

Hidraulika

1. uzdevums

Izveido hidraulisku sistēmu, izmantojot:

- divas vienādas šļircēs;
- šļūteni!

Pārbaudi hidrauliskās sistēmas darbību!

Izveido sistēmu no 2 šļircēm un šļūtenes, lai varētu pārvietot ūdeni no vienas šļircēs uz otru šļirci:

- caur šļūteni;
- pārvietojot vienas šļircēs virzuli!

Atbrīvo sistēmu no gaisa burbuļiem!

Pārbaudi, kurā gadījumā izveidotā sistēma darbojas labāk:

- virzuli stumjot;
- virzuli velkot!

Pārbaudi, kurā gadījumā izveidotā sistēma darbojas nevainojami:

- virzuli stumjot;
- virzuli velkot!

Pārbaudi, kurā gadījumā rodas problēmas!

Izskaidro, kāpēc:

- vienā gadījumā sistēma darbojas labi;
 - otrā gadījumā sistēma darbojas sliktāk!
-

Sasniedzamais rezultāts

Es skaidroju iespējamo iedarbības pārnesi, izmantojot hidraulisku sistēmu.

2. Konstruēšana

Izveido hidrauliskā pacelēja prototipu, kas var pacelt vismaz 500 g atsvaru!

Šo uzdevumu veic saskaņā ar dizaina procesa posmiem, izmantojot **atgādni “Dizaina procesa posmi”!**

Rūpīgi izstrādā dizaina procesa posmus:

- **“Noskaidro!”**
- **“Pielāgo risinājumus!”**

Atceries darba:

- **plānošanu;**
- **vērtēšanu!**

Šīs prasmes tu apguvi agrāk.

Sasniedzamais rezultāts

Es izveidoju hidrauliskā pacelēja prototipu.

3. Diskusija

Meklē informācijas avotos attēlus ar ierīcēm, kurās izmanto hidrauliskos cilindrus:

- ekskavatori;
- hidrauliskie manipulatori;
- pacelēji!

Pēti ierīces ar hidrauliskajiem cilindriem! Noskaidro, kā šīs ierīces darbojas!

Sasniedzamais rezultāts

Es skaidroju hidraulisko sistēmu izmantošanas iespējas dažādos inženiertehniskos risinājumos.

4. Secinājumi

Atbildi uz jautājumiem!

- Kāpēc tev ir jāgādā, lai hidrauliskajā sistēmā nebūtu gaisa?

-
- Kāpēc hidrauliska sistēma darbojas labāk, stumjot virzuli, nevis velkot virzuli?
-

Izvērtējums pēc *SOLO*

O	I	II	III	IV
Pildot uzdevumu, man visu laiku ir nepieciešama palīdzība.	Es protu izveidot hidraulisko pacēlāju pēc parauga vai instrukcijas.	Es protu izveidot dažādas hidrauliskā pacēlāja konstrukcijas.	Es protu izveidot dažādas hidrauliskā pacēlāja konstrukcijas atbilstoši nosacījumiem.	Es protu patstāvīgi izveidot dažādas hidrauliskā pacēlāja konstrukcijas atbilstoši nosacījumiem. Es palīdzu klasesbiedriem veidot konstruktīvos risinājumus.
Es neprotu izskaidrot hidrauliskā pacēlāja veidošanas nosacījumus.	Es protu izskaidrot: <ul style="list-style-type: none"> • ko darīju; • kā darīju. Es neprotu paskaidrot, kāpēc tā darīju.	Es protu izskaidrot, kā es veidoju hidraulisko pacēlāju no konstruktīviem elementiem.	Es protu pamatot, kā es veidoju dažādus hidrauliskā pacēlāja konstruktīvos risinājumus.	Es protu izskaidrot un pamatot nosacījumus, lai veidotu hidraulisko pacēlāju. Es protu izskaidrot klasesbiedriem, kā veidot hidraulisko pacēlāju.