

# Seznam témat k profilové maturitní zkoušce

Předmět: **BIOLOGIE A EKOLOGIE**

Studijní kód a obor: 16-01-M/01 Ekologie a životního prostředí  
ŠVP: Ekologie a ochrana životního prostředí

Forma zkoušky: písemná

## Témata

**Buňka prokaryotická a eukaryotická**

**Chemické složení živých organismů**

**Základní děje na buněčné úrovni**

**Metabolismus organismů**

**Viry**

**Bakterie**

**Sinice**

**Houby a lišejníky**

**Morfologie rostlin**

- rostlinná pletiva
- vegetativní a generativní orgány

**Fyziologie rostlin**

**Systematika rostlin**

- řasy
- mechorosty
- kaprad'orosty
- nahosemenné rostliny
- krytosemenné rostliny (jednoděložné a dvouděložné)

**Morfologie jednobuněčných a mnohobuněčných**

- tkáňe
- vznik mnohobuněčnosti

**Systematika živočichů**

- prvoci
- prvoústí – živočišné houby, žahavci, ploštěnci, hlístice, měkkýši, kroužkovci, členovci
- druhoústí – ostnokožci, strunatci (bezčelistnatci, paryby, ryby, obojživelníci, plazi, ptáci a savci)

**Vývoj člověka**

**Anatomie a fyziologie jednotlivých soustav člověka – opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, pohlavní, vylučovací, nervová a trávicí soustava**



**Fylogeneze jednotlivých soustav u živočichů – opěrná, pohybová, oběhová, dýchací, pohlavní,  
vylučovací, nervová a trávicí soustava**

**Smyslové orgány u živočichů**

**Imunitní systém u živočichů**

**Endokrinní soustava a hormony u živočichů**

**Molekulární základy dědičnosti**

**Dědičnost mnohobuněčných organismů**

**Genetika člověka**

*V Praze dne 1. září 2024.*