

Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Mendelova univerzita v Brně
Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.
Slovenská organizácia pre vesmírné aktivity

Vás zvou na

Seminář/Seminar ASTRO_05_2015

ASTROBIOLOGIE: Probíhá fotosyntéza a jen u rostlin?

Prof. Ing. René Kizek, Ph.D.
Mgr. Zbyněk Heger

Abstrakt



Fotosyntéza (z řeckého *fós*, *fótos* – „světlo“ a *synthesis* – „shrnutí“, „skládání“) nebo také **fotosyntetická asimilace** je biochemický proces, při kterém se mění přijatá energie světelného záření na energii chemických vazeb. Využívá světelného, např. slunečního, záření k tvorbě (syntéze) energeticky bohatých organických sloučenin – cukrů – z jednoduchých anorganických látek – oxidu uhličitého (CO₂) a vody.

Fotosyntéza je složitý, několikastupňový proces, který probíhá v chloroplastech zelených rostlin a v mnoha dalších organismech. Jedná se o tzv. autotrofní výživu. Některé otázky týkající se jejího průběhu dosud nejsou dostatečně objasněny. Průběh se dělí do dvou fází. Ve *světelné fázi* barevné pigmenty pohlcují světlo, z něhož získávají energii pro následné děje. V této fázi dochází k rozkladu vody a uvolnění kyslíku (který pak využívají i jiné organismy k dýchání). Biochemické děje v *temnotní fázi* již světlo nepotřebují, ale využívají energii, která z něj byla ve světelné fázi získána. V této fázi dochází k zabudování oxidu uhličitého do molekul cukrů, které dále slouží buď jako zásobárna a zdroj energie, nebo jako stavební složky pro tvorbu složitějších molekul (polysacharidů, glykosidů aj.).

25. 03. 2015, 12:00 – 13:00 h

Laboratoř metalomiky a nanotechnologií, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1,
613 00 Brno

Místnost CEITEC
Kontakt: kizek@sci.muni.cz

