

BLOK I. PODNEBÍ – souhrnný pracovní list

Podnebí nebo počasí? Zapište si, jaký je podle Vás rozdíl mezi počasím a podnebím. Následně svou domněnku potvrďte nebo vyvráťte a doplňte si zdroj, odkud jste čerpali:

.....

.....

.....

Podnebí je.....

Počasí je.....

Podnebí na Zemi ovlivňují KLIMATOTVORNÉ FAKTORY (podnební činitele). Ty utvářejí charakter podnebí v určitém místě.

Vyjmenujte podnebné činitele:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Nejjednodušeji lze klima různých oblastí porovnat podle průměrných měsíčních teplot a úhrnů srážek. K tomu nám poslouží **KLIMAGRAM** (nebo také klimadiagram či graf ročního chodu teplot a srážek).

Jděte na <https://en.climate-data.org/> a vyhledejte klimagram Vaší obce. Uložte si ho a následně vlepťte / vložte sem.

Vyznačte na klimagramu: průměrnou teplotu a průměrné roční srážky ve vaší obci.

Analyzujte klimagram:

Nejteplejší měsíc, teplota °C	
Nejchladnější měsíc, teplota °C	
Nejdeštivější měsíc, srážkový úhrn v mm	
Nejsušší měsíc, srážkový úhrn v mm	

Zařaďte klimagram podle Köppenovy klasifikace

klimatu a charakterizujte podnebí dle této klasifikace:

Teplota a vzdálenost od rovníku

Podle grafů rozložení ročních průměrných teplot a srážek doplňte tabulku a vyhodnoťte svá zjištění:

1. Vyhledejte města v atlase a určete, na které polokouli a na kterém světadílu leží.

Tato města leží na *severní* / *jižní* polokouli. Tato města najdeme v (název světadílu).

2. Seřadte města do tabulky tak, jak leží od severu k jihu, a vyplňte tabulku podle příslušných grafů.

Město	Průměrná teplota v červenci	Průměrná teplota v lednu	Průměrná roční teplota

Vyberte správné tvrzení

- Červencová teplota se vzdáleností od rovníku na polokouli *klesá* / *roste*.
- Lednová teplota se vzdáleností od rovníku na polokouli *klesá* / *roste*.
- Nejvyšší roční průměrné teploty byly naměřeny v městech *nejblíže* / *nejdále* od rovníku.

3. Pracujte s obrysovou mapou. Zakreslete do ní vybraná města. Barevnou škálou vyznačte, jak se mění teplota se vzdáleností od rovníku.

Závěr: Se vzdáleností od rovníku roční průměrná teplota na polokouli

Teplota a vzdálenost od oceánu

Podle grafů rozložení ročních průměrných teplot a srážek doplňte tabulku a vyhodnoťte svá zjištění:

1. Vyhledejte města v atlase a určete, na kterém světadílu leží: Tato města leží na světadílu
2. Seřadte města do tabulky tak, jak leží od západu k východu (tedy od oceánu směrem do vnitrozemí), a vyplňte tabulku podle příslušných grafů.

Město	Průměrná teplota v červenci	Průměrná teplota v lednu	Průměrná roční teplota

3. Jaký je rozdíl mezi červencovou a lednovou teplotou ve městech ležících blíže oceánu a ve vnitrozemí?

Město	Rozdíl červencové a lednové teploty
Brusel	
Kyjev	

4. Pracujte s obrysovou mapou. Zakreslete do ní vybraná města. Barevnou škálou vyznačte, jak se mění teplota se vzdáleností od oceánu.

Vyberte správné tvrzení

- Červencová teplota se vzdáleností od oceánu v *klesá* / *roste*.
- Lednová teplota se vzdáleností od oceánu v *klesá* / *roste*.
- Nejvyšší roční průměrné teploty byly naměřeny v městech *nejblíže* / *nejdále* od oceánu.
- Vnitrozemská města mají *teplejší* / *chladnější* léta a *teplejší* / *chladnější* zimy oproti městům ležícím blíže oceánu.

Závěr: Se vzdáleností od oceánu teplota v letních měsících a v zimních měsících

Průměrná roční teplota se vzdáleností od oceánu

Rozdíly v teplotách mezi letními a zimními měsíci jsou vyšší / nižší. u měst ležících blíže k oceánu než ve vnitrozemí.

Srážky a vzdálenost od oceánu

Podle grafů rozložení ročních průměrných teplot a srážek doplňte tabulku a vyhodnoťte svá zjištění:

1. Vyhledejte města v atlase a určete, na které polokouli a na kterém světadílu leží.

Tato města leží na *severní* / *jížní* polokouli. Tato města najdeme v (název světadílu).

2. Seřadte města do tabulky tak, jak leží od západu k východu, a vyplňte tabulku podle příslušných grafů.

Město	Průměrné srážky v červenci	Průměrné srážky v lednu	Průměrné roční srážky

Vyberte správné tvrzení

- Průměrné roční srážky směrem od oceánu do vnitrozemí *klesají* / *rostou*.
- Nejvíce srážek ročně spadne ve městě, které leží *nejblíže* / *nejdále* od oceánu.
- Nejvyšší průměrný měsíční úhrn srážek byl naměřen ve městě, které leží *nejblíže* / *nejdále* od oceánu. V měsíci zde spadlo mm srážek.

3. Pracujte s mapou srážkových úhrnů a vyhledejte, ve kterém městě Evropy spadne nejvíce srážek. Je toto město vnitrozemské nebo přímořské?
4. Pracujte s obrysovou mapou. Zakreslete do ní vybraná města. Barevnou škálou vyznačte, jak se mění průměrné roční srážky se vzdáleností od oceánu.

Závěr: Se vzdáleností od oceánu průměrné roční srážky

Mapa Evropy [ke stažení zde](#).



Teplota a nadmořská výška

Podle grafů rozložení ročních průměrných teplot a srážek doplňte tabulku a vyhodnoťte svá zjištění:

1. Vyhledejte města v atlase a určete, na které rovnoběžce leží:

Tato města leží na / v blízkosti (doplňte název rovnoběžky).

2. Seřadte města do tabulky podle nadmořské výšky od nejnižšího položeného po město ležící v nejvyšší nadmořské výšce. Vyplňte tabulku podle příslušných grafů.

Město	Průměrná teplota v červenci	Průměrná teplota v lednu	Průměrná roční teplota	Nadmořská výška m n. m.

Vyberte správné tvrzení

- Červencová teplota s rostoucí nadmořskou výškou *klesá / roste*.
- Lednová teplota s rostoucí nadmořskou výškou *klesá / roste*.
- Nejvyšší roční průměrné teploty byly naměřeny v městě ležící v *nejvyšší / nejnižší* nadmořské výšce.

Závěr: Roční průměrná teplota s rostoucí nadmořskou výškou

Srážky a vliv pohoří – modelové území Indie / Nepál / Čína

Podle grafů rozložení ročních průměrných teplot a srážek doplňte tabulku a vyhodnoťte svá zjištění:

1. Vyhledejte města v atlase a ukažte si je v mapě. Jaké pohoří tyto města odděluje? _____
2. Seřadte města do tabulky tak, jak leží od jihu k severu a výrazně odlište města, která leží na straně u oceánu a ta, která leží za vrcholy pohoří.
3. Vyplňte tabulku podle příslušných grafů.

Město	Průměrné srážky v červenci	Průměrné srážky v lednu	Průměrné roční srážky

4. Na základě zjištěných informací vysvětli, co znamená **srážkový stín hor**?

Vyberte správné tvrzení

- Nejvíce srážek ročně spadne ve městě, které leží *nejblíže / nejdále* oceánu.
- Průměrné roční srážky směrem od oceánu do vnitrozemí *klesají / stoupají*.
- Větší srážkové úhrny v červenci pozorujeme na straně hor, která je *blíže / dále* od oceánu.

Závěr: Průměrné roční srážky vlivem pohoří Více srážek spadne na straně oceánu.

Vytvořte mapu podnebných pásů světa.

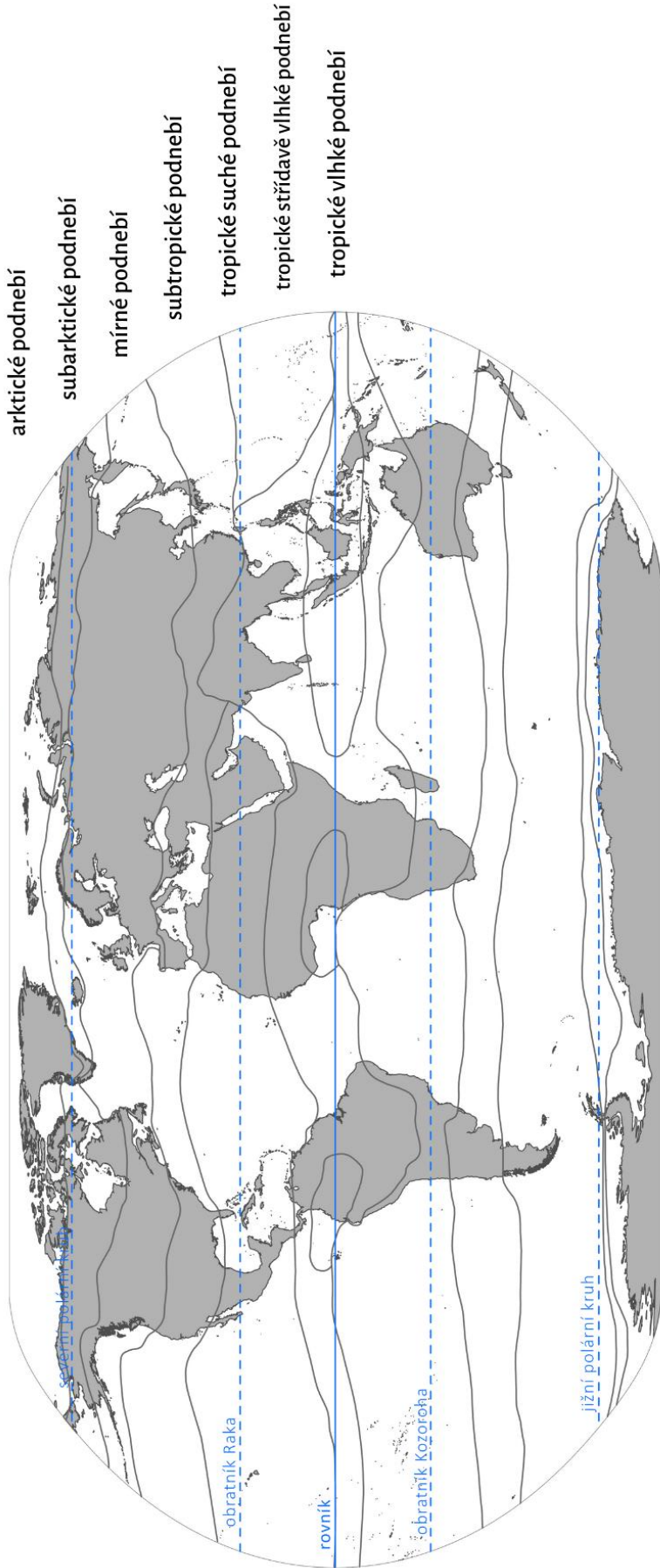
1. Přřaďte texty dětí popisující podnebí v oblasti, kde žijí, k příslušnému podnebnému pásu.
2. Přřaďte klimagramy k příslušnému textu. Pomocí atlasu ověřte, zda město leží ve vámi určeném podnebném pásu.
3. Vybarvěte podnebné pásy podle barvy rámečku s textem.

Alexia: „Během celého roku máme vysoké teploty. V létě nám zde hodně prší, zato v zimě nezaprší téměř vůbec.“

Kája: „V létě máme u nás příjemné teploty. V zimě je chladno. Srážky jsou v průběhu celého roku, v létě občas prší, v zimě zase sněží.“

Váňa: „Celý rok je u nás chladno jen občas v létě vystoupí teploty nad bod mrazu. Srážky se objevují velmi zřídka a jsou většinou sněhové.“

Bart: „Ve dne u nás panují vysoké teploty přesahující 30 °C. Ale v noci bývá zima. Co je to déšť, víme jen z televize, protože u nás téměř vůbec neprší.“



Lucia: „Zimní období u nás trvá dlouho, zato v létě máme příjemné teploty do 20 °C. Občasné srážky nám padají po celý rok.“

Tadeáš: „V létě máme u nás teplo, můžeme se koupat téměř každý den. V létě skoro neprší. Zimy jsou u nás mírné a dočkáme se také občasných srážek.“

Noid: „Celý rok máme u nás horko a teploty dosahují až 30 °C. Také u nás téměř každý den prší. Když zrovna neprší, můžete si u nás připadat jako ve skleníku.“