

PŘÍRODOVĚDNĚ-VLASTIVĚDNÁ VYCHÁZKA

HRUBOSKALSKO

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

CÍLE VÝUKY DLE RVP:

- poznávání nejbližšího okolí, praktické poznávání místních skutečností a utváření přímých zkušeností žáků
- prohloubení kladného vztahu k místu
- uvědomění si významu a podstaty vzájemné úcty mezi lidmi
- vyvolat u žáků zájem o minulost, o kulturní bohatství regionu
- poznání velké rozmanitosti živé i neživé přírody
- sledování vlivu lidské činnosti na přírodu

ORGANIZAČNÍ FORMY A METODY VÝUKY:

- terénní cvičení, přírodovědně-vlastivědná vycházka (pozorování, pokus, kooperativní metody, metody zážitkové pedagogiky, využití pracovních listů)

MOTIVACE (předem ve škole):

- motivační videa o Českém ráji (https://www.youtube.com/watch?v=sZJWRbjO5pw&ab_channel=PetrPodrou%C5%Beek)
- ukázka z filmu „Jak dostat tatínka do polepšovny“
- pověsti (např. o skále Čertova ruka) - *báje, mýty, pověsti* jako učivo dle RVP – Lidé a čas

OBSAH VÝUKY:

(trasa je dlouhá 9 km, převýšení 200 m, potřebný čas: cca 5 h)

CESTA Z VLAKOVÉHO NÁDRAŽÍ NA HLAVATICI

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Rozmanitost přírody: vzduch (vlastnosti a proudění vzduchu); rostliny (význam v přírodě a pro člověka)
- Matematika – Závislost, vztahy a práce s daty: žák vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data, vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem

Vyplňte následující tabulku 1 (pomozte si přiloženou *mapou 1*):

Tab. 1

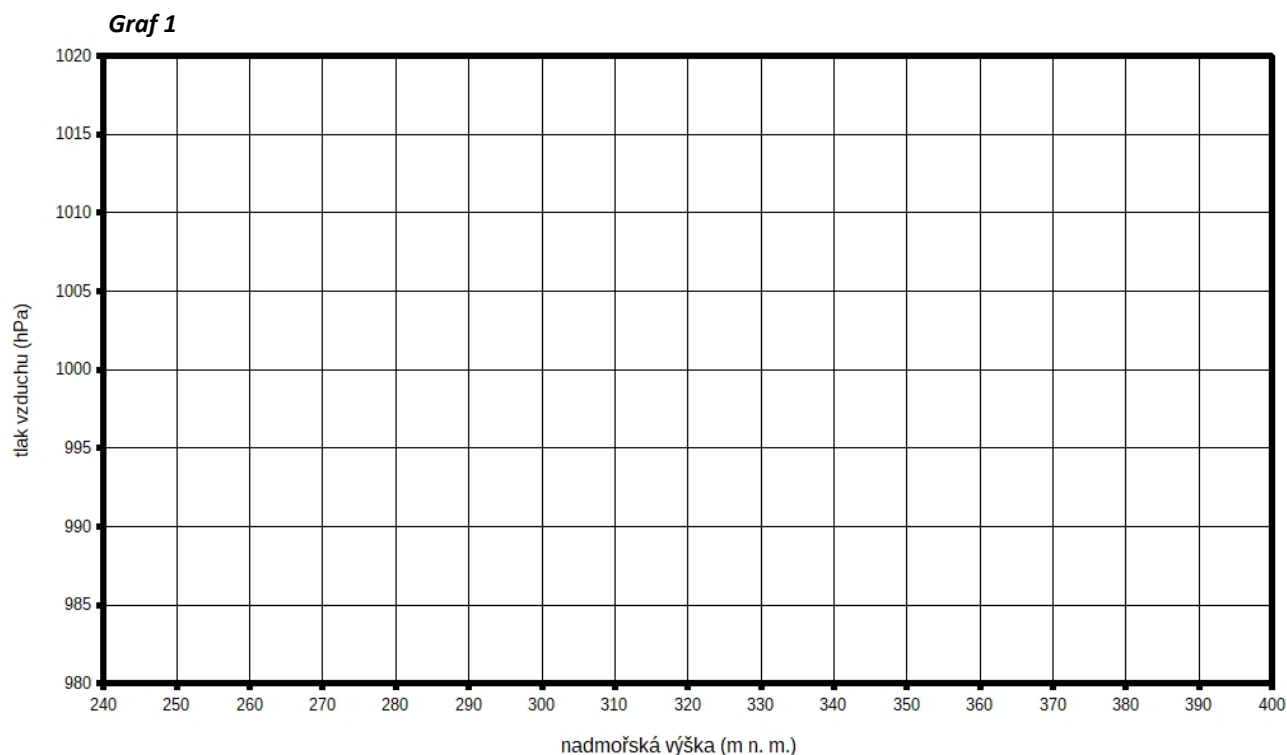
ROZCESTÍ	NADMOŘSKÁ VÝŠKA (m n. m.)	TLAK VZDUCHU (hPa)
Turnov-město (žst)		
Mašov-bus		
Hlavatice (rozhl.)		

Cestou na Hlavatici sbírejte listy následujících stromů a připište zajímavost, kterou o stromu víte:

Tab. 2

STROM	ZAJÍMAVOST
lípa	
líška	
javor	
trnovník akát	
třešeň	
dub	
buk	
bříza	
jasan	
jabloň	

Na základě zjištěných údajů (tab. 1) vytvořte graf 1: závislost tlaku vzduchu na nadmořské výšce:



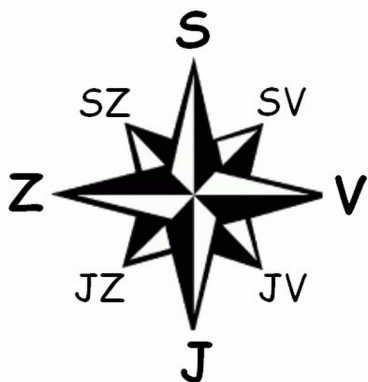
Zjištění: Tlak vzduchu s nadmořskou výškou KLESÁ - ROSTE (zakroužkujte správnou možnost).

3D MAPA

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Místo, kde žijeme: okolní krajina (orientační body a linie, světové strany)

Pomocí 3D mapy doplňte následující text (můžete vybírat ze slov: severně; severovýchodně; východně; jihovýchodně; jižně; jihozápadně; západně; severozápadně):



Turnov leží od Mnichova Hradiště.

Český Dub leží od Turnova.

Turnov leží od Jablonce nad Nisou.

Mladá Boleslav leží od Jičína.

Semily leží od Jičína.

Liberec leží od Frýdlantu.

SKALNÍ VYHLÍDKA HLAVATICE: MĚŘENÍ VÝŠKY

čivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Rozmanitost přírody (měření veličin s praktickým užíváním základních jednotek)

Pomocí 20 cm pravítka zkuste zjistit přibližnou výšku vyhlídkové skály (z té strany skály, z které vede schodiště). Nejprve se pokuste tuto výšku odhadnout.

Tab. 3

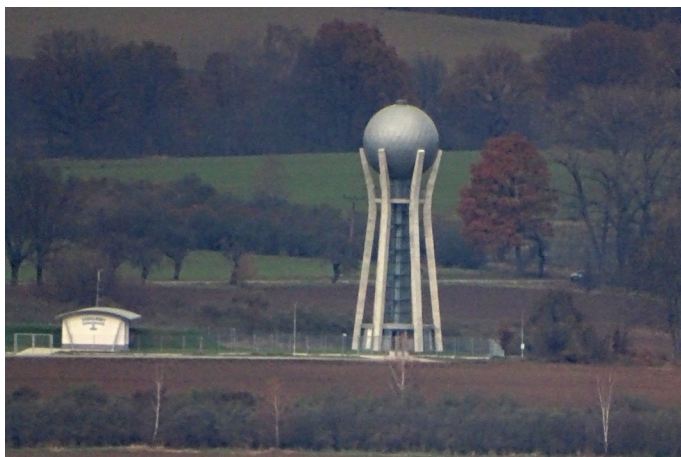
ODHAD VÝŠKY	NAMĚŘENÁ VÝŠKA	SKUTEČNÁ VÝŠKA

SKALNÍ VYHLÍDKA HLAVATICE: VÝHLED

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Místo, kde žijeme: okolní krajina (orientační body a linie, světové strany)

Najděte v terénu objekty z fotografií. S pomocí *mapy 2* a *buzoly* je zkuste pojmenovat a určete jejich azimut. Dále odhadněte jejich vzdálenost a poté změřte přesnou vzdálenost pomocí *mapy*.



Název: vodojem

Azimut:

Odhad vzdálenosti:

Skutečná vzdálenost:



Název: zámek

Azimut:

Odhad vzdálenosti:

Skutečná vzdálenost:



Název: vesnice

Azimut:

Odhad vzdálenosti:

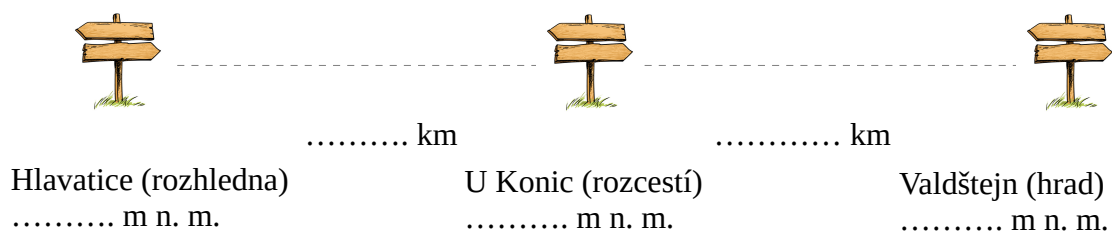
Skutečná vzdálenost:

CESTA Z HLAVATICE NA VALDŠTEJN

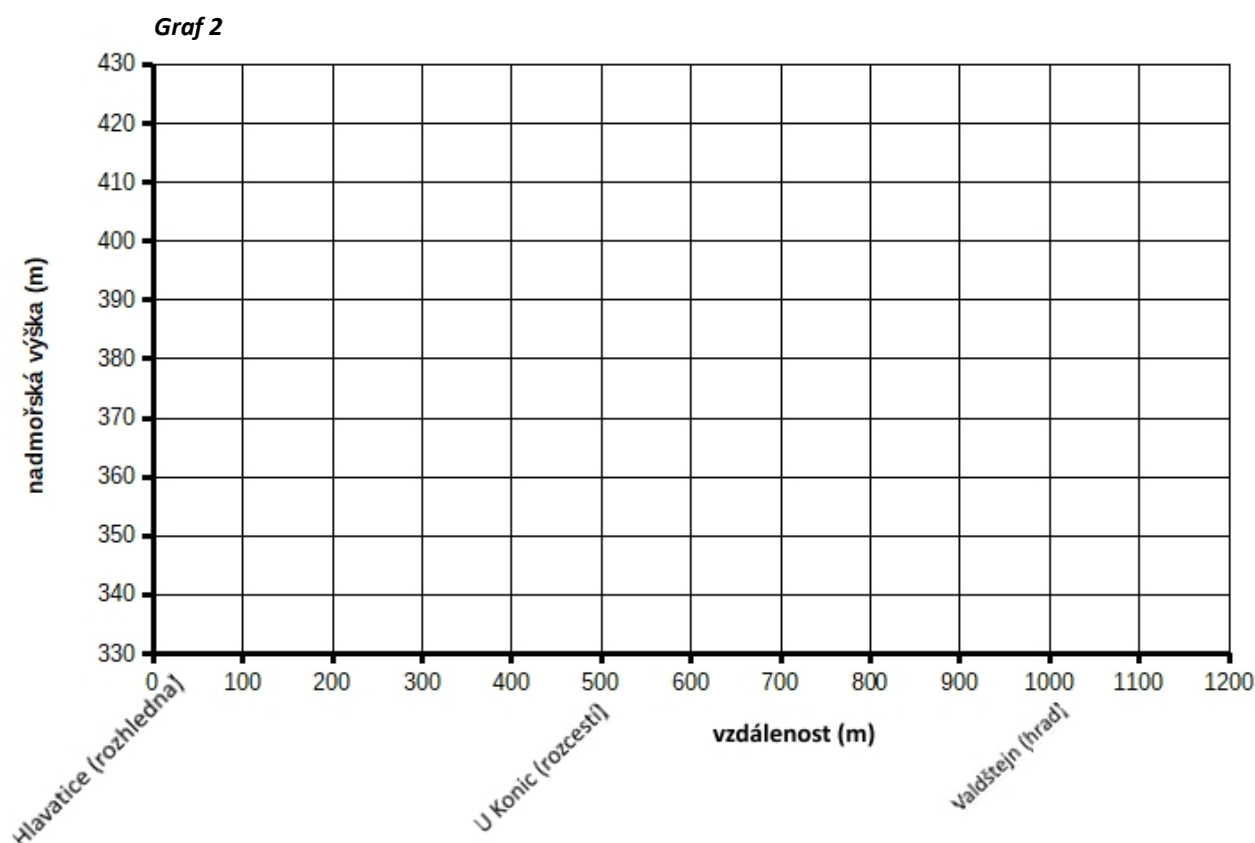
učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Místo, kde žijeme: okolní krajina (orientační body a linie, světové strany)
- Matematika – Závislost, vztahy a práce s daty: žák vyhledává, vyhodnocuje a zpracovává data, vyjádří funkční vztah tabulkou, rovnicí, grafem

Po cestě na Valdštejn sledujte turistická rozcestí. K rozcestím doplňte nadmořskou výšku a zaznamenejte počet km mezi jednotlivými rozcestími. Vyznačte barvu turistické stezky, která mezi nimi vede.



Zaznamenejte nadmořskou výšku do *grafu 2: výškový profil trasy*.



SOCHY SVATÝCH NA MOSTĚ K HRADU VALDŠTEJN

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Lidé a čas: regionální památky; báje, mýty, pověsti

Na mostě stojí 8 pískovcových soch svatých. Zkuste je pojmenovat:

1:

2:

3:

4:

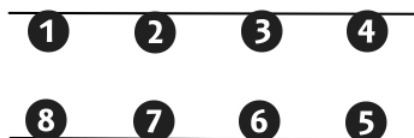
5:

6:

7:

8:

lavičky



brána
do hradu

Nápověda:

Sv. Vojtěch: často znázorňován jako biskup s pádlem – tím měl být udeřen svými vrahy

Sv. Ludmila: babička sv. Václava, patronka českých zemí, byla uškrcena šátkem

Sv. Václav: patron českých zemí, často znázorňován se štítem s orlicí

Sv. Jan Nepomucký: znázorňován se svatozáří s 5 hvězdami, často na mostech

Sv. Josef: snoubenec Panny Marie, Ježíšův pěstoun, znázorňován s malým Ježíškem

Sv. Vít: znázorňován s kohoutem – symbolem bdělosti

Sv. Prokop: jako poustevník žil v sázavských lesích

Sv. Ivan: poustevník v kápi, znázorňován s laní u nohy, která mu dle legendy dávala mléko



ÚKOL

Přiřaďte obrázky
svatých k místům,
s kterými jsou spjati.

CESTA Z VALDŠTEJNA NA VYHLÍDKU U LVÍČKA

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Rozmanitost přírody

Po cestě vnímejte své okolí. Na místech zobrazených na obrázcích najděte odpověď na otázku. Písmena složí hledané slovo.



1. Jak se nazývá přírodní rezervace, u které se právě nacházíme? (8. písmeno)



2. Jméno sovy na obrázku, která hnízdí v blízkých skalách. (3. písmeno)



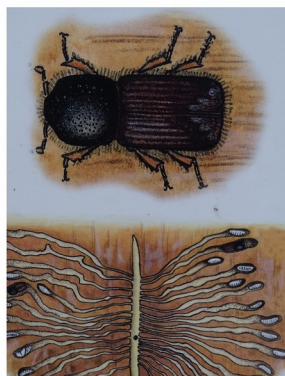
5. Z jakých stromů je vysázena alej u Valdštejna? (3. písmeno)



9. Nejblíže strom od ukazatele „U Kavčín“? (2. písmeno)



6. Z jaké horniny je tato skála? (7. písmeno)



7. Jaký je latinský název tohoto brouka? (4. písmeno)



3. Co vzniklo v 2. pol. 19. stol. na místě původní vesnice Radeč? (2. písmeno)



8. Jaké stromy jsou vysázeny poblíž rozcestí „U Radče“? (2. písmeno)



4. Druhé jméno invazní borovice, která vytlačuje borovici lesní? (7. písmeno).

1	2	3	4	5	6	7	8	9

JESKYNĚ JOSKY SMÍTKY

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Lidé kolem nás

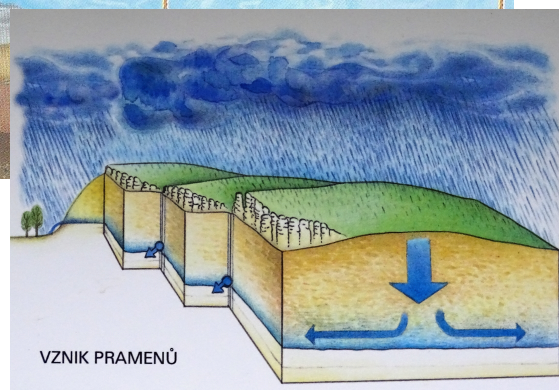
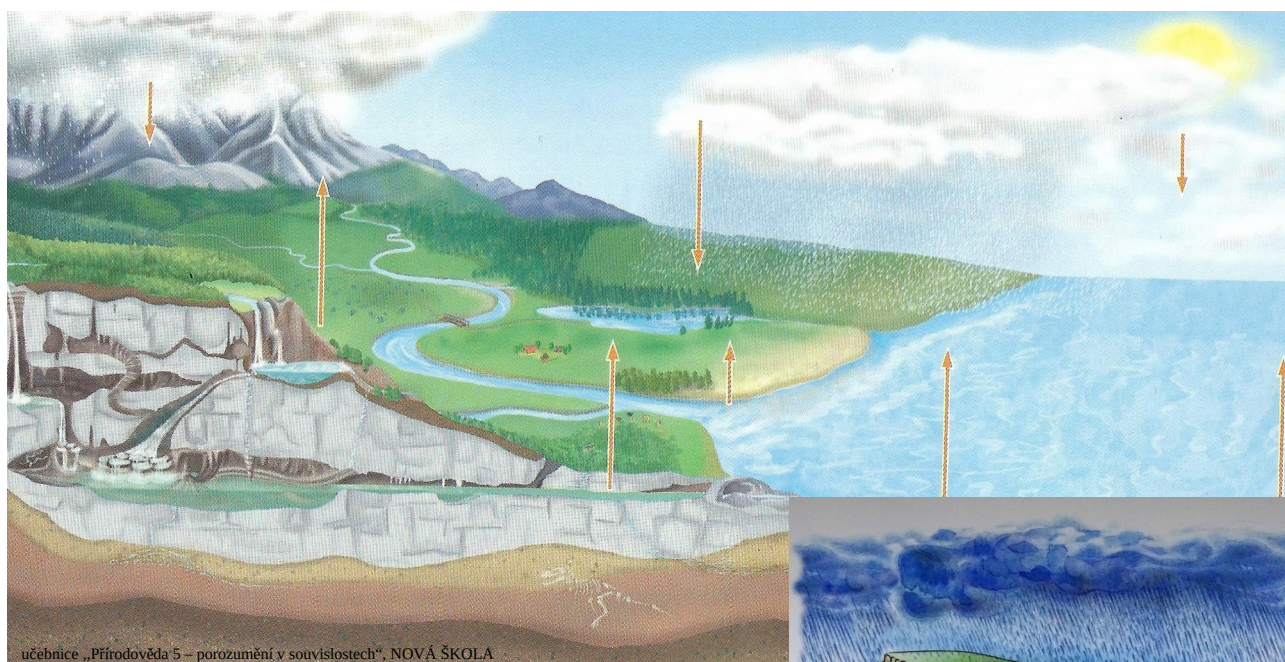
Poslechněte si příběh...



PRAMENY

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Rozmanitost přírody: voda (výskyt, vlastnosti a formy vody, oběh vody v přírodě)



Možnost měřit průtok vodního toku/pramenů.

Odchyt a poznávání vodních bezobratlých.

Práce ve škole: pomocí mapové aplikace Mapy.cz zjistěte, do jaké říčky voda z místních pramenů odtéká. Dále vypište všechny řeky, kterými tato voda odtéká do moře. Také je možné zjišťovat délku toku až k ústí do moře atd.

HŘBITOV HOROLEZCŮ

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Lidé kolem nás

Poslechněte si příběh...



<https://jiz50.cz/cms.front.page/page/39>

MARIÁNSKÁ VYHLÍDKA

učivo dle RVP:

- Člověk a jeho svět – Místo, kde žijeme: okolní krajina (zemský povrch a jeho tvary, orientační body a linie, světové strany)

Nechte na sebe působit okolní krajinu a zkuste namalovat tu její část, která Vás nejvíce zaujala.

Area for drawing or sketching the landscape.

ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ:

- Možné druhý den ve třídě (např. s využitím programu „Wordle“).
- Dle očekávaných výstupů: „Žák zprostředkuje ostatním zkušenosti, zážitky a zajímavosti z vlastních cest.“

MEZIPŘEDMĚTOVOST:

- ???





POZNÁMKY: