Alkaloidy

* Sekundární metabolity – alkaloidy
* Přírodní dusíkaté látky zásaditého charakteru
* Výskyt
	+ Hlavně rostliny (pravděpodobně kvůli ochraně rostliny), méně už živočichové
* Dusík většinou vázán v heterocyklu, podle jehož typu se třídí
* Ve vodě většinou nerozpustné
* Hořké až palčivé chuti
* Silné účinky na organismus, ve vyšších dávkách i jedovaté
* Purinové
	+ Kofein
* Isochinolinové alkaloidy
	+ V přírodě rozšířené
	+ Morfinanový (kodein, morfin, thebain)
	+ Benzylisochinolinový (papaverin, retikulin)
	+ Protoberberinový (berberin)
* Opium
	+ Tišení bolesti, zklidnění
	+ Alkaloidy opia
		- Morfin, kodein, thebain…
* Kodein
* Morfin (=Morfium)
	+ 10% surového opia
* Berberin
* Benzenofenatridinové alkaloidy
	+ Vlaštovičník větší
		- Průmyslová isolace alkaloidů z rostlin
	+ Galanthamin, lykorin a další v nati a cibuli sněženky podsněžníku
		- Použití – při léčení ochrnutí po obrně
* Námelové alkaloidy
	+ Námel
		- Toxický
* Šípové jedy
	+ Kurare
		- Prevence křečí
* Chinin, chinidin
* Chininovník červený
* Pyridinové a piperidinové
	+ V listech tabáku
* Nikotin
* Tropanové alkaloidy
	+ Psychotropní účinky, způsobují poruchy smyslového vnímání
	+ Atropin
		- V lilkovitých
		- Vyvolává vzrušení a přechodné psychické změny
		- Tendence k agresi
* Purinové alkaloidy
	+ Kofein
		- Povzbuzuje srdeční činnost
		- Tvorba žaludečních šťáv
	+ Kola pravá
	+ Nealko nápoje
	+ Výroba methylací xanthinu
* Domácí úkol – Kofein
	+ Kofein je alkaloid, který příznivě stimuluje centrální nervovou soustavu a srdeční činnost. Pravděpodobně je nejrozšířenější stimulant na světě, který se užíváním ve větším množství stává drogou.
	+ Patří do skupiny purinových, methylových derivátů xanthinu, která zahrnuje theobromin (kakao) a theofylin (bronchodilatans, látka uvolňující průduškové svalstvo).