

Lärarhandledning - Växthuseffekt och CO_2

01 För förberedelse av lärare

Så här förbereder du dig

Eleverna kan använda en analog termometer eller använda datainsamling. För den analoga termometern är det lämpligt att läsa av temperaturen varannan minut. Med datainsamling kan till exempel data samlas in varje minut. CO_2 kan fyllas på i kolven direkt från en urinpåse eftersom CO_2 är tyngre än andra gaser i atmosfären. Både 500- och 1.000-mL-kolvar kan användas.

För att få ett bra resultat är det viktigt att låta testet pågå under en längre tid, helst 30 minuter eller mer.

02 Fråga för utcheckning - Elektromagnetisk strålning

*Det elektromagnetiska spektrumet: Gammastrålning, röntgenstrålning, UV (ultraviolett) strålning, synligt ljus, IR (infraröd) strålning, mikrovågor och radiovågor.
Källa: NASA*

Vad är sant om elektromagnetisk strålning?

Kryssa för rätt svar i varje parentes.

Värmestrålning är samma sak som (gammastrålning, UV-strålning, IR-strålning, mikrovågor)

Synligt ljus har en mindre våglängd än (gammastrålning, röntgenstrålning, UV-strålning, IR-strålning).

Växthuseffekten uppstår eftersom växthusgaser i atmosfären reflekterar (radiovågor, mikrovågor, IR-strålning, synligt ljus, UV-strålning) tillbaka mot jorden.

03 Växthuseffekten och CO_2

Vad är korrekt om växthuseffekten och CO_2 i atmosfären?

Sätt 3 X

_____ Koldioxid (CO_2) är en växthusgas.

_____ Förbränning av fossila bränslen ökar mängden CO_2 i atmosfären.

_____ CO_2 utgör cirka 80 % av gaserna i atmosfären.

_____ Växter släpper ut CO_2 genom fotosyntesen.

_____ Växthusgaser reflekterar IR-strålning tillbaka mot jorden.

_____ Växthuseffekten orsakas av processer i ozonskiktet.

04 Svarsalternativ för Checka ut-fråga (gul)

Det elektromagnetiska spektrumet: Gammastrålning, röntgenstrålning, UV-strålning (ultraviolett), synligt ljus, IR-strålning (infraröd), mikrovågor och radiovågor.

Källa: NASA

Vad är sant om elektromagnetisk strålning?

Kryssa för rätt svar i varje parentes.

Värmestrålning är samma sak som (gammastrålning, UV-strålning, IR-strålning, mikrovågor)

Synligt ljus har en mindre våglängd än (gammastrålning, röntgenstrålning, UV-strålning, IR-strålning).

Växthuseffekten uppstår genom att växthusgaser i atmosfären reflekterar (radiovågor, mikrovågor, IR-strålning, synligt ljus, UV-strålning) tillbaka mot jorden.

05 Faktablad om växthuseffekten (gul)

Vad är korrekt om växthuseffekten och CO₂ i atmosfären?

Sätt 3 X

_____ Koldioxid (CO₂) är en växthusgas.

_____ Förbränning av fossila bränslen ökar mängden CO₂ i atmosfären.

_____ CO₂ utgör cirka 80 % av gaserna i atmosfären.

_____ Växter släpper ut CO₂ genom fotosyntesen.

_____ Växthusgaser reflekterar IR-strålning tillbaka mot jorden.

_____ Växthuseffekten orsakas av processer i ozonskiktet.