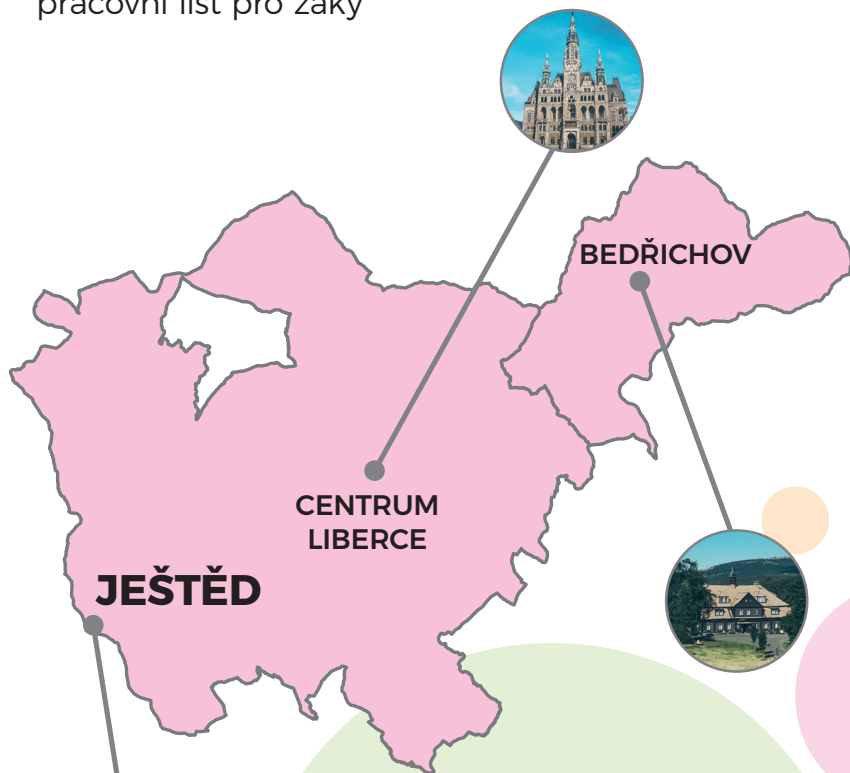


LOKALITA JEŠTĚD ANEB CO JSEM ZJISTIL NA JEŠTĚDU



pracovní list pro žáky



VÝUKA ZEMĚPISU V TERÉNU

Mezipředmětové vazby

- fyzika
- chemie
- dějepis
- občanská nauka
- informatika
- matematika

OBSAH

Stanoviště Horní Hanychov.....	str. 2
NS Padáky.....	str. 3
Stanoviště vrchol Ještědu.....	str. 4
Stanoviště Suťové pole.....	str. 6
Stanoviště lanovka Skalka.....	str. 6
Stanoviště Pláně pod Ještědem.....	str. 7
Stanoviště Panský lom.....	str. 9
Tabulka pro naměřené hodnoty.....	str. 10
Obrázková nápověda a porovnání.....	str. 12
Základní typy oblak.....	str. 14

Seznam používaných ikon



úkol



stanoviště s více úkoly



prvky hydrosféry



prvky litosféry

STANOVIŠTĚ HORNÍ HANYCHOV

1. Geomorfologické členění ČR:

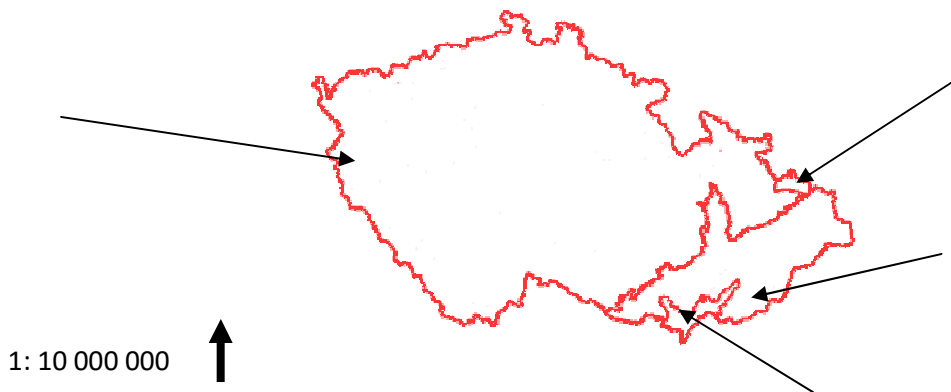
- přiřad' názvy provincií a subprovincií do mapy:

Provincie:

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) Česká vysočina | 3) Západní Karpaty |
| 2) Středoevropská nížina | 4) Západopanonská pánev |

Subprovincie:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| A) Vídeňská pánev | F) Šumavská |
| B) Krkonoško-jesenická | G) Středopolské nížiny |
| C) Česká tabule | H) Vněkarpatské sníženiny |
| D) Vnější západní Karpaty | I) Poberounská |
| E) Česko-moravská | J) Krušnohorská |



2. Geomorfologické členění Ještědu:

Doplň k názvům: *subprovincie, oblast, celek, podcelek, okrsek, podokrsek*

-: *Pasecký hřbet*
-: *Krkonoško-jesenická*
-: *Krkonošská*
-: *Hlubocký hřbet*
-: *Ještědský hřbet*
-: *Ještědsko-kozákovský hřbet*



odběry a měření, vše zaznamenej do tabulky

- atmosférický tlak
- rychlost větru
- směr větru
- hlučnost
- teplotu a vlhkost vzduchu
- vzorek půdy (uchovej pro pozdější porovnání) a změř jeho pH
- pH vody v potoce
- Jaké je tu dnes počasí?

NS PADÁKY

- je tato naučná stezka součástí přírodního parku Ještěd? **ANO/ NE**

- význam této stezky:.....

.....

- rozdíl mezi přirozeným a hospodářským lesem:

.....

.....

STANOVIŠTĚ VRCHOL JEŠTĚDU

1. výklad

- přiřad' k sobě název území a původ jeho vzniku:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Ještědský hřbet | a) sopečný |
| 2. Ralská pahorkatina | b) vrásový |
| 3. Jizerské hory | c) kerný (zlomový) |

2. práce s mapou - prvky hydrosféry a litosféry

- dle mapy zařad', do jakého úmoří spadají označené vodní toky:

Vodní toky v mapě											
úmoří	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Severní moře											
Baltské moře											



- najdi a označ modře v mapě:

- horní pramen Ploučnice, který se nachází severně od obce Hoření Paseky v nadmořské výšce 712 m



- najdi a označ hnědě na mapě:

- Vířivé kameny, které se nachází SSV od vrcholu Ještědu v nadmořské výšce 840 -875 m
- Suťové pole, které se nachází jižně od vrcholu Ještědu v nadmořské výšce 950 m

3. práce s buzolou

- azimut hory Ralsko z vyhlídkové terasy je

4. zajímavost:

- ⇒ Ještěd se nachází vpodnebné oblasti
- ⇒ obvyklá hranice lesa je, ale na Ještědu se nachází v nadmořské výšce
- ⇒ pokryv svahů Ještědu je převážněna vrcholu se nachází uměle vysázené
.....



odběry a měření, vše zaznamenej do tabulky

- atmosférický tlak
- rychlost větru
- směr větru
- hlučnost
- teplotu a vlhkost vzduchu
- Jaké je tu dnes počasí?

STANOVIŠTĚ SUŤOVÉ POLE

1. Výklad

➤ doplň dle výkladu:

Suťové pole vzniklo z přeměněné horniny, která se nazývá Kamenná moře (suťová pole) vznikají střídavým promrzáním a táním neboli, které probíhalo nejvíce ve starších, ale v menší míře probíhá dodnes.

Glaciální relikt v suťovém poli:

.....



odeber vzorek půdy a změř jeho pH

➤ vzorek půdy uschovej pro pozdější porovnání

STANOVIŠTĚ LANOVKA SKALKA

1. Odhadovaná vzdálenost úseku:

- můj průměrný krok při výšcecm činí cm
- můj krok měřený pásmem činícm
- odhadovaný úsek pomocí krokování: m
- reálný úsek měřený pásmem: m

📍 STANOVIŠTĚ 15. POLEDNÍK

1. Doplně dle výkladu:

Poledník je , která rozděluje zeměkouli.

Poledníky jsou spojnicemi (po povrchu zeměkoule) Severního

a Jižního pólu. Od nultého poledníku se určuje východní či západní

..... . Poledníky nám také určují

..... na Zemi; časový rozdíl mezi jednotlivými poledníky činí

4 minuty. Rozdíl mezi čtyřmi poledníky činí

➤ doplně tabulku, všechna města mají letní čas, kromě **Rio de Janeiro**, kde

letní čas neplatí

⇒ časový rozdíl a přesný čas spočítej v porovnání s Libercem

⇒ Rio de Janeiro a Los Angeles spočítej časový posun

VÝPOČET ČASU PODLE STUPNĚ POLEDNÍKU			
zeměpisná délka	město	časový rozdíl	přesný čas
15° v. d.	Liberec	0 min	
17° v. d.	Vyškov	+ 8 min	
18°30' v. d.	Havířov	+ 14 min	
14°30' v. d.	Praha	- 2 min	
14° v. d.	Ústí n/L	- 4 min	
45° z. d.	Rio de Janeiro	- 5 hod	
120° z. d.	Los Angeles	- 8 hod	

STANOVIŠTĚ PLÁNĚ POD JEŠTĚDEM

1. Výklad:

➤ Počasí:

Počasí je ovzduší na určitém místě,

tvorí se v troposféře, která je součástí Na počasí má

vliv: a)....., b).....,

c), d), e)

➤ Oblaka:

⇒ napiš, co znamenají níže uvedené druhy oblak v češtině

Cirrus

Nimbus

Stratus

Cumulus

⇒ napiš, jak se dělí oblaka dle výšky jejich výskytu

1)

3)

2)

➤ u oblaků a patra se výška základny

mění se, nejnižší bývá u pólů,

nejvýše u rovníku.



odběry a měření, žáci zaznamenají do tabulky

- atmosférický tlak
- rychlost větru
- směr větru
- hlučnost
- teplotu a vlhkost vzduchu
- Jaké je tu dnes počasí?

STANOVIŠTĚ PANSKÝ LOM

1. Odpověz dle výkladu:

- Jakého stáří jsou Ještědské vápence?.....
- Jak se jmenuje jeskyně, která se tu nalézají?.....
- Jaký typ horniny je vápenec?
- Jak vápenec vzniká?

TABULKA PRO NAMĚŘENÉ HODNOTY

Stanoviště	Horní Hanychov	Ještěd	Suťové pole	Pláně pod Ještědem	Panský Lom
	nadm. výška	nadm. výška	nadm. výška	nadm. výška	nadm. výška
rychlost větru [m/s]					
směr větru					
atmosférický tlak [hPa]					
teplota vzduchu [°C]					
vlhkost vzduchu [%]					
hlučnost [dB]					
ph půdy					
ph vody					
typ počasí					



Co jsem zjistil:

O počasí?

.....

.....

O atmosférickém tlaku?

.....
.....

O teplotě vzduchu?

.....
.....

O pH a vzorcích půdy

.....
.....

O oblacích?

.....
.....

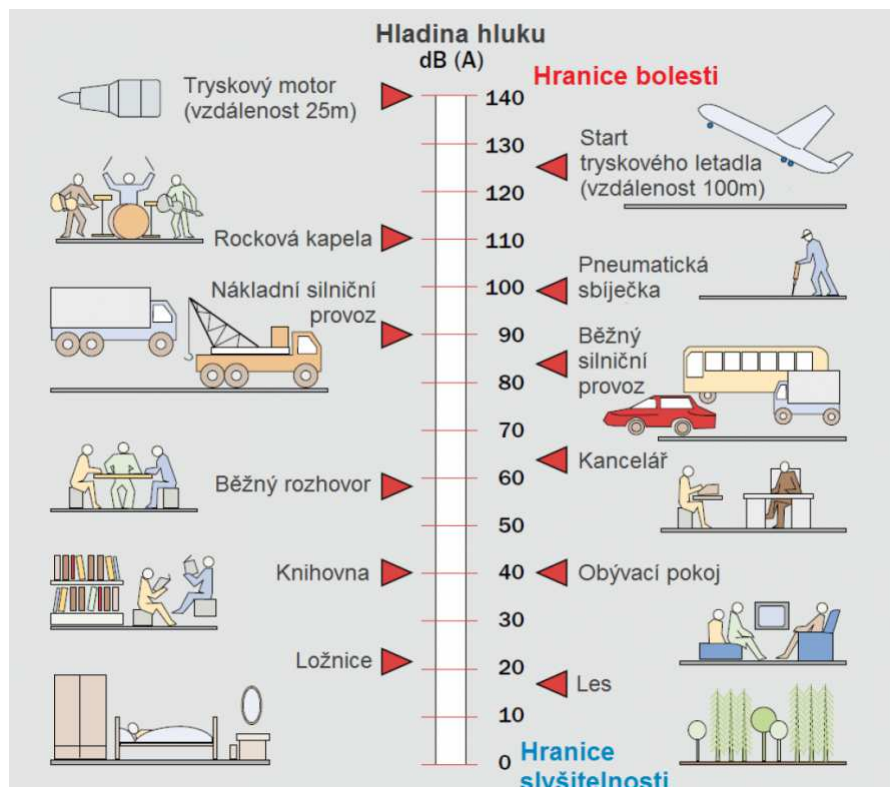


Složky krajinné sféry + 3 příklady, které cestou vidíte:

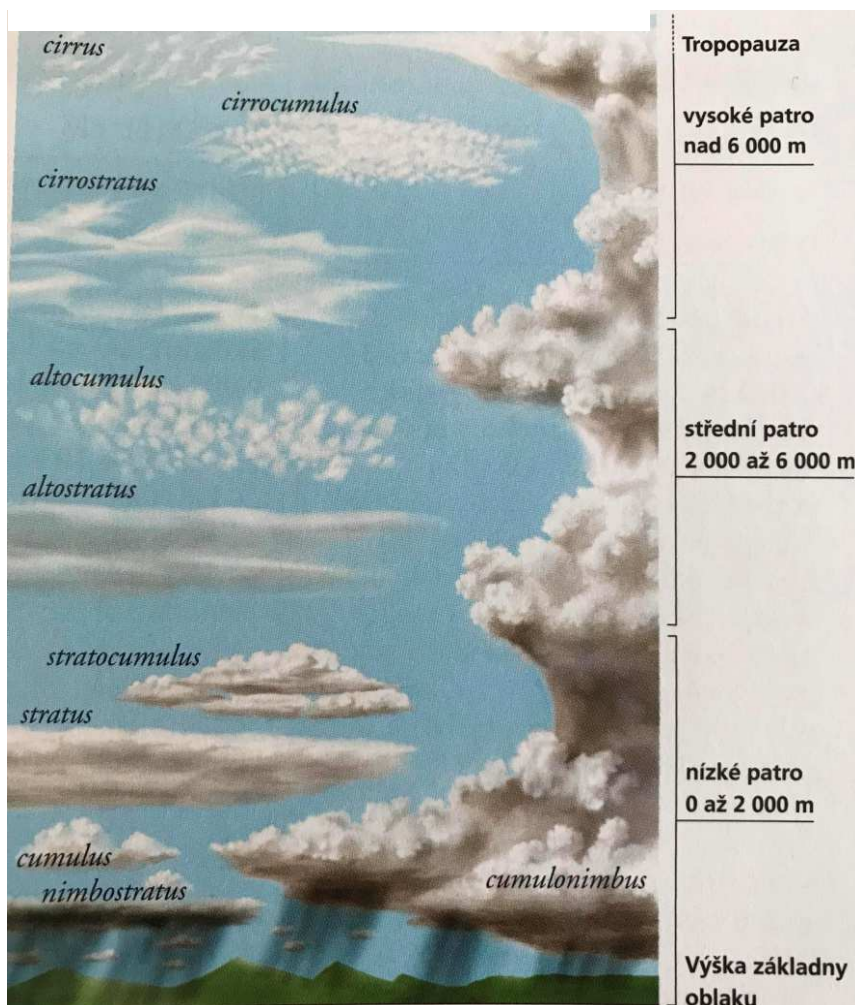
1.
2.
3.
4.
5.
6.

OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA

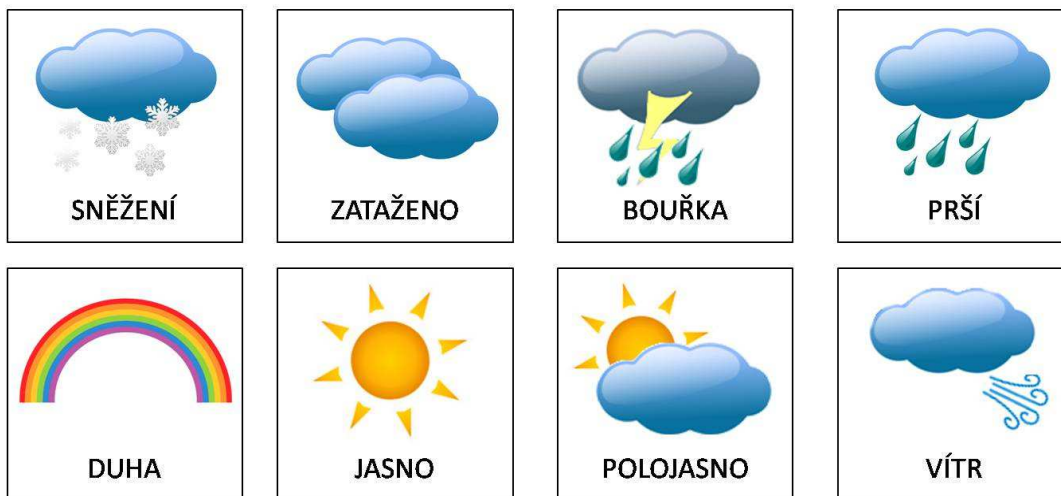
HLADINA HLUKU



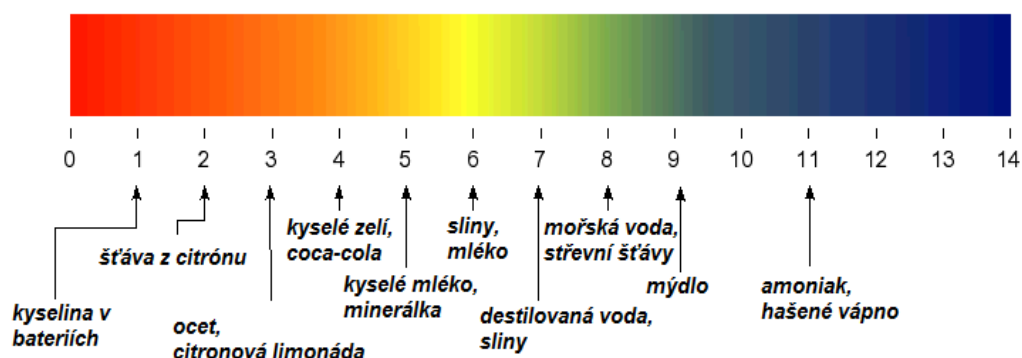
ZÁKLADNÍ DRUHY OBLAK



TYP POČASÍ



STUPNICE KYSELOSTI A ZÁSADITOSTI (pH)



BEAUFORTOVA STUPNICE RYCHLOSTI

Stupeň	Vítr	[km/h]	[m/s]	Znaky
0	bezvětří	< 1	< 0,5	kouř stoupá kolmo vzhůru
1	vánek	1 - 5	~ 1,25	směr větru poznatelný podle pohybu kouře
2	větřík	6 - 11	~ 3	listí stromů šelestí
3	slabý vítr	12 - 19	~ 5	listy stromů a větvičky v trvalém pohybu
4	mírný vítr	20 - 28	~ 7	zdvihá prach a útržky papíru
5	čerstvý vítr	29 - 39	~ 9,5	listnaté keře se začínají hýbat
6	silný vítr	40 - 49	~ 12	telegrafní dráty sviští, používání deštníků je nesnadné
7	mírný víchř	50 - 61	~ 14,5	chůze proti větru je nesnadná, celé stromy se pohybují
8	čerstvý víchř	62 - 74	~ 17,5	ulamují se větve, chůze proti větru je normálně nemožná
9	silný víchř	75 - 88	~ 21	vítr strhává komíny, tašky a břidlice ze střech
10	plný víchř	89 - 102	~ 24,5	vyvrací stromy, působí škody na obydlích
11	vichřice	103 - 114	~ 29	působí rozsáhlá pustošení
12-17	orkán	> 117	> 30	ničivé účinky (odnáší střechy, hýbe těžkými hmotami)

ZÁKLADNÍ TYPY OBLAK

Alto cumulus - vysoká kupa



Altostratus - vysoká sloha



Cirrocumulus - řasokupa (Cc)



Cirrostratus - řasosloha (Cs)



Cirrus - řasa



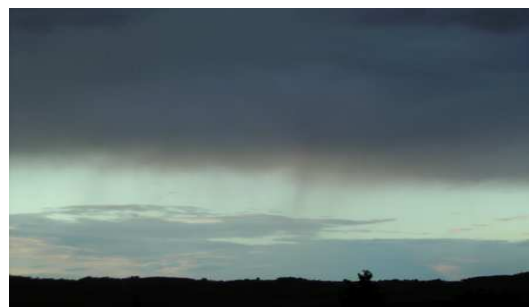
Cumulonimbus - dešťová kupa



Cumulus - kupa



Nimbostratus - dešťová sloha



Stratocumulus - slohová kupa



Stratus - sloha



