

Světlo

Slunce

- Měsíc
- sopečná činnost
- blesky
- světlo antropogenního původu
- světélkování světlušek (bioluminiscence)

viditelné záření (260 – 760 nm)

přímé (insolace), difúzní (rozptýlené)

druhy sluncemilné, světломilné, stínomilné

druhy fotofobní (afotní) – půda, jeskyně, dutiny, podzemní vody, mořské hlubiny, endoparazité: ztráta pigmentace a zakrnělé světločivné orgány

biologické rytmy: zejm. v mírném až polárním pásmu (v tropech přebírá funkci časovače teplota a vlhkost); vliv na rozmnožování, stěhování, zvyšování zásob tuku, zimní spánek, línání, pelichání

fotoperiody – aktivizace hormonů, slepice kura domácího dosahují maximální snůšky při 12 – 16 hodinové fotoperiodě; snášejí vajíčka i v zimním období, dokonce můžeme snůšku zintenzivnit přisvětlováním

diapauza – rozhoduje dlouhá fotoperioda, u bource morušového rozhoduje krátká fotoperioda, tj. délka tmavé části dne; hibernace, estivace

cirkadiánní biologické rytmy – fotofáze, střídání dne a noci
druhy denní, soumravné, noční, indiferentní

intenzita světla – zpěv, jakmile je dosaženo určité prahové intenzity světla, večerní lety chroustů, netopýrů

prostředí ovlivněné lidskými zásahy – změny oproti normálnímu chování

měsíční (lunární) rytmy

fotokinetická reakce: pozitivní nebo negativní

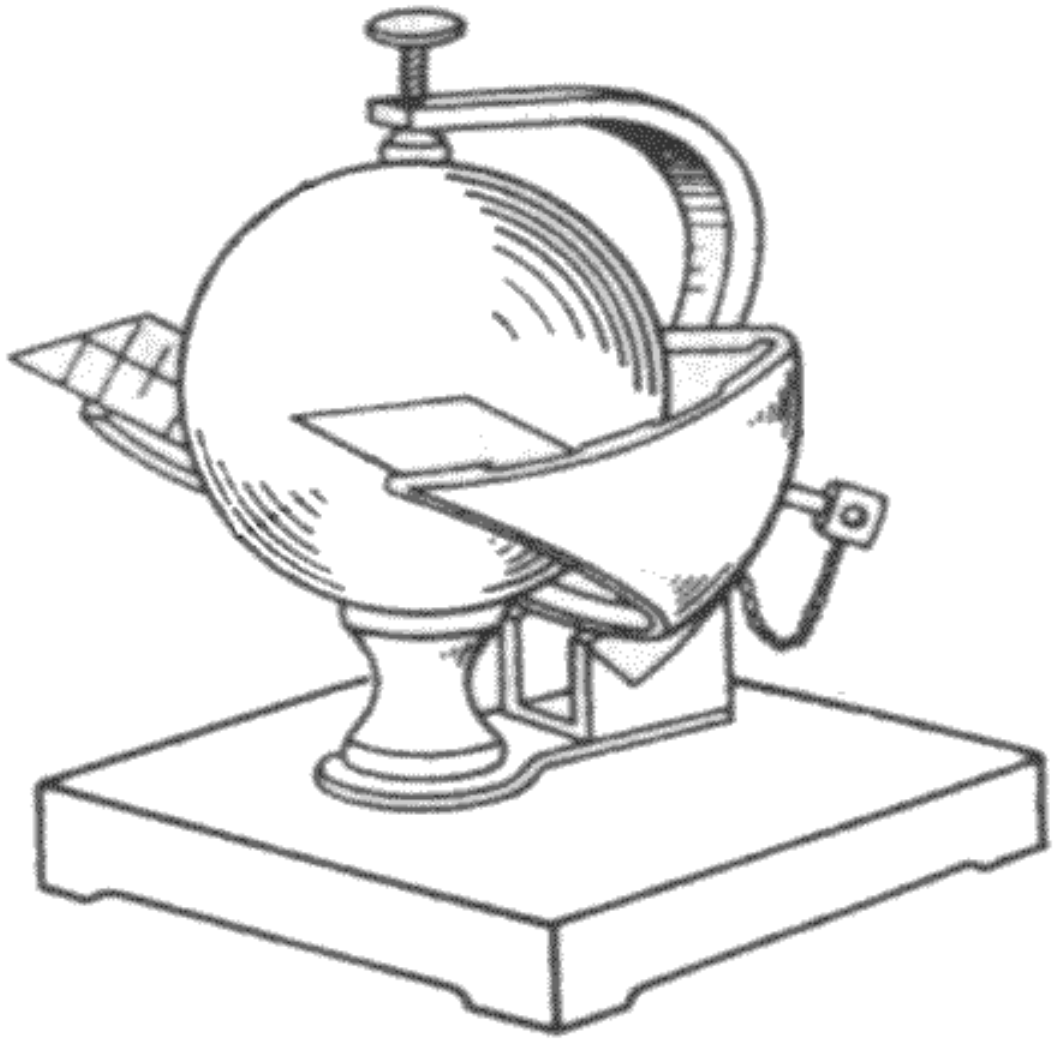
fototropismus – hlavně rostliny, přisedlé formy, hmyz v klidu

fotokineze – ke světlu nesměrované pohyby, nejvhodnější osvětlení, při prudkém náhlém osvětlení zmateně pobíhají různým směrem

fototaxe – přímočaře ke světlu směrované pohyby živočichů, sběr, lapání hmyzu, většina hmyzu je pozitivně fototaktická

menotaxe – pohyby podle určitého úhlu ke světelným paprskům

doba trvání slunečního svitu – heliografy



Heliograf Campbell - Stockesův