

# LEGEND

- suunaseadmine
- uurimisküsimus
- järeltus ja arutelu
- eksperimenteerimine
- ohutus
- lisainfo

## Head puuviljasõbrad!

Kas olete kunagi pead murdnud, kuidas kätte saada kõrgelt puu otsas tõuna või pirni?

Käepärastest vahenditest on võimalik endale meisterdada **õunakorjaja**, mis selle ülesande juures appi tuleb.

## START

Mõelge välja, kujundage ja konstrueerige **õunakorjaja!**

Tootearendus on protsess, mis leiab probleemile lahenduse, mõeldes välja mõne uue toote või teenuse.

Tootearenduse protsess algab ideede otsimisest.

Kui sobiv lahendus on leitud, tuleb analüüsida selle tasuvust.

Kui idee on tasuv, valmistatakse tootenäidis ning hinnatakse selle sobivust.

Kui lahendus on õnnestunud, võib selle kasutusele võtta või oma ideed veelgi

## Tingimused

\* õun ei tohi korjamisel **maha kukkuda**

\* peale enda pikkuse ja õunakorjaja **muid abivahendeid kasutada ei saa**

Mõelge välja, kuidas saaks **ajalehest ja teibist** meisterdada abivahendi, millega **kätte saada rippuv õun.**

### Kasutada on:

- vanad ajalehed
- teip
- käärid

**1.** Pange paberile **kõik ideed, missuguse ehitusega õunakorjaja võiks olla.** Proovige välja mõelda vähemalt kolm lahendust.

**2.** Valige välja **kolm** teie arvates **parimat ideed** ning **ehitage need valmis.**

**3.** Nüüd on aeg testida, kas teie valmistatud õunakorjajad töötavad! **Proovige rippuv õun kätte saada ilma, et see maha kukuks.**

### A

Meie poolt ehitatud õunakorjaja **töötas, saime õuna kätte!**

### B

Õunakorjaja **ei töötanud**, õun jäi rippuma või kukkus maha.

## FINIŠ

Kuidas lahendust veel paremaks muuta?

Õunu on paras korjata siis, kui viljad okste küljest ilma jõudu tarvitamata ära tulevad.

Puuvilju tuleks korjata käsitsi ja ettevaatlikult, neid mitte loopides.

Maharaputatud või maha kukkunud õunad säilivad palju vähem aega. Vilju ei tohi ka muljuda ega asjatult palju ühest nõust teise tõsta.



# ÕUNAKORJAJA

Kas olete kunagi pead murdnud, kuidas kätte saada kõrgelt puu otsas tõuna või pirni? Käepärastest vahenditest on võimalik endale meisterdada õunakorjaja, mis selle ülesande juures appi tuleb.

Konstrueerige õunakorjaja, millega saab kätte rippuva puuvilja

Tingimused

- \* õun ei tohi korjamise käigus maha kukkuda
- \* muid abivahendeid puuvilja kättesaamiseks kasutada ei tohi.

**Kasutada on:** vanad ajalehed, teip, käärid

Joonista vähemalt 3 ideed, kuidas paberist õunakorjaja meisterdada!

1.

Joonis:

2.

Joonis:

3.

Joonis:

LISALUGEMIST:

Missugune lahendus töötas kõige paremini?

---

---

Miks?

---

---