



**Názov vyučovacej hodiny:** Slnecná sústava

**Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov:** RNDr. Darina Kovaličová

|   |   |  |                                |
|---|---|--|--------------------------------|
| <b>Názov školy:</b>                     | SOŠ poľnohospodárstva a služieb na vidieku, Stojan 1, Spišská nová Ves  |  |                                |
| <b>Predmet:</b>                         | Fyzika  |  |                                |
| <b>Ročník:</b>                          | prvý  |  |                                |
| <b>Tematický celok:</b>                 | Astrofyzika   |  |                                |
| <b>Téma hodiny:</b>                     | Slnecná sústava   |  |                                |
| <b>Cieľ:</b>                            | <i>Kognitívne ciele:</i><br>Zopakovať a preveriť vedomosti o slnečnej sústave<br><br><i>Výchovné ciele:</i><br>Uvedomiť si jedinečnosť života na Zemi a chrániť ho všetkými dostupnými prostriedkami – ochrana ovzdušia, hrozba globálneho otepľovania, šetrenie pitnou vodou, vojnové konflikty a pod. |  |                                |
| <b>Špecifické ciele:</b>                | Opísať zloženie slnečnej sústavy, - zdôvodniť príčiny existencie života na Zemi, pochopiť príčiny pohybu Zeme okolo Slnka, - rozhodnúť o jednotlivých typoch súčasti sln. sústavy .   |  |                                |
| <b>Medzipredmetové vzťahy:</b>          | Matematika-prevody jednotiek, mocniny, ekológia-podmienky života na Zemi, geografia – meteoritský pôvod kráterov  |  |                                |
| <b>Požiadavky na zručnosti žiakov:</b>  | Základné zručnosti v ovládaní PC, práce s internetom  |  |                                |
| <b>Požiadavky na zručnosti učiteľa:</b> | Základné zručnosti v ovládaní PC, práce s internetom  |  |                                |
| <i>počet minút</i>                      | <i>činnosť</i>  | <i>pomôcky</i>                                   | <i>metódy a formy</i>          |
| 10                                      | Úvod- motivácia – čo viete o Slnku  | zošity   | Riadená diskusia, pojmová mapa |
| 30                                      | Práca s internetom – výukový program – Planéta vedomostí  | Počítač, data projektor s pripojením na internet | Práca v skupinách              |
| 5                                       | Zhrnutie učiva - test   | zošity   | Riadená diskusia               |

**Spätná väzba:** pojmová mapa- zloženie slnečnej sústavy



## Model vyučovacej hodiny – OBSAH

### Téma: **Slnečná sústava**

**Typ hodiny:** fixačná – opakovanie a precvičovanie učiva

**Forma vyučovania:** skupinová práca, pojmové mapy, práca s informáciami, brainstorming, riadená diskusia

**Metóda vyučovania:** opakovací rozhovor, reproduktívna - metóda previerky vedomostí, riešenie úloh

**Výchovno-vzdelávacie ciele:** žiak dokáže vysvetliť príčiny pohybu Zeme okolo Slnka, vymenovať súčasti slnečnej sústavy, dokáže vymenovať ich typické znaky a odlišnosti od iných vesmírnych objektov

**Pomôcky:** program Planéta vedomostí, počítač s pripojením na internet, data projektor, zošit

#### **Postup a obsah vyučovania:**

osnova vyuč. hodiny – 1. úvodná motivácia – ak vyslovíte slovo slnko, aké myšlienky vás napadnú....žiaci rozdelení do skupín /dvojice, trojice/ píšú na papier a následne oboznámia spolužiakov so svojím materiálom

2. práca s programom - Planéta vedomosti –

3. výstup – pojmová mapa- zloženie slnečnej sústavy

Podrobnejšie časť práca s programom:

sn. 1. východiskový snímok

sn. 3. slnečná sústava – prehrať 3a

sn. 4. prehrať - planéty



4a – ktoré planéty majú najviac mesiacov a ktoré nemajú? .....1. skupina

4b – zoradíte planéty do skupín / vonkajšie a vnútorné/.....2. sk.

4b – vymenujte vnútorné a vonkajšie planéty .....3. sk.

sn.5. – planetoidy - prečítať

- vymenujte tri najväčšie planetoidy.....4. sk.

- cvičenie o asteroidoch, prehrať zrážka

s asteroidom .....5. sk.

sn. 6. – kométy – prehrať

6a – najznámejšie kométy –

6b – smer chvosta kométy- .....6. sk.

sn. 7. – meteority –prehrať

7a – ukázať meteoritský kráter

7b – priradiť názvy meteoritom, meteor ... .....7. sk.

**Didaktické ciele:** - opísať zloženie slnečnej sústavy

- zdôvodniť príčiny existencie života na Zemi

- pochopiť príčiny pohybu Zeme okolo Slnka

- rozhodnúť o jednotlivých typoch súčastí sln. sústavy

- vymenovať negatívne javy ohrozujúce život na Zemi