

2. Zkameněliny jako důkaz proměn života na Zemi v čase:
  - A. Vyvodit závěry o relativní délce existence hlavních skupin organismů na Zemi na základě zkamenělin.
  - B. Popsat, jak podobnosti a rozdíly mezi žijícími druhy a zkamenělinami dokazují změny, ke kterým u organismů dochází v průběhu času.

## Ekosystémy

1. Tok energie v ekosystémech:
  - A. Určit příklady producentů, konzumentů a destruentů (rozkladačů).
  - B. Popsat toky energií v ekosystému (tok energie mezi producentem a konzumentem, a že z jedné úrovně na druhou je přenášena jen část této energie).
  - C. Nakreslit nebo interpretovat potravní pyramidu nebo diagramy potravních řetězců.
2. Oběh živin v ekosystémech:
  - A. Popsat roli živých organismů v koloběhu uhlíku a kyslíku v ekosystému.
  - B. Popsat roli živých organismů v koloběhu vody v ekosystému.
3. Vzájemné vztahy mezi populacemi organismů a organismy v ekosystémech:
  - A. Popsat a uvést příklady soutěžení mezi populacemi organismů v ekosystémech.
  - B. Popsat a uvést příklady predace (kořistění – dravého způsobu života) v ekosystémech.
  - C. Popsat a uvést příklady symbiózy mezi populacemi organismů nebo organismy v ekosystémech, například ptáci a hmyz opylují rostliny, ptáci požírají hmyz, který se vyskytuje na vysoké zvěři či dobytku, nebo tasemnice žijící v lidském střevě.
4. Faktory ovlivňující velikost populace:
  - A. Určit faktory, které omezují velikost populace, jako jsou nemoci, predátoři (dravci), zdroje potravy a sucho.
  - B. Předvídat, jak změny v ekosystémech, jako například zdroje vody, změny velikosti populace nebo migrace (stěhování), ovlivní dostupnost zdrojů a rovnováhu mezi populacemi.

## Lidské zdraví

1. Příčiny a šíření nemocí, prevence a odolnost vůči nemocem:
  - A. Popsat příčiny šíření a prevenci běžných onemocnění jakými jsou např. chřipka, spalničky, malárie nebo HIV.
  - B. Popsat roli lidského imunitního systému při obraně proti nemocem nebo při jejich léčbě.
2. Důležitost zdravé stravy, cvičení a životního stylu pro udržování zdraví:
  - A. Vysvětlit důležitost zdravé stravy, cvičení a životního stylu pro udržování zdraví a prevenci nemocí jakými jsou například srdeční choroby, vysoký krevní tlak, cukrovka, rakovina kůže, nebo rakovina plic.
  - B. Určit zdroje živin a roli živin ve zdravé stravě (vitamíny, minerály, bílkoviny, cukry a tuky).