Het opwarmen van de aarde wordt gezien als een groot milieuprobleem. Dit fenomeen zorgt voor het veranderen van de klimaten op aarde. In meer of mindere mate vind je de effecten hiervan terug in de volgende processen:

I het ontkiemen van planten;  
II het bloeien van bloemen;  
III loofbomen die in de herfst bladeren verliezen.   
Welke van de processen kan al opgemerkt worden bij een minimale klimaatverandering?

A Alleen I

B Alleen II

C II en III

D I en III

Antwoord: C

Zowel bloeiende planten en bomen verliezen hun bladeren tijdens de herfst onder invloed van licht of duisternis. Veel planten bloeien wanneer de nachtperiode langer of korter is dan een bepaalde kritieke waarde. Afnemen daglicht veroorzaakt de productie van ethyleen gas dat de groei van een cellaag aan de basis van de bladsteel van bladeren (abscissie laag) stimuleert. Later vernietigen enzymen de abscissie laag en de bladeren vallen gemakkelijk door de wind of regen uit de boom. De schuine stand van de aarde en de positie van de aarde in de baan om de zon bepaalt zo de bloei en bladval van de boom.