tema 33.** Shtypja në gaze.  **Tema 34.** Veprimtari praktike: Studim i varësisë së së shtypjes së gazit nga vëllimi kur temperatura mbahet konstante, paraqitja grafike. | | **Situata e të nxënit: *Në një festë ditëlindje:*** *Fryjmë disa tullumbace  me ajër dhe disa të tjerë me helium, i lëshojmë nëpër dhomë, çfarë vëmë re?* | | |
| **Rezultatet e të nxënit të kompetencave të fushës sipas temës mësimore:**  Nxënësi/ja:  **Tema 33.**   * shpjegon pse gazet ushtrojnë shtypje mbi një sipërfaqe, * përcakton faktorët që ndikojnë në shtypjen në gaze (dendësia e gazit, temperatura dhe përqëndrimi),   **Tema 34.**   * shpjegon rezultatet duke përdorur ide shkencore dhe i përcjell në mënyrë  të qartë te të tjerët, * paraqet grafikisht varësinë e shtypjes nga vëllimi kur temperatura mbahet kontante. | | | **Fjalët kyçe:**  **Shtypja në gaze** = rezultat i goditjes së molekulave të gazit në faqet e enës | |
| **Burimet:** teksti Fizika klasa 9,  **Mjetet:** tullumbace, shiringë, cipë plastike-mund të përdorim pjesë  të tullumbaces, gurë peshe | | ***Lidhje me fusha kurrikulare*:**  Art pamor, matematikë, gjuhët dhe komunikimi | | |
| **Metodologjia dhe veprimtaritë e nxënësve**  Të nxënët në bashkëpunim, demonstrim, diskutim, punë e pavarur, | | | | |
| **Organizimi i orës së mësimit:**  **Demonstrim**: kemi fryrë më parë disa tullumbace me helium dhe fryjmë disa të tjerë me ajër.  **Diskutohet** duke judrejtuarpyetjetnxënësvesi më poshtë:   * A ushtron shtypje gazi në faqet e tullumbaces? * Në cilat tullumbace shtypja që ushtron gazi është më e madhe? * Pse mendoni në këtë mënyrë? * A do të thotë se shtypja në gaze varet nga dendësia e gazit?   **Demonstrim 2**. Nxehim tullumbacet me ajër.   * Çfarë vini re? * Pse tullumbacja e zgjeron vëllimin ndërkohë që ne nuk kemi futut ajër shtesë brenda? * A do të thotë kjo se shtypja në gaze i detyrohet lëvizjes së çrregullt të molekulave dhe varet nga temperatura?   **Demonstrim 3**. Fryjmë një top futbolli. Sa më shumë ajër të fusim brenda topit aq më i fortë bëhet ai, ndërkohë vëllimi nuk ka ndryshuar.   * Cili faktor ka ndryshuar? * A do të thotë kjo se shtypja varet nga përqëndrimi i gazit?   **Demonstrim 4.** Në fundin e një shiringe vendosim një cipë pjese tullumbaci, shtyjmë pistonin poshtë.   * Çfarë vini re? * Cili faktor është rritur**?** Shpjego situatën**.**   **Punë e pavarur:**  Ushtrimet 1-3 faqe 51 e mësimit.  **Veprimtari praktike**: Studim ivarësisë së së shtypjes së gazit nga vëllimi kur temperatura mbahet konstante, paraqitja grafike. Një shiringë e madhe mbyllet në pjesën e poshtme pasi lexohet vlera e vëllimit të ajrit në të. Mbi piston vendosen gurët e peshës me radhë dhe njehsohet shtypja mbi sipërfaqe per sa herë të ndryshojmë peshën si dhe matet vëllimi, duke bërë lëximin në shiringë.  Pasi zhvillojnë provën me mjetet e nevojshme, mbledhin të dhënat duke i hedhur në tabelën përkatëse.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Prova | Pesha( kg) | Shtypja (Pa) | Vëllimi (m3) | | 1 |  |  |  | | 2 |  |  |  | | 3 |  |  |  | | 4 |  |  |  |   Me të dhënat e mbledhura ndërtohet grafiku i cili paraqet një varësi përpjestimore të zhdrejtë, vihet re sa herë rritet shtypja aq herë zvogëlohet vëllimi. | | | | |
| **Vlerësimi:**Vlerësimi i nxënësve për përdorimin e mjeteve dhe proçedurave shkencore.  ***N 2****: Përshkruan me pak fjalë se egziston shtypja në gaze, identifikon faktorët që ndikojnë në shtypjen në gaze, kopjon grafikun e varësisë së shtypjes nga vëllimi, kur temperatura nuk ndryshon.*  ***N 3****: Përshkruan egzistencën e shtypjes në gaze, përcakton faktorët që ndikojnë në shtypjen në gaze, ndërton grafikun e varësisë së shtypjes nga vëllimi kur temperatura mbahet konstante për gazin ideal.*    ***N 4:***  *Shpjegon pse gazet ushtrojnë shtypje, përcakton faktorët që ndikojnë në shtypjen në gaze, paraqet grafikisht varësinë e shtypjes nga vëllimi kur temperatura mbahet konstante, shpjegon rezultatet duke përdorur ide shkencore.*  **Detyrë shtëpie:** Pse nëse heqim ajrin nga një shishe plastike uji, ajo shformohet? | | | | |