

Projekt: Každý jsme jiný

Obsah:

V tomto projektu budeš zjišťovat, jaké jsou tělesné dispozice tvých spolužáků. Budeš pracovat ve skupině s dalšími spolužáky.

Návod pro učitele:

Pomocí vhodné motivace navedte žáky na myšlenku, že je zajímavé sledovat různé tělesné dispozice mezi lidmi. Kromě výšky postavy, délky chodidla nebo rozpětí paží to může být třeba obvod krku, počet tepů srdce za minutu nebo vitální kapacita plic.

Formou brainstormingu jistě žáci přijdou na další snadno měřitelné dispozice. Některé nemusí být pro výuku vhodné (obvod hrudníku a pasu nebo tělesná hmotnost). Nechte žáky, aby se rozdělili do několika skupin, přičemž každá skupina bude zjišťovat jednu tělesnou dispozici. Skupin by mělo být tolik, kolik je vybraných tělesných dispozic. Skupiny si samy určí, kterou dispozici budou chtít zjišťovat.

Dále žákům sdělte, jak si práci představujete. Tedy že změří přidělenou dispozici u všech žáků ve třídě včetně sebe a naměřená data spolu se jménem dané osoby vloží do tabulky. Je možné přidat požadavek, aby nebylo možné do sloupce s číselným údajem vložit text nebo nesmyslné číslo (u výšky postavy hodnotu méně než 120 cm nebo více než 220 cm). Dalším požadavkem může být kontrola, že byla získána data od všech žáků (pomocí funkce zjišťující počet řádků).

Dále určete, jak získaná data zpracují. Například že je seřadí, určí maximální, minimální a průměrnou hodnotu. Nedílnou součástí projektu by také měla být vizualizace dat pomocí grafu.

Dohodněte se se žáky, jakou formou budou prezentovat výsledky. Mimo jiné je možné zpracovat krátkou závěrečnou zprávu doplněnou grafem, která bude prezentována před třídou za pomoci dataprojektoru pro zobrazení grafu. Výstupní graf může být umístěn na nástěnku ve třídě.

Určete, jaká budou kritéria hodnocení práce a kolik času bude projektu věnováno. Je vhodné žáky upozornit, aby si připravili pomůcky pro měření dané tělesné dispozice. Náročnější pomůcky je možné zajistit ve spolupráci s kabinetem tělesné výchovy nebo biologie.

Během následné diskuze je možné nechat žáky předkládat vlastní návrhy na průběh práce.

Následně nechte žáky, aby se ve skupinkách poradili, jak projekt řešit. Vlastní práce by měla být započata až následující vyučovací hodinu, aby žáci měli čas si obstarat potřebné pomůcky.

Poznámka:

- Některé náročnější části projektu nemusí žáci být schopni sami zpracovat. V této situaci je možné práci na projektu přerušit a na vhodném příkladu ukázat, jak daný problém řešit.