



Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449



STUDIUM CHEMIE NA GYMNÁZIU



VÝUKA CHEMIE

- **CHEMIE je vyučována v 1.–3. ročníku**
- v 1.–3. ročníku s dotací 2 hodin týdně
+ 1× za 3 týdny 2 hod. laboratorních cvičení
- pro výuku je možné využít odbornou učebnu CHE vybavenou interaktivní tabulí a projektorem
- pro laboratorní cvičení je určena vybavená chemická laboratoř navazující na odbornou učebnu CHE



OBSAH UČIVA

1. ročník:

- Obecná chemie
- Anorganická chemie – nekovy

2. ročník:

- Anorganická chemie – kovy
- Organická chemie

3. ročník:

- Deriváty uhlovodíků
- Chemie přírodních látek



VÝUKOVÉ MATERIÁLY

- učebnice v klasické podobě
- multimediální webová učebnice
- elektronické materiály
- chemická knihovna



VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

- **výuku CHEMIE doplňují volitelné předměty ve 4. ročníku**

1. Seminář z CHEMIE

- opakování a rozšíření výuky předchozích ročníků
- metabolické mechanismy, makromolekulární látky...
- vhodný pro zájemce o studium přírodovědných oborů vysokých škol



VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

2. Proseminář ke studiu lékařských oborů

- cílená příprava na přijímací zkoušky na vysoké školy

3. Barevná chemie

- atraktivní laboratorní cvičení rozšiřující výuku



ROZŠIŘUJÍCÍ AKTIVITY

- **tematické exkurze**
 - ČOV HK
 - HOLCIM Prachovice + Muzeum Berlova vápenka Třemošnice
 - pivovar Nymburk + sklárny Poděbrady
- **různé formy chemických soutěží**
 - Chemická olympiáda
 - Přírodovědný klokan
- **středoškolská odborná činnost**
- **akademie věd – „Otevřená věda“**



ROZŠIŘUJÍCÍ AKTIVITY

- **Klub A21** – tvůrčí a badatelská Akademie pro 21. století
 - spolupráce s Talentcentrem Technecium ve školním roce 2020/2021
 - aktuální témata moderní vědy a techniky, celospolečenské výzvy 21. století
 - přednášky, exkurze, workshopy, stáže a tvůrčí badatelské projekty s inspirativními odborníky z praxe
 - obory fyzika, chemie, biologie, medicína, ICT, robotika, kosmický výzkum, vědy o Zemi, humanitní obory anebo kreativní průmysl