

# Foglalkozásvázlat

*WRO-versenyfeladat megoldása  
(WeDo 2.0)*

**Műveltségi terület:** Technológia

**Tantárgy:** Digitális kultúra

**Témakör:** A robotika és a kódolás alapjai

**Az óra témája:** A 2020. évi WRO Regular kategóriájában kitűzött WeDo feladat megoldása 2 × 90 perc időkeretben

**Osztály:** 4. évfolyam

**Az óra cél- és feladatrendszere:** A problémamegoldó és algoritmikus gondolkodás, a természettudományos gondolkodás, a nyelvi-kommunikációs készség, analízis-szintetizáló képesség, társas kompetenciák, szerialitás, téri tájékozódás fejlesztése, nyelvi kódolás-dekódolás folyamatának segítése, ok-okozati összefüggések felismerése, fogalmak elmélyítése, szabálytudat erősítése.

**Az óra didaktikai feladatai:** Motiváció, meglévő ismeretek alkalmazása, ismeretbővítés, gyakorlás, képességfejlesztés, ellenőrzés, értékelés.

**Kompetenciaterületek (NAT 2020):** Digitális kompetencia, matematikai, gondolkodási kompetenciák, kommunikációs kompetenciák.

**Tantárgyi kapcsolatok (NAT 2020):** Matematika – algoritmusok

**Tantárgyon belüli témaköri kapcsolódások:** A digitális eszközök használata, Információszerzés az e-Világban

**Felhasznált források:**

- [A feladat leírása](#)
- [A pályarajz](#)

Az egyes tevékenységekhez javasolt támogató jellegű, fejlesztő (formatív) értékelés tervezése. A hagyományos értékelési eszközök mellett vagy még inkább helyett, kívánatosnak tartjuk a digitális eszközökkel és alkalmazásokkal támogatott értékelési formák használatát.

## Óraterv 2/1

Időkeret (perc)	Tevékenység leírása	Tevékenység célja	Munkaformák/módszerek	Eszközök, segédanyagok, mellékletek
0–3.	Csoportok alakítása	Heterogén 2–3 fős csoportok alakítása	Tanulói döntés alapján csoportok alakítása	
4–20.	Versenykiírás elolvasása, megbeszélés, stratégia kialakítása	Meggyőződés arról, hogy értik a feladatot, a szöveges feladatok értelmezése, a probléma értelmezése	Csoportmunka, megbeszélés	<a href="#">A feladat leírása</a>
21–60.	Pályák adatainak lemérése, számítások végzése, robot tervezése	Meggyőződés, hogy értik a feladatot, esetleges elakadások esetén segítségnyújtás, kooperációs képesség erősítése, problémamegoldó gondolkodás fejlesztése	Tanulói döntés, tervezés, megbeszélés	<a href="#">A pályarajz</a> A pálya megfelelő méretű változatának előállítása jelentős előkészítést igényel.
61–70.	Szünet			
71–87.	Robotépítés, folyamatos tesztelés, egyeztetés csapaton belül és a szakkör vezetőjével	Ötletek validálása, folyamatos tanári visszajelzés, megerősítés, irányított kérdésekkel segítség	Tervezés, csoportmunka	Lego WeDo 2.0 készletek
88–90.	Elpakolás, értékelés	Rendrakás, a készletek biztonságos tárolása, hogy következő alkalommal folytatni lehessen a munkát	Tanári visszajelzés a csoportoknak	

## Óraterv 2/2

Időkeret (perc)	Tevékenység leírása	Tevékenység célja	Munkaformák/módszerek	Eszközök, segédanyagok, mellékletek
0–3.	Az előző alkalommal kialakított csoportok újra összeállnak, LEGO-készletek előpakolása	Ott tudjuk folytatni, ahol előző szakkörön abbamaradt a munka	Csoportmunka	Lego WeDo 2.0, pálya, laptop/tablet
4–45.	Építés, első programok elkészítése. Folyamatos tanári megerősítés, kérdések feltevésével	A megtervezett és megépített robotok elindítása	Tervezés, validálás, tesztelés, újratervezés, megbeszélés, segítő kérdések	
46–55.	Szünet			
56–70.	Programozási megoldások megbeszélése	Visszajelzés adása a különböző megoldásokra, kiemelni a jó megoldásokat, tanulni egymás esetleges hibáiból	Ötletek ütköztetése, diszkusszió, frontális előadás	
71–87.	További fejlesztési lehetőségek megbeszélése, közös ötletelés	Tapasztalatok összegzése, új irányok felvázolása, közös tervezés	Csoportmunka, megbeszélés	
88–90.	Elpakolás, értékelés	Felszerelés elpakolása csoportonként, hogy a következőkben is folytathassák a diákok a munkát a robotokkal	Munkáltatás	