

Roční období na různých místech světa

Proč na Zemi existují různá roční období?

Pracovní list: Roční období na různých místech světa

Úkol č. 1: Kolmo nebo z ostrého úhlu?

Před chvílí jste pozorovali paprsky světla baterky. Vypadaly stejně jako na obrázku? Zakroužkujte správnou odpověď.

Kruh světla je větší, když svítíme baterkou na stůl **kolmo/z ostrého úhlu**.

Úkol č. 2: Horko nebo zima?

Co budete potřebovat?

Potřebujete pomeranč nebo míč, propisky, 3 párátko či něco jiného jako značky a samolepicí štítek/štítky.

Pomeranč (nebo míč) představuje planetu Zemi, na vrcholu pomeranče je severní pól.

Co bude vaším úkolem? Následující úkol provedte ve spolupráci se spolužákem.

1. Nakreslete na pomeranč poledníky, tedy dvě spojnice mezi severním a jižním pólem tvořící kružnici.
2. V polovině pomeranče nakreslete rovník. Rovník je kolmý na obě polokružnice propojující severní a jižní pól.
3. Do spodního vrcholu pomeranče zapíchněte párátko a označte ho štítkem s nápisem „jižní pól“, abyste ho později dobře poznali.
4. Natočte pomeranč o čtvrtinu doleva. Párátko s označením „Evropa“ teď bude vlevo. Třetí párátko zapíchněte do průsečíku svislé čáry a rovníku, jak to vidíte na obrázku. To bude Indonésie. Napište na štítek „Indonésie“ a přilepte ho na párátko, abyste místo dobře poznali.
5. Držte pomeranč mírně nakloněný jako na obrázku. Sviťte baterkou na párátko označující místo, kde žijete. Baterku držte 15 centimetrů od pomeranče.
6. Požádejte spolužáka, aby propiskou obtáhl osvětlenou část.
7. Teď posviťte baterkou z patnácticentimetrové vzdálenosti ze strany na Indonésii.
8. Požádejte spolužáka, aby propiskou obtáhl část, která je osvětlená teď.
9. Podívejte se na obě kolečka. Zakroužkujte správnou odpověď.

Osvícená oblast v Evropě je **větší/menší** než oblast v Indonésii (na rovníku). **ZAKROUŽKUJTE** správnou odpověď.

10. Podívejte se na následující čtyři obrázky. Je na nich zobrazena poloha Země v různých ročních obdobích.

Zkoušejte svítit baterkou na pomeranč tak, jak ukazují obrázky, a sledujte, kolik světla dopadá na povrch. Otáčejte s baterkou společně s pomerančem.

V porovnání s Indonésií u nás sluneční paprsky dopadají **více pod pravým úhlem/více šikmo**.
ZAKROUŽKUJTE správnou odpověď.

V jakém ročním období tu máme nejméně slunečního světla?

V jakém ročním období tu máme nejvíce slunečního světla?

Úkol č. 3: Na některých místech se roční období neliší

Dokážete teď odpovědět na následující otázku?

Jaký je vztah mezi Sluncem a ročními obdobími?

Proč je v rovníkových zemích, jako je např. Indonésie, rozdíl mezi ročními obdobími tak malý?