**Příjmení:krejca**

**Otázky a úkoly – sféry (obal) Země:**

1. Rozdíl mezi počasím a podnebím? **Počasí** je stav atmosféry charakterizovaný souhrnem hodnot všech meteorologických prvků a atmosférickými jevy v určitém místě a čase. **Podnebí** (klima) je dlouhodobý charakteristický režim **počasí**.
2. Která vrstva atmosféry je nejdůležitější pro život?
3. Napiš 3 nejdůležitější informace o atmosféře. **Zemská**[**atmosféra**](https://cs.wikipedia.org/wiki/Atmosf%C3%A9ra) je vrstva [plynů](https://cs.wikipedia.org/wiki/Plyn) obklopující planetu [Zemi](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zem%C4%9B), udržovaná na místě zemskou [gravitací](https://cs.wikipedia.org/wiki/Gravitace). Obsahuje přibližně 78 % dusíku, 21 % kyslíku a 1 % ostatních plynů (argon, oxid uhličitý, vodík, helium, neon, radon, xenon, ozon a stopové příměsi dalších plynů). Voda v atmosféře se vyskytuje hojně, a sice ve všech třech skupenstvích (vodní pára, vodní kapky i ledové krystaly).

Napiš 3 nejdůležitější informace o stratosféře. Molekuly ozónu pohlcují krátkovlnné, především ultrafialové záření, které má zhoubný vliv na tkáně živých organismů. Díky ozónové vrstvě se k povrchu Země dostává jen asi 1 % ultrafialového záření přicházejícího ze Slunce. Ozónová vrstva se při tom zahřívá.

1. V které vrstvě je ozon a proč je důležitý pro život? K největšímu zeslabení ozonové vrstvy zatím došlo na **jižní polokouli nad Antarktidou**. Označujeme je názvem „ozonová díra“. Naštěstí se ale v těchto chladných polárních oblastech život vyskytuje jen v omezené míře a také zde žije jen velmi málo lidí, většinou vědečtí pracovníci.
2. Co je to úrodnost půdy? Úrodnost je vlastnost půdy nebo daného území, která umožňuje růst množství rostlin.
3. Proč se nevyplatí pěstovat plodiny na podzolové půdě?
4. Stručně popiš, co je to fotosyntéza. Z hlediska fyziky je fotosyntéza **děj, při kterém si rostliny vyměňují látky a energii se svým okolím**. V listech rostlin se část energie slunečního záření (jen asi 1 - 2 %) mění na chemickou energii, která se ukládá do molekul glukózy (cukru).
5. Co je to ekosystém? Český zákon o životním prostředí ekosystém definuje jako „funkční soustavu živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase.
6. Stručně popiš koloběh vody na Zemi:
7. Kde všude je v přírodě možné najít sladkou vodu? Kde jsou největší zásoby?
8. Z jakých vrstev se skládá planeta Země?
9. Proč musí mít horolezci při výstupu nejvyšší hory světa kyslíkové přístroje na dýchání?
10. Jaký je rozdíl mezi epicentrem a hypocentrem zemětřesení?
11. Jaký je rozdíl mezi magmatem a lávou?
12. Jaké jsou způsoby vzniku pohoří?