



LER 3119
ages 5+
anos
ans
jahre
grades K+
STEM

COOPER™

the **STEM** Robot



ÚTMUTATÓ

WARNING:
CHOKING HAZARD - Small parts.
Not for children under 3 years.



Ismerd meg Cooper™-t, a barátságos és találékony STEM robotot!

A Cooperrel való kódolási utadat kihívásokkal telinek tűnhet, de ez az útmutató segíteni fog neked az úton. Kezdeként képzelj el a kódolást nyelvként. Cooper megérti az egyszerű parancsokat – előre és hátra lépés, balra és jobbra fordulás. Természetesen más "szavakat" is tanulni fogsz együtt, miközben Cooperrel kódolsz, de ezek az alapok. Amikor beírsz egy kódsorozatot, kibővíted Cooper nyelvi adatbázisát, és parancsok sorozatával képezed a robotot. Cooper képességei és tehetségei pedig a képzés és a robot memóriájának fejlesztése során bontakoznak ki. Készen állsz arra, hogy Coopert tanítsd és szakértő kódolóvá válj? Kezdjük is!

Megjegyzés szülőknek és pedagógusoknak:

A programozás természetesen szórakoztató – de nagyszerű módja annak is, hogy megtanuljunk és megerősítsük a következő STEM-hez kapcsolódó fogalmakat:

1. Alapszintű kódolás
2. Kritikus gondolkodás
3. Térbeli fogalmak
4. Szekvenciális logika
5. Együttműködés és csapatmunka

A Cooper lekötí gyermekedet, miközben az elsajátítja a programozás alapjait!

A készlet tartalma:

- 1 Cooper
- 1 játéklabda
- 1 töltőkábel
- 40 kódolókártya

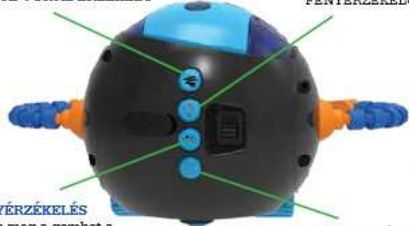
Alapvető műveletek

Bekapcsolás – Csúsztassa el ezt a kapcsolót a KI és BE állapot közötti váltáshoz.



FEKETE VONAL ÉRZÉKELŐ

TÁRGYÉRZÉKELÉS
Nyomja meg a gombot a tárgyérzékelés engedélyezéséhez.



2



Cooper programozása

A Coopert a következő gombokkal programozhatja. Nyomja meg ezeket a gombokat parancsok beviteléhez, majd nyomja meg a GO gombot.

ELŐRE

Cooper 1 lépést előre mozog (körülbelül 12 cm-t, a felületről függően).



FORDULJ BALRA

Cooper 90 fokkal balra fog fordulni.

INDULJ
Nyomja meg a gombot, hogy elküldje a kódját Coopernek.

VISSZA

Cooper 1 lépést hátralép.

JOBBERA FORDULÁS

Cooper 90 fokkal jobbra fog fordulni.

A Cooper érzékelőkkel rendelkezik az előtte lévő tárgyak észlelésére, a sötétben való világitásra. sőt, még egy átalad rajzolt fekete vonal követésére is!

Megjegyzés: Alacsony töltöttség esetén a Cooper ismételtan sípol, és a működés korlátozott lesz. Kérjük, tölts fel a Coopert a mellékelt USB-C kábellel.

Első lépések

Kezdjük el programozni Cooperrel! A Cooper tetején négy különböző iránygombot fogsz látni. Minden megnyomott iránygomb egy lépést jelent a kódodban. Több lépés együttesen egy kódsorozatot képvisel. Amikor megnyomod a GO gombot, arra utasítod Coopert, hogy kövesse az imént beprogramozott lépéseket, és Cooper most sorban végrehajtja az összes lépést. Cooper megáll és hangot ad ki, amikor befejezte a kódsorozatot.

Kezdj egy egyszerű kódsorozattal. Próbáld ki ezt:

1. Csúsztasd a Cooper hátulján található POWER kapcsolót ON állásba.
2. Helyezd a Coopert a padlóra (a sima, kemény felületek a legjobbak!).
3. Nyomd meg kétszer az ELŐRE iránygombot.
4. Most nyomd meg a INDÍTÁS gombot.
5. A Cooper most két lépést előrelép.

Gratulálunk! Megépítetted az első kódsorozatodat!

Kód törlése

A kód törléséhez és az újratekéréshez nyomja meg és tartsa lenyomva a GO gombot két másodpercig. Hallani fog egy megerősítő hangot, amely jelzi, hogy a kód törölődött. Ügyeljen arra, hogy ezt tegye meg, mielőtt bármilyen új kódsorozatot adna meg!

Megjegyzés: Ha negatív hangot hall, vagy Cooper nem követi az utasításokat, kérjük, ellenőrizze a következőket:

- Nyomja meg újra a GO gombot. (Ne adja meg újra a kódsorozatot - Cooper megőrzi azt, amíg nem törli.)
- Ellenőrizze, hogy a Cooper hátulján található POWER kapcsoló ON állásban van-e.
- Ellenőrizze a környezeti világitást. Az erős fény befolyásolhatja a Cooper működését.
- Győződjön meg arról, hogy a Cooper akkumulátora fel van töltve. Használja a mellékelt kábelt a Cooper teljes feltöltéséhez.
- Törölje az előző kódot (lásd fent). Nyomja meg és tartsa lenyomva a GO gombot a törléshez és az újratekéréshez.

Most próbáld ki egy hosszabb programot. Próbálja ki ezt:

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva a GO gombot a régi program törléséhez.
2. Írja be a következő sorozatot: ELŐRE, ELŐRE, JOBBRA, JOBBRA, ELŐRE.
3. Nyomja meg a GO gombot, és Cooper követni fogja a kódsorozatot.
4. Mindig győződjön meg róla, hogy törölte a régi kódokat, mielőtt új sorozatot adna meg.

Megjegyzés: Cooper akár 100 lépésből álló sorozatokat is képes végrehajtani! Ha egy 100 lépésnél hosszabb sorozatot ad meg, egy hangjelzés jelzi, hogy Cooper elérte a lépésszám-korlátot.

Érzékelőgombok

Cooper hátoldalán négy gomb található. A felső három a SENSOR gomb. Mindegyik gomb megnyomása aktiválja Cooper speciális érzékelőinek egyikét: **tárgyérzékelés, fényérzékelő és fekete vonalkövetés**. Alul található a Kommunikáció gomb – ez lehetővé teszi Cooper számára, hogy „beszéljen” és kapcsolatba lépjen más Cooperekkel! (Ezről később.) Az első három érzékelőt be- és kikapcsolhatja, és egyszerre több érzékelőt is használhat.

Az objektumészlelés lehetővé teszi Cooper számára, hogy „lássa” az előtte lévő tárgyakat, és segít a „ha/akkor” logika koncepcióinak tanításában. A következő lépéseket kell végrehajtani az érzékelő bekapcsolásához:

1. Írjon be egy kódsorozatot. Ezután nyomja meg az **TÁRGYÉRZÉKELÉS** gombot. Cooper szeme zölden fog világitani, jelezve, hogy az érzékelő be van kapcsolva.
2. Most adja meg a parancsokat, amelyek tájékoztatják Cooper reakcióját, amikor „lát” egy tárgyat (például JOBBRA, ELŐRE, JOBBRA, ELŐRE).
3. Nyomja meg a **INDÍTÁS** gombot. Cooper végrehajtja a kezdeti szekvenciát, az 1. lépéstől. Ha Cooper egy tárgyat lát az útjában (10 cm-ről vagy közelebből), akkor visszatér a 2. lépéstől származó tárgyészlelési szekvenciához, mielőtt befejezné a kezdeti szekvenciát.
4. Az **TÁRGYÉRZÉKELÉS** kikapcsolásához egyszerűen nyomja meg ismét a gombot. Cooper szemei visszaállnak eredeti színükre.

A **fényérzékelő** felvillanást vált ki Cooper szemében, amikor sötét területre lép, vagy amikor a gomb le van takarva. Nyomja meg egyszer az érzékelő bekapcsolásához; nyomja meg újra a kikapcsolásához.

A **fekete vonalkövető gomb** megnyomásával Cooper észlelheti és követheti a rajzolt vagy nyomtatott fekete vonalat, még akkor is, amikor kódsorozatot hajt végre. Cooper előrehalad a vonal mentén – közben folyamatosan énekel, beszél vagy füttyül! –

3

amíg már nem érzeke a vonalat, vagy amíg ki nem kapcsolják az áramellátást. Ha Cooper letér a vonalról, a helyén forog, amíg újra meg nem találja a vonalat, vagy visszaáll egy korábbi kód-sorozatra. Nyomja meg ismét a gombot a fekete vonalkövetés kikapcsolásához. **Megjegyzés:** Mindhárom érzékelőt külön-külön (egyszerre csak egyet) vagy egyszerre is bekapcsolhatod! Próbáld ki különböző parancsokat Cooperhez, és kísérletezz a többérzekeles navigációval!

Kommunikációs mód

Cooper „beszélgethet” és kommunikálhat más Cooper robotokkal. Csakúgy, mint a való világban, a kommunikáció és az együttműködés itt is fontos a feladatok elvégzéséhez és a célok eléréséhez. Nyomd meg az alsó gombot egy vagy több Cooper robot hátulján, hogy Kommunikációs módba lépj. Most a robotok kommunikálhatnak egymással! Íme néhány speciális kód, amit kipróbálhatsz. Mindegyik lehetővé teszi, hogy Cooper 1 (az első robot) beszéljen más Cooper robotokkal. A kódokat csak a Cooper 1-en kell beírni. Ha mindkét robot kommunikációs módban van és egymással szemben vannak (kevesebb mint 30 cm távolságra), akkor elkezdnek beszélni, táncolni, kuncogni, fogócskázni, vagy akár parancsokat is követni!

Írd be ezt a kódot*	GO gomb**	Cooper akció
H.H.H.H	Házállatok	Macskák és kutyák. Figgyeld, ahogy Cooper ugat és kergeti a barátait!
H.H.H.E	Zene	Cooper és barátai egy buta szimfóniát játszanak.
J.B.J.B	Mozogj	Írj be bármilyen kódot a Cooperbe, és az átkerül az összes közelben lévő Cooperhez. Nyomd meg a start gombot, és nézd ahogy elmennek!
E.H.E.H	Komikus Cooper	Cooper imád vicceket mesélni, a barátai pedig szeretnek kuncogni!
B.J.J.B	Sport	Állítsd a Coopereket egymással szembe, és játsszátok elkapólabdát!

* H=Hátra, E=Elöl, J=Jobbra, B=Balra

** Cooper műveleteinek elindításához és leállításához mindig nyomd meg a GO gombot. A parancsok törléséhez nyomd meg és tartsd le nyomva a GO gombot.

Keress további szórakoztató, rejtett kódokat és funkciókat! Cooper tele van meglepetésekkel! Ha végeztél a Kommunikációs móddal, nyomd meg újra a GO gombot a mód kikapcsolásához.

Kódolókarttyák

Használd a kódolókarttyákat a kódod minden egyes lépésének nyomon követéséhez. Minden karttya egy irányt vagy „lépést” tartalmaz, amelyet a Cooperbe kell programozni. Ezek a karttyák szinkronizáltak, hogy az egyes irányokat vagy műveleteket képviseljék. és összeillesztve vizuálisan ábrázolják a kód sorozatát.

További tippért és trükkökrért kérjük, látogass el a következő oldalra: <http://learningresources.com/Cooper>.

Hibaelhárítás

Ha negatív hangot hallasz a GO gomb megnyomása után, próbáld ki a következőket:

- Ellenőrizd a világítást. Az erős fény befolyásolhatja a Cooper működését.
- Minden Cooper maximum 100 lépésre programozható. Győződj meg róla, hogy a programozott sorozat 100 lépésből áll vagy kevesebből.
- A Cooper 5 perc tétlenség után elalszik. Csúsztasd a POWER kapcsolót KI, majd BE állásba az ébresztéshez. (A Cooper megpróbálhatja néhányszor felhívni a figyelmeztetést, mielőtt elalszik.)
- Ellenőrizd a SENSOR gombokat. Nyomd meg őket a BE/KI kapcsoláshoz.

Cooper mozgása

Ha a Cooper nem mozog megfelelően, ellenőrizze a következőket:

- Győződj meg arról, hogy a Cooper kerekei szabadon mozognak, és hogy semmi sem akadályozza a mozgásukat.
- A Cooper különféle felületeken mozoghat, de a legjobban sima, lapos felületeken, például fán vagy lapos csempén működik.
- Ne használja a Coopert homokban vagy vízben.

Érzékelők

Ha a Cooper érzékelői nem működnek megfelelően:

- Ellenőrizze, hogy az érzékelő gombja meg van-e nyomva, és BE állásban van-e.
- Ellenőrizze, hogy valami nem takarja-e el a Cooper arcában lévő érzékelőt.
- Bizonyos műveletek ezt az érzékelőt használják.
- Más érzékelők nem programozhatók, és nem fognak működni, amíg a Cooper kommunikációs módban van.

Töltéshez

Csatlakoztasd a mellékelt USB-C kábelt a Cooperhez.

Hangeffektus hallható, amikor a robot teljesen fel van töltve. A szemek pirosan világítanak, amikor a robotnak újra kell töltenie.

Lítium-ion akkumulátor információk

- NE töltsé fagypontra alatt (0°C) vagy annál alacsonyabb hőmérsékleten.
- Ne hagyja, hogy a töltő vagy az akkumulátor túlmelegedjen. Ha melegnek tűnnek, hagyja lehűlni.
- Csak szobahőmérsékleten töltsé. • Az akkumulátort ne szerelje szét, ne törje össze, ne lyukassa ki, ne nyissa ki vagy más módon ne rongálja meg.



LÍTIUM-IONOS AKKUMULÁTOR TARTALMAZ. AZ AKKUMULÁTOROKAT ÚJRA KELL HASZNOSÍTANI

- Őrizze meg ezt az útmutatót későbbi felhasználás céljából.
- Háztartási használatra felőtt felügyelete mellett.
- Tartsa távol a kábelt gyermekektől. • Csak megbízható és megfelelő töltőforrással használja.
- Kapcsolja ki vagy húzza ki a konnektorból, ha nem használja. • Ne próbálja meg szétszerelni vagy módosítani a terméket, illetve ne vegye ki az akkumulátort, mert ez meghibásodhat a felhasználó számára a termék megfelelő működtetésében.
- Ne törje össze a terméket leejtéssel, kalapálással vagy rálépéssel. Ha a termék törés jeleit mutatja, ártalmatlanítsa megfelelően. • Ne tegye ki magas hőmérsékletnek, és ne helyezze hőforrás közelébe. Ne tegye ki közvetlen napfénynek hosszabb ideig. Használaton kívül szobahőmérsékleten tárolja. • Ne dobja tűzbe a terméket. • Ha a termék hibásan működik, vagy a töltés közötti idő lerövidül, az akkumulátor élettartama végéhez közeledhet. Az akkumulátor élettartama a tárolási, üzemeltetési körülményektől és a környezettől függően változhat. • Rendszeresen vizsgálja meg a töltőszinórt olyan állapotok szempontjából, amelyek tüzet, áramütést vagy sérülést okozhatnak. Ha a szinór sérült, ne használja, amíg megfelelően meg nem javították vagy ki nem cserélték. • Törölje át a terméket nedves ruhával a tisztításhoz. • Ne merítse vízbe. • Tartsa tisztán a táposatlakozókat, és ne zárja rövidre. • Győződjön meg arról, hogy az USB megfelelően van csatlakoztatva, és a megfelelő töltőportokhoz. Termék hulladékkezelése: Ez a termék egy 500 mAh-s lítium-ion újratölthető akkumulátort tartalmaz, amely nem cserélhető. Az akkumulátorok a háztartási hulladékba dobása káros lehet a környezetre. A termék hulladékkezelésekor kövesse a megfelelő helyi irányelveket és előírásokat. További információkért forduljon a helyi hulladékkezelő hatóságához.

OLVASSA EL AZ FCC-VEL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓKAT:

A Learning Resources® által kifejezetten nem jóváhagyott változtatások vagy módosítások érvénytelenítik a felhasználó jogosultságát a készülék üzemeltetésére.

MEGJEGYZÉS: Ezt a berendezést tesztelték, és megfelel a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek az FCC-szabályzat 15. része értelmében. Ezek a határértékek úgy lettek kialakítva, hogy ésszerű védelmet nyújtsanak a káros interferencia ellen lakóépületekben. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádió-kommunikációban. Azonban nincs garancia arra, hogy egy adott telepítés során nem lép fel interferencia. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetelben, ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg, a felhasználónak arra kell törekednie, hogy megpróbálja elhárítani az interferenciát az alábbi intézkedések egyikével vagy többjével:

—A vevőantenna átirányítása vagy áthelyezése.

—Növelje a berendezés és a vevő közötti távolságot.

— Csatlakoztassa a berendezést egy olyan aljzathoz, amelyik eltér a vevőkészülék áramkörétől.

— Segítségért forduljon a kereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/TV-szerelőhöz.

Figyelmeztetés: A készüléken végrehajtott, a megfelelőségért felelős fél által kifejezetten nem jóváhagyott változtatások vagy módosítások érvénytelenítik a felhasználó jogosultságát a berendezés üzemeltetésére.

Ha bármilyen probléma merül fel keressenek minket: www.vigvari.hu





VÍGVÁRI
R E N D S Z E R H Á Z

ADVERTENCIA: PELIGRO DE ATRAGANTAMIENTO.
Partes pequeñas, No conviene para niños menores de tres años.
ATTENTION: DANGER D'ÉTOUFFEMENT.
Petits éléments. Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.
ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR.
Kleine Teile. Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.



© Learning Resources, Inc., Vernon Hills, IL, US
Learning Resources Ltd., Bryggen Road,
King's Lynn, Norfolk, PE30 2HZ, UK
Learning Resources B. V., Kabelweg 57,
1014 BA, Amsterdam, The Netherlands
Please retain the package for future reference.



Made in China. LRM3119-GUD
Hecho en China. Conserva el envase para futuras consultas.
Fabriqué en Chine. Veuillez conserver l'emballage.
Hergestellt in China. Bitte Verpackung gut aufbewahren.

Learn more about our products
at [LearningResources.com](https://www.LearningResources.com)

WARNING: Misuse of transformer can cause electrical shock.
Not for children under 3 years.

ADVERTENCIA: El uso indebido del transformador puede provocar una descarga eléctrica. No conviene para niños menores de tres años.

ATTENTION: Toute utilisation inappropriée du transformateur peut entraîner un choc électrique. Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans.

ACHTUNG: Ein Missbrauch des Transformators kann zum Stromschlag führen. Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received,
including interference that may cause undesired operation.

