

GLOBÁLNÍ KLIMATICKÁ ZMĚNA

TEXT 1: GLOBÁLNÍ KLIMATICKÁ ZMĚNA

Skleníkový efekt je přirozený proces, ke kterému dochází v atmosféře planety Země po miliony let. Současná průměrná teplota atmosféry měřená u povrchu Země je 15 °C. Kdyby skleníkový efekt neexistoval, průměrná teplota atmosféry při povrchu Země by klesla na pouhých -18 °C. Jak skleníkový efekt vzniká, vysvětlují následující věty.

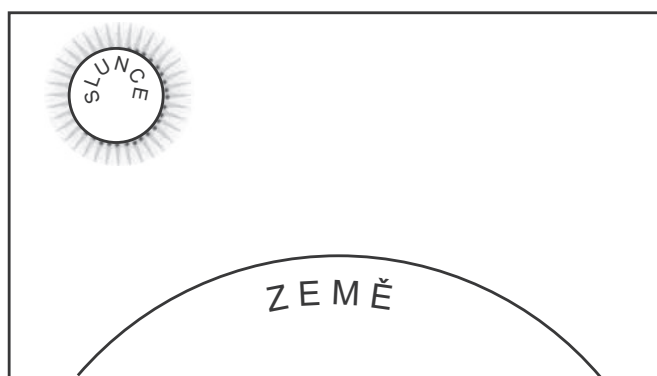
Sluneční záření prochází z větší části atmosférou a dopadá na povrch Země. Menší část záření atmosféra odráží zpět do vesmíru. Zemský povrch většinu dopadajícího slunečního záření pohlcuje a ohřívá se, menší část dopadajícího slunečního záření se odráží zpět do vesmíru. Ohřátý zemský povrch pak vyzařuje teplo v podobě dlouhovlnného tepelného záření. Část tohoto záření projde atmosférou zpět do vesmíru, část je ho ale pohlcena molekulami **skleníkových plynů**, které atmosféra obsahuje (CO_2 , NH_4 , N_2O) a ty ho vyzařují zpět na povrch Země a přispívají tímto způsobem k jeho oteplení.

Antropogenní skleníkový efekt je označení pro zvyšování obsahu skleníkových plynů v atmosféře prostřednictvím lidské činnosti. Je způsobován např. prostřednictvím spalování fosilních paliv (uhlí, ropa, zemní plyn), kácením lesů a dalšími změnami v krajině. Antropogenní skleníkový efekt přispívá ke globální klimatické změně.

OTÁZKA 1: GLOBÁLNÍ KLIMATICKÁ ZMĚNA

Nakreslete do obrázku 1 schematicky vznik skleníkového efektu. Dokreslete atmosféru s vrstvou skleníkových plynů. Pomocí šipek pak vyznačte tok slunečního záření a dlouhovlnného tepelného záření zemského povrchu. Všechny šipky popište. Pro popis využijte výše uvedený text.

Obrázek 1: Podklad pro schéma vzniku skleníkového efektu



TEXT 2: GLOBÁLNÍ KLIMATICKÁ ZMĚNA

Dnešní rozloha lesních ekosystémů odpovídá zhruba velikosti obou amerických kontinentů a představuje hlavně oblast lesů v tropech. Lesy na naší planetě mají obrovský klimatický význam, podílejí se na utváření zemského podnebí. Odlesňování se podílí 17,4 % na nárůstu skleníkových plynů.

OTÁZKA 2: GLOBÁLNÍ KLIMATICKÁ ZMĚNA

Určitě víte, jak probíhá fotosyntéza. Znáte také látky, které rostliny při fotosyntéze spotřebovávají a které produkují. Využijte těchto znalostí a stručně popište, jak **odlesňování** přispívá k zvětšování antropogenního skleníkového efektu.

(Pozn.: Nenechte se zmást znalostmi o dýchání rostlin. Při dýchání rostlin vznikají jiné látky než při fotosyntéze. Co se týče naší otázky, uvědomte si, že produkty fotosyntézy převažují nad produkty dýchání rostlin, a dýchání pro tentokrát neberte v úvahu.)

.....

.....

.....

.....