

Dobrý den, zasílám úkol zadaný v rámci předmětu Enviromentální výchova.
Petra Válková, obor Vychovatelství, UČO: 481385

Název aktivity: Zákon tepelného záření

Trvání aktivity: 45 min.

Věk žáků: 11-13 let

Počet žáků: 15

Pomůcky: Plátno, dvě kádinky, termoska, čistý a špinavý sníh, papír a tužka.

Místo: Okolí školy- sběr sněhu, třída - pozorování

Cíl: Vzdělávací, názorná ukázka zákonitosti vyzařování a pohlcování tepelného záření.

Provedení: Žáci postaví na stůl dvě kádinky. Kádinky nahoře překryjí plátnem, které upevní gumičku. Na jednu kádinku položí kupku špinavého a na druhou čistého sněhu.

Žáci sledují průběh tání. Zaznamenají výsledek svého pozorování. Sníh dáme také do termosky,

kteřou zavřeme. Žáci zjišťují, že špinavý sníh taje rychleji než čistý. Na konci hodiny zjišťujeme

také, že sníh v termosce taje minimálně. Vysvětlíme si, že v termosce se udržuje stálá teplota také díky vakuu.

Závěr: Žáci si zapíší výsledek pozorování a zjištění fyzikální zákonitosti o vyzařování a pohlcování tepelného záření. Tmavý a drsný povrch těles pohlcuje a vyzařuje tepelné záření mnohem intenzivněji než povrch lesklý a bílý (světlý). Proto se povrch zařízení, které mají vyzařovat, popřípadě pohlcovat co nejméně tepelného záření, vyrábí lesklý a světlý.

Otázky na závěr:

1. Proč je lepší nosit v létě bílé tričko než černé?
2. V jakém hrnci dříve schladne jídlo? V černém smaltovaném nebo světlém lesklém?

Zdroj: Učebnice fyziky pro 5. ročník ZŠ

Název aktivity: Tuhnutí vody

Trvání aktivity: 15 min. příprava, 20 min. pozorování

Věk žáků: 8-10 let

Počet žáků: 10

Pomůcky: Skleněná láhev, plastová láhev, voda.

Místo: Školní dvůr, třída.

Cíl: Pozorování vlastnosti zmrzlé vody

Provedení: Naplníme skleněnou láhev vodou, uzavřeme např. korkovou zátkou a vložíme do igelitového sáčku. Naplníme plastovou láhev a zašroubujeme uzávěr. Obě lahve vložíme na noc do mrazáku nebo postavíme na školní dvůr. Druhý den zjistíme co se stalo. Skleněná láhev praskla, neboť voda v ní zvětšila svůj objem.

Závěr: Voda mrznutím zvětšuje svůj objem. Proběhne diskuse, kde v přírodě nebo jinde se můžeme setkat s tímto jevem. Např. voda mrznoucí ve skalních štěrbinách, v silničních výmolech, uvědomit si, proč rodiče vypouští na zimu vodu ze zahradních trubek, atd.

Dyje - řeka našeho regionu

Trvání aktivity: 90 min.

Věk žáků: 12-13 let

Počet žáků: 8

Pomůcky: Pracovní listy, mapa ČR, tabule

Místo: Venku - kdekoliv kolem toku řeky Dyje, - třída.

Cíl: Prohloubit vztah k okolí svého bydliště. Uvědomění si geografického umístění významné řeky našeho regionu.

Provedení: V první vyučovací hodině této aktivity půjdou žáci k řece Dyji. (Břeclav, Lednicko-Valtický areál, Novomlýnská nádrž..). V druhé hodině se ve třídě seznámí s povodím řeky Dyje, jejími přítoky a městy ležícími v její blízkosti.

K dispozici budou mít pracovní listy. Dále mapu ČR a stručný přehled a popis kudy řeka teče.

Jeden z žáků bude číst popis průběhu toku a ostatní ze skupiny se pokusí rozkreslenou mapu složit a správně umístit na tabuli k řece města přítoky.

Závěr: Díky této aktivitě budou žáci vědět odkud a kam řeka teče, získají pojem o celkové podobě řeky, která je v různých svých částech místem výletů a letní dovolené.

Dyje

Řeka Dyje vzniká spojením **Moravské Dyje**, pramenící na jihlavsku a **Rakouské Dyje** v dolním Rakousku pod městem **Raabs an der Thaya**.

Dílka toku je na obou územích celkem 311 km dlouhá. Část toku tvoří státní hranici.

Pod **Drosendorfem** opouští rakouské území a vtéká na Moravu do okresu **Znojmo**. U **Podhradí nad Dyjí** se vzdouvá **Vranovská přehrada**. Do nádrže pod **Bítovem** se zleva vlévá **Želetavka**.

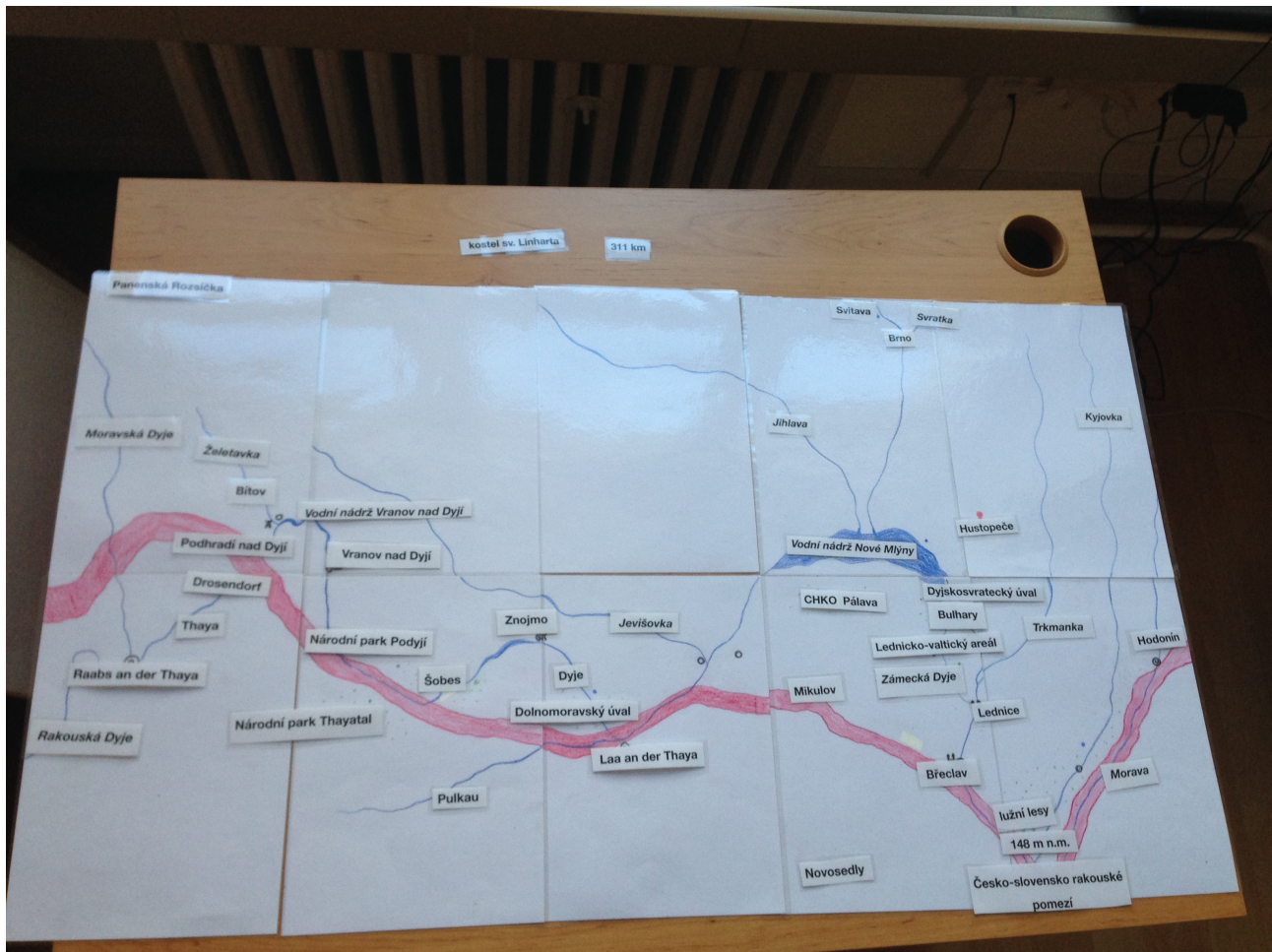
Mezi **Vranovem nad Dyjí** a Znojmem se nachází **Národní park Podyjí**, na který navazuje na území Rakouska **Národní park Thayatal**.

Velkým meandrem **Šobes**, se stáčí ke **znojenské vodní nádrži**. Pod Znojmem vstupuje Dyje do **Dyjsko-svrateckého úvalu**. Tudy teče k městu **Laa an der Thaya**. Zde přijímá řeku **Pulkau**.

Podél hranice se vrací na **Novosedly** v okrese **Břeclav**. Mezi obcemi **Hrušovany nad Jevišovkou** a Novosedly přitéká říčka **Jevišovka**. Vodní dílo **Nové mlýny** obkružuje **Pavlovské vrchy**. Do prostřední nádrže vtéká **Jihlava** a **Svratka**. Pod **Novými mlýny** vstupuje do **Dolnomoravského úvalu**.

Protéká **Lednicko-Valtickým areálem**. Pod Bulhary odbočuje **Zámecká Dyje** a po 11 km se vrací. Pod **Podivínem** se do ní vlévá **Trkmanka**. potom protéká městem **Břeclav**. Poté tvoří opět hranici s Rakouskem. Krátce než zaustí do řeky **Moravy** u **Lanžhota**, vlévá se do ní **Kyjovka**. Zde se nachází **česko-slovensko rakouské trojmezí**, nejjižnější a nejnižší bod území Moravy. (**148 m n.m.**). Jsou zde zachovány **lužní lesy**.

Zdroj: Atlas ČR, Wikipedie.



Úkol s názvem řeka našeho regionu budu bohužel v praxi realizovat až během příštího týdne. Pokud by to nevadilo, dodala bych fotografie z plnění tohoto úkolu dodatečně. Děkuji Válková