

Voda nad zlato!

Určite sa vám tento názov spája s rozprávkou Soľ nad zlato. Nechali sme sa ňou inšpirovať a pod podobným názvom sme vypracovali aj náš projekt Voda nad zlato, ktorý bol finančne podporený nadáciou CEEV Živica a Ikea Bratislava.

Školský projekt je zameraný na aktivity súvisiace s vlastnosťami vody, potrebou šetriť vodu a chrániť vodné zdroje. A prečo teda voda nad zlato? Podobne ako v rozprávke, až keď zmizla všetka soľ a ľudia si nemali čím osoliť jedlo, až vtedy pochopili, že soľ je dôležitejšia ako poklady, zlato či drahokamy celého sveta.... Podobne aj my sme chceli poukázať na to, že keď si nebudeme chrániť vodné zdroje a šetriť pitnú vodu môže sa nám stať niečo podobné ako práve v tejto rozprávke.....

V tomto metodickom materiály popisujeme aktivity, ktoré sme v rámci projektu robili so žiakmi prvého stupňa (sú jednoduchšie, ale aj zo žiakmi druhého stupňa, ktoré sú trochu náročnejšie.

Celý projekt sme uskutočnili v rámci jedného dňa a to práve pri príležitosti Svetového dňa vody. Na škole sme uskutočnili zážitkové, rovesnícke a projektové vyučovanie pod názvom „starší mladším.“

Straší žiaci mali pripravené rôzne aktivity, ktorými sa prihovárali mladším žiakom našej školy.

Aktivity boli rozdelené do štyroch tried, v ktorých sa žiaci postupne vystriedali. Časovo sme si to rozdelili približne 30 minút jedna skupinka.

V jednotlivých skupinkách žiaci vypracujú aktivity, ale v rámci triedy sa už nestriedajú.... na konci sa vždy každá skupinka predstaví čo mala robiť a ako to zvládli....ako odmenu za to vždy každá skupinka v každej triede získa písmeno do tajničky, ktorú si zložia na záver...My sme mali 4 triedy po štyri skupiny, to znamená 16 písmen.....

V tajničke sa skrýva odpoveď na otázku:

Prečo je voda nad zlato?

LEBO

BEZ VODY SA NEDÁ ŽIŤ

Prvá skupina(prvá trieda) : aktivita pod názvom:

Poznávame vodu pomocou našich zmyslov:

Žiakov rozdelíme do 4 skupín po 4-5 žiakov,

V každej skupine žiaci plnia úlohy :

1.skupinka: Čuch

Zaviažeme oči a žiaci hádajú čo sa skrýva v pohároch s rôznymi kvapalinami, potom sa vymenia:

Pomôcky: poháre, šatky

voda, čaj, ocot, citrón, káva, mlieko, mydlová voda, slaná voda, minerálka

Do pripravených papierových kvapiek majú potom napísať čo najviac vlastností vody: aká je voda?

2. skupinka: Zrak

Žiaci pozerajú na vzorky a pomenujú ich:

Pomôcky: poháre priesvitné, čaj ovocný, bylinkový, džús, sirupová voda, minerálka, čistá voda, kakao, mlieko,

Do pripravených papierových kvapiek majú potom napísať čo najviac podôb vody: aké podoby má voda?

3.skupinka: Chuť

Zaviažeme oči a žiaci hádajú podľa čuchu :

Pomôcky: šatky, poháre,

minerálna voda, citrónová voda, čistá voda, bylinkový čaj, kofola, voda z kompótu, džús alebo uhorková voda,

Do kvapiek majú napísať, kde všade sa nachádza voda....

4.skupinka: Sluch

Zaviažeme oči a žiaci si pomenujú, aké zvuky robí voda podľa toho čo počujú:

Prelievanie vody z pohára do pohára, striekanie z rozprašovača,

Čľupnutie predmetu do vody, žmýkanie špongie

Miešanie vody kvapkanie vody fúkanie bubliniek

Do kvapiek majú napísať aké zvuky má voda.....

Na koniec sa všetky skupinky predstavia pred tabuľou: Povedia postupne: My sme skupinka, ktorá zisťovala vodu čuchom.... zistili sme, že čistá voda nemá vôňu... ale ocot smrdí, káva vonia a podobne....

Vytvorený materiál zozbierame a vytvoríme z neho nástenku alebo výstavu.....

2.skupina druhá trieda: Trieda s interaktívnou tabuľou

Aktivita pod názvom: Odkiaľ sa tu berie voda?

znovu žiakov rozdelíme do skupiniek...

Pustíme prezentáciu Kvapka a Kvapko, kde sa deti oboznámia s kolobehom vody a tým ako sa voda dostane až do našich domovov....

Potom žiaci v skupinkách pracujú na úlohách

1.skupinka: Kolobeh vody

správne zoradiť obrázky kolobehu a porozprávať ho.... starší žiaci tretiaci štvrtáci sa môžu zahrať na kvapky a zahrať kolobeh vody.....

Na interaktívnej tabuli sú pripravené pracovné listy napr. posúvať správne kvapku v kolobehu a pod.

2.skupinka: Sme veselé a smutné kvapkypriradujú veselé a smutné kvapky do pracovného listu na stole a potom na záver aj na tabuli kde šetríme/ nešetríme vodou

Kde je čistá voda , kde ju znečisťujeme....

3.skupinka: Ako k nám príde voda?

Pracovný list s kolobehom vody, lepia kvapky a rozprávajú o tom ako prebieha kolobeh.

Za odmenu majú na interaktívnej tabuli hru pexeso, alebo hľadanie správnych častí do procesu čistenia vody

4.skupinka: Voda, kvapka, kvapôčka...

Z malých kvapiek poskladať a prilepiť na jednotlivé kancelárske papiere:

Urobiť : Jemný dážďik

Silný lejak

Dúhové kvapky (červená, oranžová, žltá, modrá, zelená, fialová)

Znečistený dážď

Na záver sa znovu pred tabuľou predstavia čo mali urobiť a ako to zvládli....

3.skupina druhá trieda: Trieda s interaktívnou tabuľou

Riskuj s vodou - otestuj si svoje vedomosti

Znovu žiakov rozdelíme do skupiniek...

Starší žiaci majú pripravenú súťaž risk s otázkami za 1000, 2000, 3000, 4000, 5000 bodov

Na záver vyhodnotenie, kto nazbieral najviac bodov získava odmenu....

Po skončení opäť jednoduché krátke úlohy v skupinke:

1. Skupinka: Poskladaj správne slová

Rozstriháme písmená a žiaci ich správne poskladajú, alebo urobíme puzzle

2. Skupinka: Voda v iných jazykoch: žiaci hľadajú správne výrazy pre vodu v iných jazykoch priradia ich správne k sebe

3. skupinka: osemsmerovka alebo iné alternatívne úlohy

Zaspievaj pesničku, Uhádni hádanku, Povedz príslovie, voda v iných jazykoch

Povedz rozprávku, kde sa spomína voda.....

4. skupina: Tajnička

Žiaci riešia tajničky

Na záver sa znovu pred tabuľou predstavia čo mali urobiť a ako to zvládli...

4.skupina štvrtá trieda:

Voda z pohľadu chémie, fyziky biológie:

Starší žiaci si pripravujú pokusy s vodou aj s vysvetlením

Napr.

Popísať vlastnosti vody

Aký vek má voda?

Koľko vody na zemi je pitná voda?

Povrchové napätie vody

Ktoré predmety sa potopia, plávajú a vznášajú sa?

Aké je teplota vriacej vody a studenej ľadovej vody?

Kyslík rozpustený vo vode

Olej vo vode a vtáčie pierko

Potom žiaci vypracujú úlohy v skupinke:

1. Skupina: Čo sa vznáša, pláva, potápa?

Žiaci nalepujú do pracovného listu správne polohy telies, ktoré sa potopia alebo budú plávať či vznášať.

Cieľ : Upozorniť na dôležitosť čistoty vody a porozprávať o predmetoch, ktoré nepatria do vody.

2. Skupinka : Nájdi domček vodným živočíchom:

Pracovné listy s vodnými živočíchmi, nájsť im cestičku do domčeka.

Cieľ : Upozorniť na dôležitosť čistoty vody, voda je domovom živočíchov a rastlín

3. Čo nepatrí do rieky:

Hra chytaj rybičky. Na pripravené udice žiaci chytajú rybičky, ktoré sú na magnetkách
- musia dávať pozor, aby nevylovili iné predmety...

Cieľ : Upozorniť na dôležitosť čistoty vody a porozprávať o predmetoch, ktoré nepatria do vody.

Čo všetko sa dá vyloviť z našich riek?

4. Súťažíme s vodou

Podľa veku žiakov súťaže:

Vypiť čo najrýchlejšie slamkou vodu

Koľko vzduchu je v mojich pľúcach, toľko vody vytlačíme vydýchnutím...

Zmerať teplotu vody a určiť, aký je objem vody v odmernom valci..

Na záver sa znovu pred tabuľou predstavia čo mali urobiť a ako to zvládli....

Pracovné listy: niektoré sme si požičali aj od vás..... veľmi pekne ďakujeme.....

<http://hry-vodplan.sazp.sk/index.php?choice=odvadzanie>

<http://hry-vodplan.sazp.sk/index.php?choice=odber>

<http://www.tajemstvivody.cz/chytani.htm>

<http://www.vodnistrzci.cz/hry/najdi-10-rozdilu/>

- **žiaci pracovali s pracovnými listami**
(„ VODA“ – SÚBOR PRACOVNYCH LISTOV, vydaných SAŽP)

Modrá škola

Pracovný zošit o vode pre základné školy

nižšie sekundárne vzdelávanie

Autori:

RNDr. Viera Chrenščová, PhD.

(editor) Ing. Štefa Elek

Mgr. Mária Fuchsová, PhD.

doc. RNDr. Dušan Matis,

CSc. RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.