

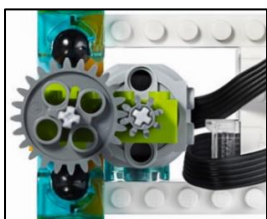


11. LEKCE – FUNKČNÍ MECHANISMY I.

11. LEKTION – FUNKTIONSMECHANISMEN I.

1. V této lekci se naučíš stavět modely s různými funkčními mechanismy, které modely oživují. Prvním mechanismem je ozubené kolo. Seznam se s tímto mechanismem. Kde můžeš najít ozubené kolo v reálném životě?

1. In dieser Lektion lernst du Modelle mit verschiedenen Funktionsmechanismen bauen. Diese Mechanismen werden die Modelle „lebendig“. Der erste Mechanismus ist ein Zahnrad. Lerne diesen Mechanismus kennen. Wo kannst du ein Zahnrad im wirklichen Leben finden?



OZUBENÉ KOLO

Popis: Ozubený převod je přenos pohybu z jednoho ozubeného kola na kolo druhé, tj. jedno kolo pohání druhé.

Rychlost otáčení:

- a) rychlý - velké kolo pohání malé kolo, otáčky se zvyšují,
- b) pomalý - malé kolo pohání velké kolo, otáčky se snižují.

Využití v modelech: otáčení, krokový pohyb.

Příklady z reálného života:

ZAHNRAD

Beschreibung: Ein Zahnrad ist die Bewegungsübertragung von einem Zahnrad zum anderen, d. h. ein Zahnrad treibt das andere an.

Die Drehgeschwindigkeit:

- a) schnell - das große Rad treibt das kleine Rad an, die Geschwindigkeit steigt,
- b) langsam – das kleine Rad treibt das große Rad an, die Geschwindigkeit senkt.

Verwendung in Modellen: Drehen, Laufen.



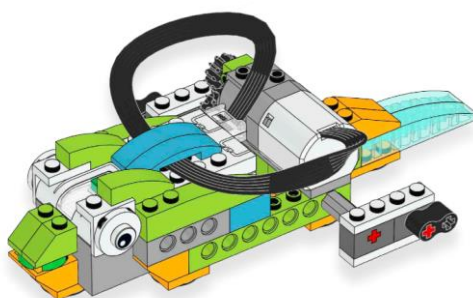


Beispiele aus dem wirklichen Leben:

2. Postav následující 2 modely a naprogramuj je podle své fantazie, popř. můžeš modely vylepšit. Modely a programy sdílej s ostatními ve třídě.

2. Konstruiere folgende 2 Modelle und programmiere sie nach deiner Fantasie, bzw. du kannst die Modelle verbessern. Teile deine Modelle und Programme mit anderen im Klassenraum.

1. Krokový pohyb / 1. Laufen



https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/files/building-instructions/wedo-2/45300_04c_young_frog-5dedae8cc1e382878aeacc4909f21595.pdf

YOUTUBE



<https://www.youtube.com/watch?v=mlePQG0pwYU>

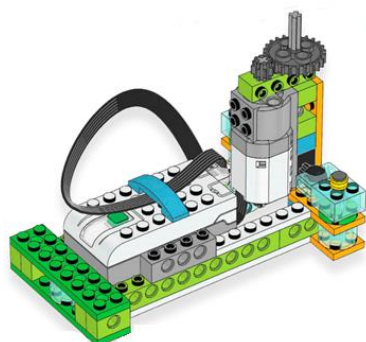


Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014–2020

2. Otáčení / 2. Drehen



https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/files/building-instructions/wedo-2/45300_05_spin-aeab286f4dce2851bbe9878c960c01fc.pdf

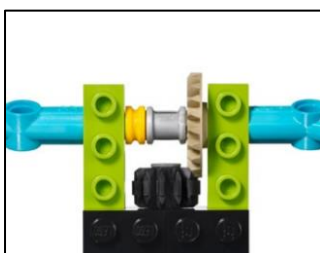
YOUTUBE



https://www.youtube.com/watch?v=KDb_r41rqXE

3. Druhým mechanismem je kuželový převod. Seznam se s tímto mechanismem. Kde můžeš najít kuželový převod v reálném životě?

3. Der zweite Mechanismus ist das Kegelarad. Lerne diesen Mechanismus kennen. Wo kannst du ein Kegelarad im wirklichen Leben finden?



KUŽELOVÝ PŘEVOD

Popis: Kuželový převod je zvláštní forma ozubeného převodu. Kuželový převod je úhlový převod pro přenos pohybu do kolmého směru otáčení osy.

Využití v modelech: ohýbání, klátivý pohyb, tlačení.



**ZÁKLADNÍ
ŠKOLA JAZYKŮ
KARLOVY VARY**

**Základní škola
Karlový Vary, 1. máje**





Příklady z reálného života:

KEGELRAD

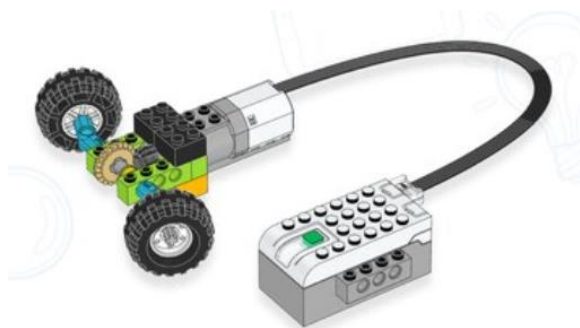
Beschreibung: Ein Kegelrad ist eine Sonderform des Zahnrads. Ein Kegelrad ist ein Winkelrad für eine tragbare Bewegung zum senkrechten Drehwinkel der Achse.

Verwendung in Modellen: Biegen, Taumeln, Drücken.

Beispiele aus dem wirklichen Leben:

4. Postav následující model, naprogramuj ho a pak vylepši. Sdílej s ostatními ve třídě.

4. Konstruiere das folgende Modell, programmiere es und dann verbessere. Teile mit anderen im Klassenraum.



https://le-www-live-s.legocdn.com/sc/media/files/building-instructions/wedo-2/45300_01_wobble-a93ba2ec0dfe08948a0441906a9dc305.pdf

YOUTUBE



<https://www.youtube.com/watch?v=Fa1WBp9gOgw>



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg V A / 2014–2020



 **ZÁKLADNÍ
ŠKOLA JAZYKŮ**
KARLOVY VARY

Základní škola
Karlovy Vary, 1. máje 