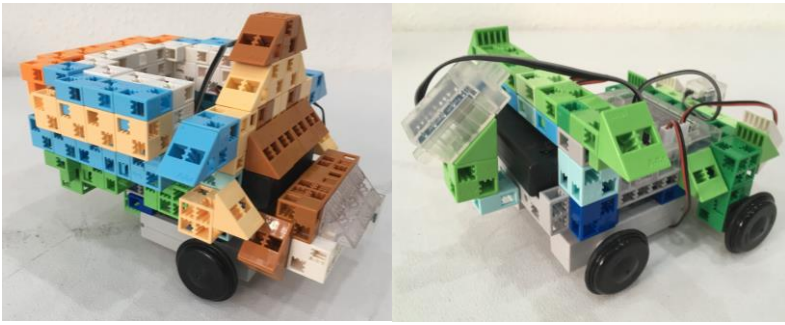


# Ütközések



## 1. Építés

- Építsetek különböző tömegű kiskocsikat (nem robotokat), amelyekkel akár a rugalmas, akár a rugalmatlan ütközést vizsgálni tudjátok! (A rugalmatlan ütközés eléréséhez, rögzíthettek egy-egy mágneset az autók elejére, hogy ütközés után együtt tudjanak mozogni.)
- Jegyezzétek föl, hány kockát építettetek bele a kiskocsikba, és számítsátok ki, mekkora az egyes kocsik tömege\*!

\*Segítségül az egyes kockák tömege:



3,9g



2,5g



2,3g



2,4g



2,2g



2,4g



0,7g



4,6g

## 2. Állítsatok hipotéziseket!

Például:

H1: Ütközés után a két kiskocsi együtt folytatja az útját

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 3. Kísérletezzetek! 1

- Vizsgáljátok meg, hogy ez hogyan működik a gyakorlatban! Ütköztessetek két-két kisautót, majd adatokkal, rajzokkal töltsétek ki a táblázatot!
- Fogalmazzátok meg, hogy az elméletben tanultakhoz és a saját hipotéziseitekhez képest mit tapasztaltok! Ha van eltérés, akkor ezt mi okozhatja?
- Végezzetek több kísérletet is!

A kiskocsi építője, tömege:	B kiskocsi építője, tömege:	ütközés előtt (rajz)	ütközés (rajz)	ütközés után (rajz)

### 4. Kísérletezzetek! 2

- Ha ügyesek vagytok, akár a lendületet is ki tudjátok számítani. Ehhez segítséget nyújthat, ha videó felvételt készítenek a kísérletekről.