

# Mérd meg a Sarkcsillagot!

**A tevékenység rövid leírása:** A lakóhelyünknek megfelelő szélességi kör meghatározása kvadráns segítségével.

**Cél:** A feladat célja a földrajzi fókuszról tanultak átisméltése, a Föld ferde forgástengelye jelentőségének, szerepének megértése. A tanulók legyenek képesek útmutatás alapján, önállóan egyszerű csillagászati „műszer” elkészítésére és annak használatára. Az eszköz elkészítéséhez tudjanak pontosan mérni vonalzóval és szögmérővel, legyenek képesek a kezűgyességet igénylő feladat elvégzésére.

**Tantervi kapcsolódás:** Tájékozódás az időben; Alapvető térképészeti ismeretek; Topográfiai alapismeretek

**Tantárgyi kapcsolódás:** matematika, történelem, technika és tervezés, vizuális kultúra, digitális kultúra

**Megismerési módszer:** megfigyelés, leírás, összehasonlítás, mérés

**Anyag, eszköz:** páronként: vastagabb és vékonyabb A/4 kartonpapír, filctoll, vonalzó, szögmérő, olló, ragasztó, vékony madzag (pamutfonal), nehéz anyacsavar

**Időigény:** 45 perc és otthoni feladat

## TEVÉKENYSÉG MENETE

A tanulók párban dolgoznak, hogy tudjanak egymásnak segíteni az eszköz elkészítésének nehezebb fázisaiban.

1. A szükséges földrajzi alapfogalmak (fókusz, a Föld forgástengelye, a Sarkcsillag) áttekintése.

2. A kvadráns elkészítése (**1. melléklet**)

A melléklet szöveges részét érdemes páronként kinyomtatni és kiosztani, a képeket pedig kivetíteni. A cső felcsavarásához és felragasztásához nagyon jó kezűgyesség szükséges. Kevésbé ügyesek segítséget igényelhetnek!

3. A kvadráns használatának begyakorlása (**2. melléklet**)

Osszuk ki a mellékletet páronként, a tanulók gyakorolják az elkészített eszköz használatát.

4. Otthoni feladat: A lakóhely szélességi körének meghatározása

- Kvadráns segítségével határozd meg, hogy lakóhelyed mely szélességi körön található!
- Felhőmentes késő este keresd meg a Sarkcsillagot. Használd az órán begyakorolt technikát és olvasd le a földrajzi szélesség értékét. Próbáld ki többször, a mért értékekből számold ki az átlagot!

**1. melléklet:** A kvadráns elkészítése képekkel

**2. melléklet:** A kvadráns használatának begyakorlása