# Príprava na vyučovaciu hodinu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meno a priezvisko praktikanta:** Bc. Kristína Chovancová | | **Ročník:** 5 | **Kombinácia:** BCh | **Cvičná škola:** Gymnázium Gelnica | |
| **Predmet:** chémia | **Vyučujúci:** RNDr. L. Škarbeková | **Trieda:** II:A | **Počet žiakov:** 19 | | **Dátum:** 4.10.2022 |
| **Téma vyučovacej hodiny:** Vodík | | | | | |
| **Výchovno-vzdelávacie ciele vyučovacej hodiny:**   1. Žiak dokáže zaradiť daný prvok v rámci periodickej sústavy prvkov. 2. Žiak dokáže opísať fyzikálne a chemické vlastnosti vodíka. 3. Žiak dokáže vymenovať, charakterizovať a porovnať izotopy vodíka. 4. Žiak dokáže opísať rôzne spôsoby prípravy vodíka. 5. Žiak pozná laboratórny spôsob prípravy vodíka, vie ho zapísať chemickou rovnicou a pozná spôsob jeho dôkazu. | | | | | |
| **Typ vyučovacej hodiny (zakrúžkujte):**   * **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, experiment 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** |
| 1min | **1. organizačno-administratívna časť**  Na úvod hodiny zapíšem tému VH do aplikácie EduPage a informujem sa o chýbajúcich žiakoch, ktorých tiež zapíšem. |  |
| 2min | **2. prezentácia cieľov**  Žiakov oboznámim s cieľmi, obsahom a priebehom dnešných dvoch vyučovacích hodín. |  |
| 8min | **3. aktualizácia prv osvojeného učiva**  Na tabuľu napíšem slovo VODÍK a metódou brainstormingu žiakov vyzvem, aby prišli k tabuli a napísali všetko, čo im pri tomto slove napadne. |  |
| 55min | **4. osvojovanie nového učiva**  Po vyčerpaní nápadov žiakov sprístupním prezentáciu (Príloha č.25) na danú tému a spoločne si prejdeme poznámky. Žiakom následne rozdám pracovné listy (Príloha č.26), do ktorých si samostatne budú dopisovať poznámky podľa predchádzajúcej prezentácie. Po prejdení prezentácie si pustíme krátke video, kde majú žiaci možnosť vidieť postup prípravy a dôkazu vodíka v chemickom laboratóriu.  Následne sa presunieme do chemického laboratória, dám žiakom pokyn obliecť si chemické plášte a podelení do skupín po 4 žiakoch si podľa demonštračného videa vodík pripravíme chemickou reakciou zinku so zriedenou kyselinou chlorovodíkovou. Žiakov upozorním na dodržiavanie zásad bezpečnosti a pravidiel laboratórneho poriadku. Sledujem priebeh práce jednotlivých skupín.  Chemickú reakciu vyzvaný žiak napíše na tabuľu a vyrovná ju na chemickú rovnicu. Dôkaz vodíka šteknutím uskutočním demonštračne pre všetkých žiakov triedy ja na učiteľskom stole. | \*\* čas je uvedený pre dvojhodinovku. |
| 20min | **5. prehlbovanie a upevňovanie učiva**  Pre lepšie zapamätanie upevnenie učiva som pre žiakov kvôli veľkému úspechu z minulej hodine pripravila Kahoot na tému vodík, v ktorom sú otázky z celého učiva, ktoré sme preberali na vyučovacej hodine. |  |
| 2min | **6. zadanie D.Ú. (zabezpečenie domácej prípravy žiakov)**  Žiakov poprosím, aby jednotlivo zhrnuli informácie, ktoré pokladajú za najdôležitejšie a ktoré pokladajú za kľúčové učivo do budúcej hodiny. |  |
| 2min | **7. hodnotenie a záver**  Žiakom poďakujem a slovne ohodnotím aktivitu žiakov na VH, najaktívnejších dvoch a taktiež prvých troch najúspešnejších riešiteľov kvízu Kahoot odmením jednotkou s polovičnou váhou. |  |

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

**Použité zdroje a prílohy:**

Príloha č.25

Príloha č.26

<https://www.youtube.com/watch?v=yFiAu58yKwc>

<https://create.kahoot.it/details/f34310fa-82e3-4ab9-bcdd-5cc396e9402f>

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

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