**2. melléklet**

**Feladatlap – Távolságmérés és hosszúsági mértékegységek**

A tájékozódás során fontos lehet megállapítani többek között azt, hogy milyen távolságra vagytok egy vagy több ismert helytől.

A következő feladatok során a terepen való távolság mérésével és különböző hosszúsági mértékegységekkel fogtok megismerkedni. Különböző módszerek segítségével távolságot becsültök, és különböző mértékegységekben fejezitek ki.

1. **feladat: Távolságbecslés látással**

Most a látásunkra támaszkodunk. Milyen távolságból vehetők észre, különböztethetők meg környezetüktől a következő tereptárgyak, jelenségek?

* + - * Templom, magas torony 10-20 km
      * Falu, nagyobb épület 8-9 km
      * Magányos ház 7-8 km
      * Magányos fa 3-5 km
      * Autó 3 km
      * Mozgó ember 1-2 km
      * Álló ember 0,5-1 km

**Keressetek egy tereptárgyat és/vagy a csoport egyik tagját kérjétek meg, hogy menjen el tőletek egy bizonyos távolságra, ahol még jól látható.**

**A csoport többi tagja becsülje meg a távolságot méterben kifejezve!** Jegyezzétek le a becsléseket a feladatlap végén található táblázatba!

1. **feladat: Távolságbecslés ujjal**

1. Nyújtsátok ki valamelyik kezeteket, tartsátok felfelé a hüvelykujját. Jobb szemetekkel (tehát a balt becsukva) irányozzátok meg a hüvelykujjatokon keresztül azt a tereptárgyat, amelynek a távolságát meg akarjátok állapítani.

2. Most „cseréljetek szemet”: nyissátok ki a bal szemeteket, és hunyjátok be a jobbat! (Közben se a kezetek, se a fejetek helyzete ne változzon.) Azt fogjátok látni, mintha a tereptárgy arrébb ment volna.

3. Becsüljétek meg, hogy a tereptárgy látszólag mennyit (hány métert) „ment arrébb”. Ezt a becsült távolságot szorozzátok be tízzel! Az így kapott érték nagyjából a keresett tereptárgy tőletek való távolsága. Jegyezzétek le a becsléseket!

1. **feladat: Ellenőrzés**

Végezzétek el az előbbiekben lejegyzett adatok ellenőrzését!

**Lépésszámlálással mérjétek le a távolságot, így ellenőrizhetitek, hogy jól becsültetek-e!**

Egy kis segítség: Szorozzátok meg a magasságotokat a következőkben megadott értékekkel, hogy meghatározzátok a lépéshosszakat! A becslés férfiaknál kissé más, mint nőknél. A férfiaknál a testmagasságot 0,415-tel, míg a nőknél 0,413-mal kell megszorozni. Számításaitokat mindenképpen kerekítsétek a legközelebbi egész centiméterre!

Ha a 165 cm-es testmagasságot nőknél 0,413-mal megszorozzátok, akkor a kapott lépéshossz 68,15 cm, vagyis kerekítve 68 cm. Férfiaknál ugyanennek a testmagasságnak a lépéshossza (0,415-tel megszorozva) 68,475 cm, kerekítve 69 cm.

1. **feladat: Hosszúsági mértékegységek**

Ismeritek a következő mértékegységeket: yard, öl, láb, inch?

**Az előző feladatban meghatározott távolságot váltsátok át a következő mértékegységekre!**

1m = 3,28 láb (ft)

1m = 0,5468 öl (fm)

1m = 1.094 yard (yd)

1m = 39,37 inch (“)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A becslést végző tanuló neve: |  |  |  |  |
| 1. feladat:  Távolságbecslés látással (m) |  |  |  |  |
| 2. feladat:  Távolságbecslés hüvelykujjal (m) |  |  |  |  |
| 3.feladat: Távolság ellenőrzése lépéssel (m) |  |  |  |  |
| 4.feladat: Átváltás |  |  |  |  |
| láb (ft) |  |  |  |  |
| öl (fm) |  |  |  |  |
| inch (“) |  |  |  |  |
| yard (yd) |  |  |  |  |