

**Obsahová znalost**

45. V testu přírodovědné gramotnosti PISA 2015 může být zahrnuta pouze část obsahu oblastí vědy, proto je důležité, aby byla pro výběr zkoumaných znalostí stanovena jasná kritéria. Jsou to vědomosti z fyziky, chemie, biologie a zeměpisu, které:

- mají význam ve skutečných životních situacích,
- představují významné přírodovědecké poznatky nebo zásadní principy, které jsou trvale platné,
- odpovídají znalostní vývojové úrovni patnáctiletých žáků.

46. Předpokládá se, že žáci mají základní znalosti a rozumí hlavním principům a teoriím přírodních věd, například vývoji a stavbě vesmíru, částicovému modelu hmoty a evoluční teorii. Tyto příklady jsou uvedeny pouze pro ilustrační účely a nejedná se o úplný seznam použitelných principů a teorií přírodovědné gramotnosti.

47. Tabulka 4 ukazuje kategorie a příklady obsahové znalosti vybrané pro uplatňování těchto kritérií, neboť na osobní, místní či národní a globální úrovni jsou takové znalosti potřebné pro hledání smyslu a pochopení přírody. Koncepční rámec při popisu obsahové znalosti používá místo termínu „věda“ termín „systém“. Záměrem je zprostředkovat myšlenku, že je třeba pochopit pojmy ze všech přírodních věd a jejich aplikace ve vzájemných souvislostech, bez ohledu na zařazení do oborů zkoumání, a dále zkoumané věci umět vidět nejen jako systémy složené z menších částí, ale i jako součásti většího celku. Například na oběhovou soustavu můžeme pohlížet jako na systém sám o sobě, nebo jako jednu součást lidského těla, molekula může být studována jako částice složená z atomů, ale také jako součást buňky nebo ropy. Proto je nutné se rozhodnout, který systém a jaké měřítko přírodovědných znalostí a vědeckých dovedností se v konkrétní situaci použije.