

Školský vzdelávací program pre VI. ročník - fyzika

| cieľ, spôsobilosti | tematický celok | téma | obsahový štandard | výkonový štandard | medzipred. vzťahy, prierezové témy | učebné zdroje, metódy, formy | spôsob hodnotenia |
|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Formulova- nie hypotézy a overenie jednoduchým experiment- tom Aplikovanie poznatkov o vlastnostiach v technic- kých zariade- niach a v praktickom živote kooperovanie v skupine | Vlastnosti kapalín a plynov | Vlastnosti kapalín – nestlačiteľnosť, tekutosť, deliteľnosť Využitie vlastností kapalín Meranie objemu kapalín Vlastnosti plynov a ich využitie | Overenie experimentom nestlačiteľnosti, tekutosti, deliteľnosti kapalín, meranie objemu kapalín odmerným valcom, Porovnanie rovnakých a rozdielnych vlastností kapalín a plynov | Vedieť overiť jednoduchým experimentom vlastností kapalín a plynov Rozlíšiť merateľné vlastnosti telies Vykonať zápis nameranej hodnoty fyzikálnej veličiny | Bezpečnosť pri práci a oboznámenie sa s pravidlami v laboratórnej učebni Prepojenie s predmetom technika – získavanie zručností pri práci s pomôckami | Učebnice fyziky pre 6. roč., zbierky úloh z fyziky, demonštrácia, rozhovor, experimentál- na činnosť, samostatná práca, práca vo dvojiciach | slovné hodnotenie ústna odpoveď prezentácia experimentu |
| Formulova- nie hypotézy a overenie jednoduchým experiment- | Vlastnosti pevných telies | Krehkosť, tvrdosť, pružnosť, deliteľnosť. Meranie hmotnosti telies, | Overenie experimentom tvrdosti, pružnosti, deliteľnosti | Vedieť overiť experimentom vlastnosti tvrdosť, pružnosť, | Prepojenie s predmetom technika – získavanie | rozhovor, demonštrácia, experimentál- na činnosť, samostatná | slovné hodnotenie prezentácia experimentu |

| | | | | | | | |
|--|----------------|--|---|--|--|--|---|
| tom Zaznamenávanie pozorovania a merania Analyzovanie záznamov z meraní prezentovanie výsledkov pozorovania a meranie spracovanie výsledkov vo forme grafu ohodnotenie vlastnej práce a práce ostatných | | jednotky hmotnosti Objem telies Určovanie objemu pravidelných a nepravidelných telies Dĺžka, odhad dĺžky, jednotky dĺžky | pevných látok Určenie hmotnosti telies na rovníkových váhach určovanie objemu pevných telies pomocou odmerného valca meranie dĺžky telesa podľa vlastnej jednotky dĺžky | deliteľnosť pevných látok vedieť určiť hmotnosť telesa na rovníkových váhach vedieť určiť objem telies výpočtom aj experimentálne vedieť určiť dĺžku telesa vedieť zapísať namerané veličiny do tabulky vedieť zostrojiť graf lineárnej závislosti | zručností pri práci s pomôckami . | práca, práca vo dvojiciach demonštrácia postupov cez dataprojektor, samostatná práca žiakov demonštrácia | Ústna odpoveď Písomná práca Prezentácia grafov |
| využitie vedomostí pri práci na projekte | Projekt | Rozdielne a spoločné vlastnosti telies Využitie vlastností kvapalín a plynov | Zhotovenie zariadenia, ktoré využíva vlastnosti kvapalín | myslieť tvorivo a uplatniť vedomosti pri práci vedieť získať informácie | Mediálna výchova - prezentácia, projektov - výstava vo vyhradených priestoroch školy | Prezentácia žiakov | Prezentácia projektov |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|---|--|
| <p>Aplikovanie modelu empirického poznávania</p> <p>Rozvíjanie abstraktného myslenia</p> <p>spracovanie nameraných výsledkov do grafu</p> <p>Analyzovanie záznamov z meraní</p> <p>Zaznamenávanie pozorovania a merania do tabulky</p> <p>Prezentovanie výsledkov pozorovania a merania</p> <p>Argumentovanie a diskutovanie o experimente</p> <p>Kooperovanie v skupine</p> | <p>Správanie telies v kvapalinách</p> | <p>Meranie objemu a hmotnosti telies plávajúcich, vznášajúcich a potápajúcich sa vo vode</p> <p>Hustota, jednotky hustoty</p> <p>Hustota látky z grafu</p> <p>Meranie vytlačeného objemu vody...</p> <p>Porovnanie hmotnosti telies plávajúcich v kvapaline s hmotnosťou vytlačenej vody</p> <p>Porovnanie hmotnosti potápajúcich sa telies s hmotnosťou vytlač. kvapaliny</p> <p>Porovnanie hmotnosti telies plávajúcich v kvapaline s hmotnosťou vytlačeném vody</p> <p>Skúmanie objemu</p> | <p>Overenie experimentom a určenie podielu m/V</p> <p>Určenie hustoty látky ,</p> <p>Zostrojenie grafu hustoty</p> <p>odčítanie hustoty z grafu</p> <p>experimentálne určovanie hustoty kapaln</p> <p>Overenie experimentom a vyslovenie záveru</p> | <p>Postupovať podľa návodu: formulovať problém, vysloviť hypotézu,realizovať pokusy, spracovať, posúdiť a interpretovať výsledky</p> <p>Vedieť zostrojiť graf</p> <p>Vedieť riešiť jednoduché výpočtové úlohy</p> <p>Vedieť pracovať s tabulkami</p> <p>Vedieť vysvetliť javy z praxe pomocou hustoty</p> | <p>Prepojenie s predmetom technika – získavanie zručností pri práci s pomôckami</p> | <p>rozhovor demonštrácia</p> <p>experimentálna činnosť, samostatná práca, práca vo dvojiciach</p> | <p>slovné hodnotenie ústna odpoveď prezentácia experimentu</p> |
|--|--|---|--|---|---|---|--|

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|--------------------------|
| | | a hmotnosti a vytlačenej kvap. pri ponáraní pláv. telesa v kapalinách s rôznou hustotou | | | | | |
| Získavanie nových poznatkov na základe vlastnej činnosti Využívanie získaných vedomostí v praktickom živote a pri tvorbe projektu Argumentova nie pri prezentácii projektov | Správanie telies v plynnoch Projekt | Pozorovanie správania sa mydlových bulniek vo vzduchu a v plynne Hustoty plynnov Ponorka Model balóna | Overenie experimentom a vyslovenie záveru pracovanie s tabulkami Zhotovenie zariadenia, ktoré využíva vlastnosti plynnov | Získať informácie k tvorbe projektu Vedieť prezentovať svoju prácu v triede Vedieť kriticky zhodnotiť svoju prácu a prácu iných | Mediálna výchova - prezentácia projektov - výstava vo vyhradených priestoroch školy | rozhovor,. experimentál- na činnosť, samostatná práca žiakov prezentácia žiakov | Prezentácia projektov |