# Príprava na vyučovaciu hodinu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meno a priezvisko praktikanta: Bc. Kristína Chovancová** | | **Ročník: 5.** | **Kombinácia: BCh** | **Cvičná škola: Gymnázium Gelnica** | |
| **Predmet: Chémia** | **Vyučujúci: RNDr. Lenka Škarbeková** | **Trieda: II.O** | **Počet žiakov: 14** | | **Dátum: 13.3.2023** |
| **Téma vyučovacej hodiny:** Exotermické a endotermické reakcie | | | | | |
| **Výchovno-vzdelávacie ciele vyučovacej hodiny:**   1. **Žiak dokáže vyjadriť rozdiel medzi exotermickými a endotermickými reakciami.** 2. **Žiak vie priradiť jednotlivé príklady k exotermickým alebo endotermickým reakciám.** | | | | | |
| **Typ vyučovacej hodiny:**   * hodina základného typu – kombinovaný typ * **hodina sprístupňovania nového učiva** * **hodina precvičovania, upevňovania a praktického využívania vedomostí, zručností a návykov** * hodina prehlbovania a systemizácie vedomostí * hodina preverovania a hodnotenia žiackych vedomostí a návykov | | | | | |
| **Použité vyučovacie metódy (podčiarknite):**  **motivačné** (rozprávanie, rozhovor, problémová otázka, demonštrácia, digitálna ukážka a iné ....................................................................................................................................  **aktivizujúce** (diskusia, práca s učebnicou, práca s periodickou sústavou prvkov, bádateľská metóda, heuristická metóda, modelovanie a simulácia, situačná metóda, inscenačná metóda, didaktické hry, brainstorming, kooperatívne vyučovanie, projektové vyučovanie, práca s digitálnymi technológiami a iné .........................................................................................................................................................................................................................................................................................  **expozičné** (rozprávanie, opis, vysvetľovanie, prednáška, rozhovor, diskusia, demonštrácia, pozorovanie, manipulácia s predmetmi, laboratórne práce a iné .........................................................................................................................................................................................................................................................................................  **fixačné** (pojmové mapovanie, ústne opakovanie učiva, metóda kladenie otázok, písomné opakovanie, opakovací rozhovor, opakovanie s použitím učebnice, domáca úloha, pamäťový tréning a iné ...................................................................................................................................................................................................................................................  **diagnostické (metódy kontroly, hodnotenia a klasifikácie vedomostí a zručností žiakov)** (ústne skúšanie, písomné skúšanie, praktické skúšanie, hodnotenie učiteľom, sebahodnotenie žiaka, hodnotenie spolužiaka, slovné hodnotenie (pochvala, povzbudenie, poznámka), sumatívne hodnotenie (známkou, bodmi, percentami, krátkou slovnou poznámkou), hodnotiace tabuľky s preddefinovanými kritériami hodnotenia a iné ..................................................................................................................................................... | | | | | |
| **Použité učebné pomôcky (podčiarknite):**  (napr. skutočné látky a predmety, chemikálie, modely, laboratórne pomôcky, výučbové programy pre chémiu, periodická sústava prvkov, učebnice, cvičebnice, pracovné listy a iné .............................................................) | | | | | |
| **Použitá didaktická technika (podčiarknite):**  (napr. tabuľa, PC, notebook, tablet, interaktívna tabuľa, vizualizér, prístroje na meranie či pozorovanie a iné ...........................................................) | | | | | |

***Štruktúra vyučovacej hodiny chémie základného typu s časovým vymedzením:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Plánovaný čas v min.** | **Obsah a postup výučby**  **(Odborovo-predmetový a metodický postup pri výučbe)** | **Poznámky k obsahu učiva** |
| 1 min | 1. **organizačno-administratívna časť**   Na začiatok hodiny si overím počet žiakov a do aplikácie EduPage zapíšem chýbajúcich žiakov. |  |
| 0 min | 1. **prezentácia cieľov**   Žiakom na úvod neoboznámim s cieľom dnešnej hodiny, pretože sa k cieľu dopracujeme prostredníctvom pokusov. |  |
| 5 min | 1. **aktualizácia prv osvojeného učiva**   Na začiatok so žiakmi preberiem ich domácu úlohu a videá, ktoré poslali na tému rýchlosť chemických reakcií. Žiaci okomentujú ich výsledky, postrehy, správne formulovaný záver. Na nadviazanie témy im položím pár otázok na zopakovanie pričom slovne ohodnotím ako si pamätajú učivo. Ukážem im pár pokusov, pričom budú musieť určiť, či ide o rýchlu alebo pomalú reakciu. | -kde sa stretávame s pojmom rýchlosť -ako rozdeľujeme chemické reakcie -stručný opis rýchlej reakcie + príklad -stručný opis pomalej reakcie + príklad -čo ovplyvňuje rýchlosť chem. reackie Pokusy: zrážacia reakcia  KI + Pb(NO3)2  CuSO4 + Fe , rozpúšťanie soli vo vode, HCl + Zn |
| 25min | **4. osvojovanie nového učiva**  Pomocou pokusov žiakov navediem na tému dnešnej hodiny. Dlaňou každý žiak zistí dojem o teplote kadičky s vodou pred pokusom. Následne rozpustím vo vode NaOH a opäť dám žiakom zistiť dojem o teplote kadičky. Vyzvem žiaka, aby do kadičky s vodou vložil sondu na meranie teploty a zapol meranie na Vernier Labquest. Po ustálení teploty ho požiadam vsypať lyžičku soli do kadičky, zapnúť meranie, sondou miešať roztok a ostatných sledovať, čo sa s teplotou udeje. Spoločne vyhodnotíme, že sú reakcie, pri ktorých sa teplo uvoľňuje (teplota sa zvýši) a naopak, pri ktorých teplo treba dodať. Uvediem im základné rozdiely medzi exotermickými a endotermickými reakciami a poviem pár príkladov. | Rozpúšťanie NaOH vo vode |
| 12min | **5. prehlbovanie a upevňovanie učiva**  Na prehlbovanie a upevňovanie učiva im rozdám pracovné listy (Príloha č.7), kde budú mať sami určovať, či ide o exo alebo endotermickú reakciu. |  |
| 1min | **6. zadanie D.Ú. (zabezpečenie domácej prípravy žiakov)**  Za domácu úlohu im zadám pozrieť si poznámky z hodiny. |  |
| 1 min | **7. hodnotenie a záver**  Na záver žiakom poďakujem za hodinu a opýtam sa na najzaujímavejšie postrehy. |  |

**\*Poznámka: V opise činností učiteľa na vyučovacej hodine môžete vychádzať zo štruktúry vyučovacej hodiny základného typu.**

**Použité zdroje a prílohy:**

Príloha č.7

**Odborovo-predmetový a metodický rozbor vyučovacej hodiny:**

**Podpis cvičného učiteľa .........................**