

ExpEdice - Fyzika A, B - Plzeň, 5. 11. 2026

08:30 – 09:00 Registrace

09.00 – 10:30 BLOK I

Principy a filozofie badatelsky orientované výuky podle ExpEdice. Popis práce s tištěnou a elektronickou verzí učebnice. Vyzkoušení si badatelské výuky na 6 vybraných aktivitách:

Umíme spolupracovat?

Úvodní aktivita, která podporuje týmovou spolupráci nezbytnou pro badatelskou výuku. Na vlastní kůži si zažijete úvodní hodinu ExpEdice a objevíte první krásy a tajemství badatelsky orientované výuky.

10.30 – 10.45 Krátká přestávka

10.45 – 12.15 BLOK II

Jaká je teplota okolních těles?

Většina aktivit v ExpEdici vychází z nějaké známé situace ze života, předpokladu a stanovené hypotézy. Největší zájem u žáků vzbudí úlohy, které dopadnou jinak, než žáci předpokládají. Kromě základní dovednosti vědecké práce jako je měření teploty si žáci postupně osvojí i další integrované dovednosti.

Co dokážou plyny?

Badatelským způsobem získají žáci představu o vlastnostech plynů. Sami se experimentálně přesvědčí, zda se jejich počáteční hypotézy potvrdí či nikoliv.

12.15 – 13.15 Pauza na oběd

13.15 – 14.45 BLOK III

Kouzlo se zkumavkami

Typická úloha zaměřená na kognitivní konflikt, který u žáků vzbuzuje velký zájem a touhu po vyřešení záhady. Úloha zaměřená na hustotu, kterou žáci ovšem zatím neznají.

Která tělesa plavou a která se potopí?

Úloha důležitá pro pochopení pojmu hustota. Tato aktivita není pouze na jednu vyučovací hodinu, proto se s ní seznámíme jen částečně.

14.45 – 15.00 Krátká přestávka

15.00 – 16.30 BLOK IV

Soutěž o „Miss hustá“

Soutěžení mají žáci většinou rádi. Pokud je výsledek překvapivý, jejich zájem se ještě zvýší. Úloha, která zdaleka není pouze o hustotě.

Otázky a odpovědi z praxe aneb nahlédnutí do krás i nástrah badatelsky orientované výuky – hodnocení žáků, rozdělení do skupin, časová náročnost, učivo, příprava učitele, reakce rodiče. Nejen na tyto nejčastější otázky, ale i na Vaše další snad získáte odpovědi. 😊

Předání certifikátů o účasti.