

ALKALOIDY

Alkaloidy jsou přírodní dusíkaté organické látky zásaditého charakteru. Vznikají v malých množstvích jako produkty metabolismu aminokyselin např. v liliovitých, pryskyřníkovitých, liliovitých a mákovitých rostlinách.

Alkaloidy jsou strukturně velmi rozmanité, ale téměř všechny obsahují heterocyklický kruh, na který se vážou další struktury.

Alkaloidy s pyridinovým cyklem

Nikotin – izoluje se z tabákových listů

Alkaloidy s tropanovým cyklem

Atropin (rulík zlomocný, semena durmanu) – používá se v očním lékařství

Kokain – způsobuje rychlé znecitlivění, snadno na něj vzniká návyk

Alkaloidy s cholinovým cyklem

Opium (šťáva z nezralých makovic, obsahuje dvacet alkaloidů) – mezi jeho alkaloidy patří morfin a kodein. **Morfin** odstraňuje subjektivní bolesti. **Kodein** se používá k tlumení kašle. Polysyntetický derivát morfinu – **heroin** – je nebezpečná droga.

Alkaloidy s indolovým cyklem (námelové alkaloidy)

Odvozují se od **kyseliny lysergové**. Její derivát **lysergid** (zkratka LSD) patří mezi halucinogeny, u člověka způsobuje emoční změny až deprese.

Alkaloidy s purinovým cyklem

Kofein – obsažen v kávě a čajových listech. Stimuluje ve vhodných dávkách oblasti ústřední nervové soustavy.