



**Názov vyučovacej hodiny:** Chemický dej

**Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov:** RNDr. Marianna Ivanová

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Názov školy:</b>                     | ZŠ Bernoláková Vranov nad Topľou   |  |   |
| <b>Predmet:</b>                         | Chémia   |  |   |
| <b>Ročník:</b>                          | ôsmy   |  |   |
| <b>Tematický celok:</b>                 | Spoznávanie chemických reakcií v našom okolí   |  |   |
| <b>Téma hodiny:</b>                     | Chemický dej   |  |   |
| <b>Cieľ:</b>                            | <i>Kognitívne ciele:</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Definovať pojem chemický a fyzikálny dej</li><li>2. Poznať procesy v našom okolí a v telách organizmov</li><li>3. Vysvetliť rozdiel medzi chemickým a fyzikálnym dejom</li><li>4. Vedieť zatriediť deje každodenného života</li><li>5. Posúdiť význam dejov pre bežný život</li></ol><br><i>Výchovné ciele:</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktivácia žiakov, vzbudenie záujmu u žiakov v rámci predmetu</li><li>2. Učenie hrou</li><li>3. Usmernenie žiakov k správne využitiu poznatkov pre environmentálnu výchovu</li></ol> |  |   |
| <b>Špecifické ciele:</b>                | Formovanie základov správneho prístupu k životnému prostrediu  |  |   |
| <b>Medzipredmetové vzťahy:</b>          | Fyzika, biológia a ekológia  |  |   |
| <b>Požiadavky na zručnosti žiakov:</b>  | Práca s PC, interaktívnou tabuľou, práca s literatúrou   |  |   |
| <b>Požiadavky na zručnosti učiteľa:</b> | Práca s PC, dataprojektorom, interaktívnou tabuľou, digitálnym obsahom Planéty vedomostí   |  |   |
| <i>počet minút</i>                      | <i>činnosť</i>   | <i>pomôcky</i>   | <i>metódy a formy</i>   |
| 2                                       | Zápis do triednej knihy.<br>Organizácia vyučovacej hodiny.   | Triedna kniha  | Dialóg  |
| 10                                      | Motivácia k novej téme.<br>Rozhovor so žiakmi o dejoch prebiehajúcich v každodennom živote.  | PC, dataprojektor, portál Planéta vedomostí, kniha Chémia - úryvok, článok z internetu | Motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor (metódy slovné a názorné) |



|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 20 | Osvojenie nového učiva.                         | PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, portál Planéta vedomostí                 | Informačno - receptívna metóda (multimediálny výklad), riadený rozhovor (metódy slovné a názorné)  |
| 8  | Zápis poznámok, precvičenie nového učiva.       | Zošit, PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, digitálny obsah Planéty vedomostí | Samostatná práca žiakov s využitím digitálneho obsahu Planéty vedomostí, ukážky videí, prezentácií |
| 5  | Upevnenie a prehĺbenie nového učiva, zadanie DÚ | Zošit  | Metóda otázok a odpovedí   |

**Spätná väzba:**

Z priebežného sledovania odpovedí, vypracúvania úloh a cvičení, získavame informácie o správnom postupe a splnení cieľov



## Model vyučovacej hodiny – OBSAH

**Téma:** Chemický dej

**Typ hodiny:** Hodina základného typu

**Forma vyučovania:** Frontálne (hromadné) vyučovanie

**Metóda vyučovania:** Motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, Informačno - receptívna metóda (multimediálny výklad), metóda otázok a odpovedí

**Výchovno-vzdelávacie ciele:** • definovať pojem chemický a fyzikálny dej

- poznať procesy v našom okolí a v telách organizmov, a na ich príklade vedieť zhodnotiť správnosť prístupu k životnému prostrediu
- vysvetliť rozdiel medzi chemickým a fyzikálnym dejom
- vedieť zatriediť deje každodenného života
- posúdiť význam dejov v rámci bežného života a životného prostredia

**Pomôcky:** PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, digitálny obsah Planéty vedomostí, doplnková a pomocná literatúra (úryvok, článok), poznámkové zošity

**Postup a obsah vyučovania:**

1. *Organizačná časť:* - zápis do triednej knihy, kontrola prítomnosti žiakov, kontrola učebne a pomôcok, organizácia vyučovacej hodiny, kontrola domácej úlohy
2. *Motivácia:* • motivačné rozprávanie - aktivácia žiakov k novej téme motivačným rozprávaním o dejoch, ktoré prebiehajú v každodennom živote a spomenutie dejov, ktoré prebiehajú aj v učebni a za oknom učebne v prírode
  - motivačný rozhovor - vzbudenie u žiakov záujmu o danú tému rozhovorom o dejoch, ktoré poznajú z bežného života a o dejoch, ktoré si spomínali na vyučovacích hodinách z predmetu fyzika



- čítanie úryvku z knihy Chémia o chemických a fyzikálnych dejoch, následne rozbor článku z internetu podobnej povahy
3. *Osvojenie nového učiva:*
- vysvetlenie nového pojmu chemický a fyzikálny dej cez videá a simulácie z digitálneho obsahu Planéty vedomostí
  - vysvetlenie chemických a fyzikálnych zmien
  - pri výklade sa opierať pre žiakov už známe vedomostí o zmenách skupenstva a vlastnostiach látok, ktoré sú taktiež zahrnuté v digitálnom obsahu Planéty vedomostí
  - uvedenie základných kritérií rozdielu týchto dejov
  - následný zápis poznámok do zošitov z danej témy
4. *Upevnenie a prehĺbenie nového učiva:*
- riešenie úloh a cvičení, ktoré sú zahrnuté v digitálnom obsahu Planéty vedomostí
  - frontálne zhrnutie danej témy metódou otázok a odpovedí
  - následne získame spätnú väzbu o žiakmi získaných vedomostiach
5. *Záver:*
- slovné frontálne a individuálne ohodnotenie práce žiakov počas vyučovacej hodiny
  - udelenie pochvaly aktívnym žiakom a povzbudenie ostatných k aktivnosti
  - zadanie domácej úlohy (napísať deje, ktoré prebiehajú v ich domácnosti)



**Didaktické ciele:**

- rozvíjanie logického myslenia, predstavivosti, praktickosti, samostatné riešenie úloh, hľadanie súvislosti, rozvíjanie schopnosti aplikovať získané poznatky v praktickom živote a dbať pri tom na ochranu životného prostredia