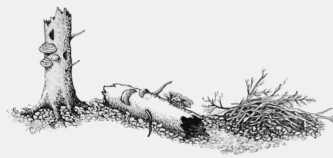




Šifra číslo 9
Squash



NAUČNÁ
STEZKA



CHLOROFYL

Chlorofyl je zelený pigment obsažený v zelených rostlinách, sinicích a některých řasách. Jeho jméno se odvozuje z řeckých slov κλωρός (bledě zelená) a φύλλον (list).

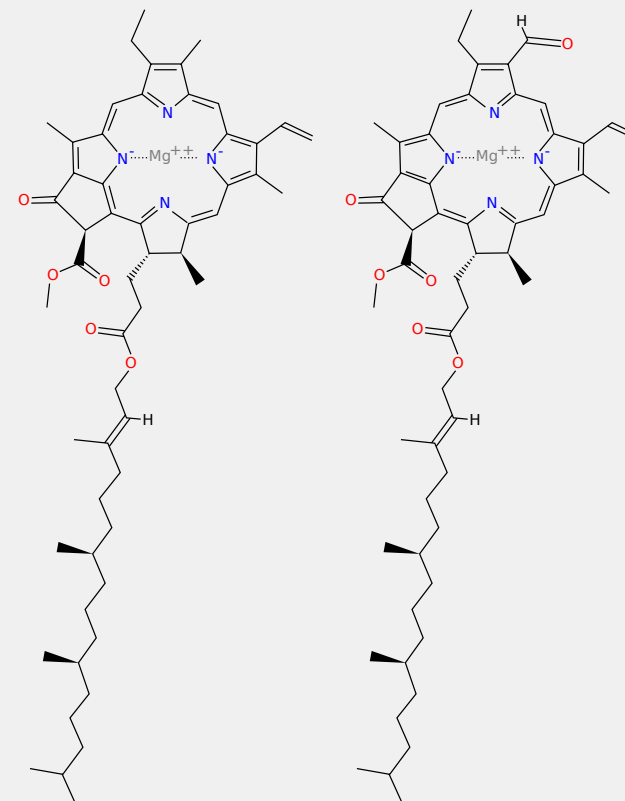
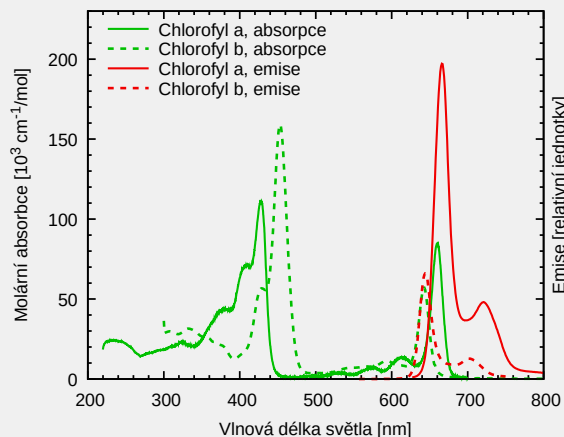
Chlorofyl je klíčový při fotosyntéze, v jejímž průběhu absorbuje energii světelného záření a umožňuje její využití k syntéze sacharidů z oxidu uhličitého a vody.

Chemicky se řadí mezi porfyriny obsahující hořčík. Jsou známy chlorofyly *a*, *b*, *c*, *d*, *e* a *f*. Chlorofyl *a* se vyskytuje ve všech zelených rostlinách, vyšší zelené obsahují i chlorofyl *b*. Další typy se pak vyskytují v řasách a sinicích.

Mezi zajímavé vlastnosti chlorofylu patří, že je-li rozpuštěn v určitých rozpouštědlech, tak po osvětlení ultrafialovým zářením světélkuje.

Maxima emise leží pro chlorofyl *a* na 673 a 726 nm, pro chlorofyl *b* jsou mírně posunutá na 644 a 703 nm, jak je vidět z obrázku. Jde každopádně o červené světlo.

Zelená barva má naopak původ v tom, že chlorofyl absorbuje modré a červené světlo.



Struktura chlorofylu a

Struktura chlorofylu b

Tento papír ani nic na něm vytištěného neobsahuje šifru. Šifra je obsah 20 zkumavek, které jste dostali v eurofólii. Jsou rozdělené do skupin po 5.

Barva, vůně ani množství tekutiny nic nekóduje. Obsah zkumavek neochutnávejte.

Přijde-li vám něco jako alkohol, nepřepokládejte, že je to zrovna ethanol.

U organizátorů jsou k zapůjčení třecí misky s tlouky, které se vám mohou hodit. Bude-li na ně fronta, nezapírejte je na déle než 5 minut.

Neodhazujte vyluštěné zkumavky po okolí, použijte pytel na odpadky u organizátorů.