

4. Přírodovědná gramotnost rovněž vyžaduje jak znalost pojmů a zákonů vědy, tak znalost obvyklých postupů a metod používaných při přírodovědeckých bádáních a jejich specifik a zvláštností. Přírodovědně gramotní lidé znají hlavní směry a principy, které tvoří základ přírodovědného a technického myšlení, proto vědí, jak byly odvozeny a do jaké míry jsou tyto poznatky podloženy fakty nebo jen teoretickým vysvětlením.

5. Inovativní řešení založená na přírodovědném myšlení a vědeckých objevech budou nepochybně vyžadovat také výzvy 21. století. Společnost bude potřebovat dobře odborně připravené vědce, kteří se ujmou výzkumu i vědeckých a technických inovací, jež bude třeba nutně vyřešit ke splnění hospodářských, sociálních a environmentálních úkolů. Budeme-li chtít zapojit širší společnost, budou tito vědci potřebovat k osvětě při vysvětlování znalostí o vědě, k šíření přírodovědné gramotnosti a k hlubokému chápání povahy vědy, jejich omezení a důsledků.

6. Ze všech těchto důvodů je přírodovědná gramotnost chápána jako klíčová dovednost (Rychen & Salganik, 2003) a je definována jako „schopnost používat znalosti a informace v souvislostech a jejich vzájemných vztazích – to znamená pochopení toho, jak poznatky vědy mění nahlížení na svět a jak mohou být použity k dosažení obecnějších cílů“ (str. 9). Proto přírodovědné vzdělávání představuje hlavní cíl pro všechny žáky a pohled na přírodovědnou gramotnost, která tvoří základ pro mezinárodní výzkum PISA 2015 patnáctiletých žáků, se nabízí v odpovědích na otázky: Které důležité znalosti z oblasti vědy a techniky má mládež vědět? Co má umět hodnotit? Co musí být schopna prakticky vykonávat?

7. Koncepční rámec předkládá zdůvodnění a propracovaný popis toho, co se rozumí pod pojmem přírodovědná gramotnost. Tento dokument definuje očekávanou přírodovědnou gramotnost jedince nejen v souvislosti se všemi dovednostmi, ale i s praxí (William, 2010), což bude základ testování v roce 2015.