



LIEPĀJAS BĒRNU UN JAUNATNES CENTRS
Struktūrvienības “Spārni”, “Vaduguns”, “Laumiņa”, “Jauniešu māja”.

Apstiprinu

Liepājas Bērnu un jaunatnes centra

Direktore Ineta Šmēdiņa

2024. gada 25. janvārī



“PAPĪRA TILTS”

Konkurss 4. – 9. klašu skolēniem tehniskajā jaunradē

Nolikums

Mērķis:

Popularizēt skolēnu tehnisko jaunradi;

Attīstīt bērnu vispārējo un tehnisko zināšanu lietpratību;

Attīstīt bērnu caurviju prasmes veicot uzdevumu, kurā tiek praktizēta starpnozaru saiknes mijiedarbība tādos mācību priekšmetos, kā mājturība un tehnoloģijas, ģeometrija, matemātika, fizika un dizains.

Organizators:

Liepājas Bērnu un jaunatnes centrs.

Atbildīgais par pasākumu LBJC metodīķis Guntars Graudiņš

e-pasts: guntars.graudins@liepaja.edu.lv.

Mob. saziņai – 27143073.

Dalībnieki:

Liepājas pilsētas, novadu skolu un interešu izglītības centru 4. – 9. klašu skolēni.

Norise:

1. Konkurss notiek neklātienē. Katrs dalībnieks individuāli ar norādītajiem materiāliem izgatavo, modelē papīra tiltu (nepieciešamos materiālus un celtnes izgatavošanas nosacījumus skatīt pielikumā).
2. Izgatavoto papīra tiltu līdz **23. februārim** nogādāt vērtēšanai Liepājas bērnu un jaunatnes centra struktūrvienībā "Laumiņa" Krūmu ielā 29.
3. Darbam pievienojot zīmīti ar dalībnieka **vārdu, uzvārdu, klasi, izglītības iestādi un kontakttālruni.**
4. Dalībnieku darbi tiks sadalīti 4 – 6 klašu un 7 – 9 klašu grupās. Katrā grupā tiks noteikti 3 izturīgākie tilti.
5. Konkurss paredzēts individuāliem dalībniekiem, ne klašu komandai!

Vērtēšana un apbalvošana:

Izgatavotos darbus vērtē organizatoru izveidota neatkarīga žūrija. Tiks vērtēts darba radošais dizains, tehniskais risinājums un kvalitāte. Bet kā **svarīgākais** nosacījums godalgotu vietu iegūšanai, būs to **izturība**. Papīra tilti tiks testēti smaguma izturībai, tādēļ iesniegtie darbi atpakaļ netiek atdoti. Veiksmīgākos dalībniekus apbalvos ar LBJC diplomiem un suvenīriem.

Konkursa dalībnieki tiek iepriekš informēti par personas datu apstrādi, iespējamo autora darba publiskošanu un piekrīt, ka fotogrāfijas un audiovizuālais materiāls tiks publiskots.
(www.liepajasbjc.lv, www.facebook.com/LiepajasBJC)

Pielikums

Papīra tilta izgatavošana

Nepieciešamie materiāli un instrumenti tilta izgatavošanai:

Ne vairāk, kā 50 A4 formāta žurnālu vai reklāmas bukletu lapas,
ne vairāk, kā divas 15 gramu zīmuļu līmes,
zīmulis, lineāls papīra nazis, šķēres, u. c.

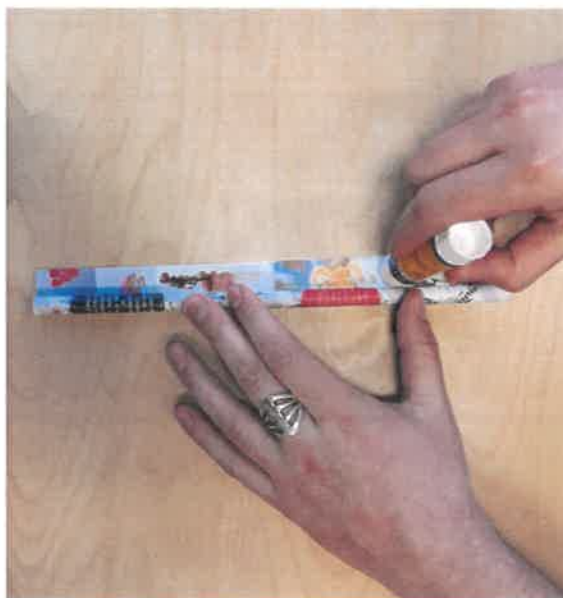
Konkursam atbilstoši tilta izmēri:

- garums 500-550 milimetri;
- platums 100-130 milimetri;

1. Tiltu izgatavo no sarullētām papīra lapu trubiņām. Trubiņas vieglāk sarullēt, ja kā palīgglīdzekli izmanto zīmuli, vai pildspalvu.



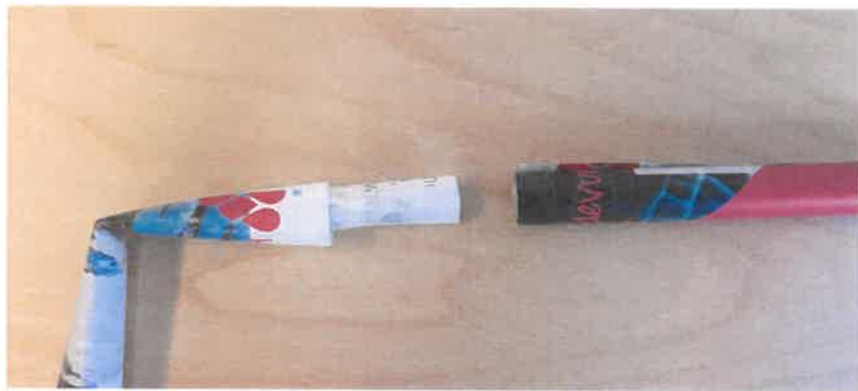
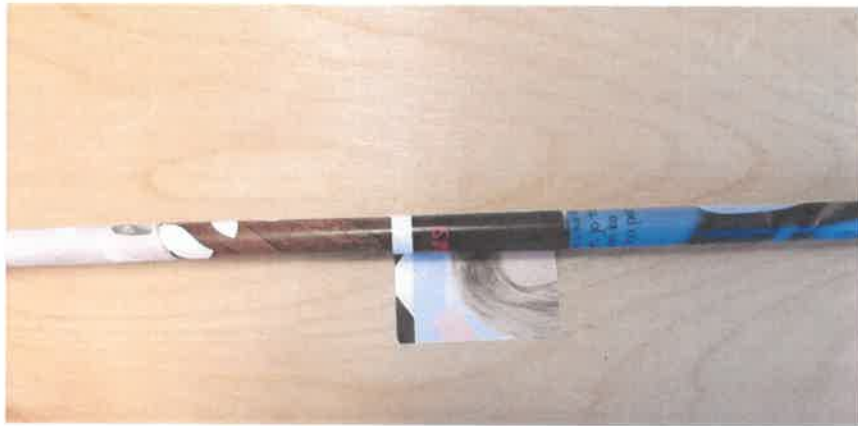
2. Lai trubiņa nezaudētu savu formu, to salīmē ar zīmuļa līmi, bet izmantoto pildspalvu, vai zīmuli izstumj ārā ar tievāku palīglīdzekli.



3. Izgatavot nepieciešamo trubiņu skaitu tilta modelēšanai, bet ņemt vērā, ka ir nepieciešams pietautīt papīra lapas konstrukcijas savienojumu izveidošanai.

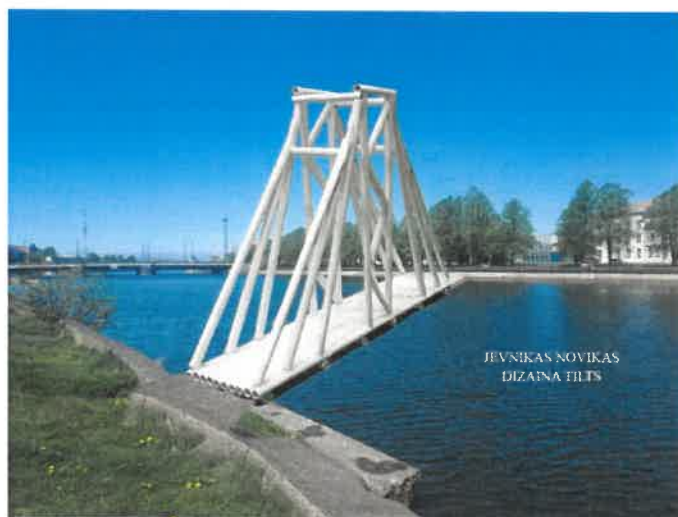


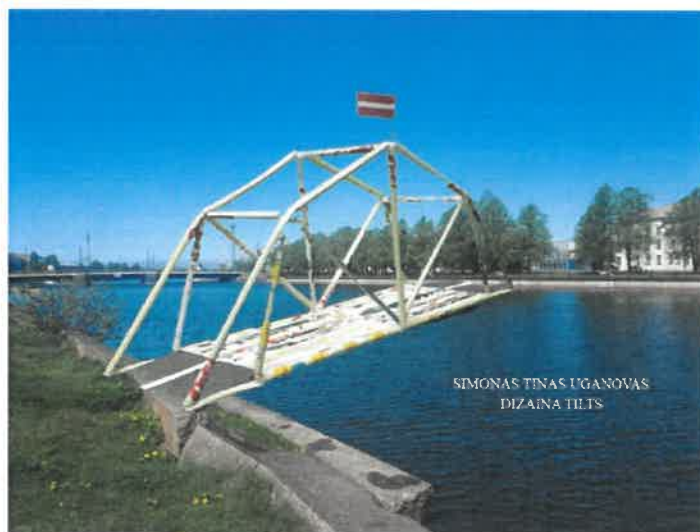
4. Izgatavojot tiltu, savienojumus var nostiprināt ar papīra strēmelēm, kā arī izmantot citus radošus paņēmienus.



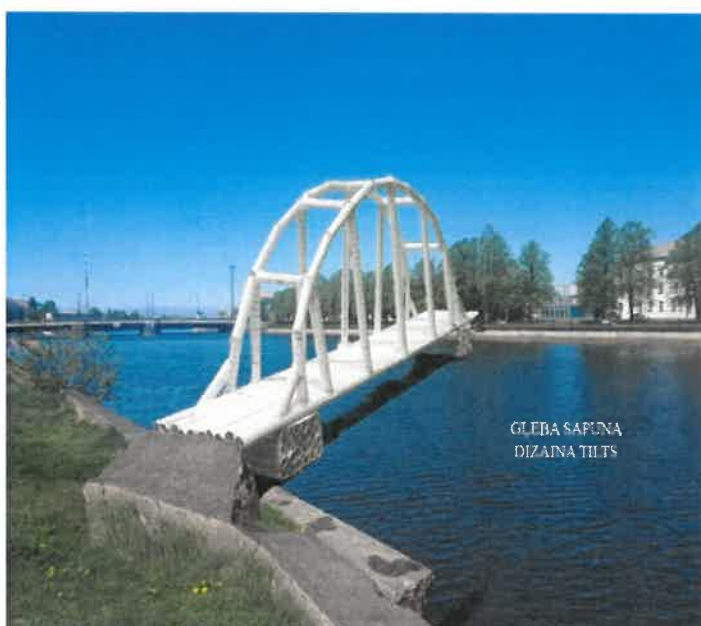
5. Attēlā skatāmi piemēri no 2021. gada konkursa, bet ieteikums modelēt un izveidot savu tilta dizainu!

•

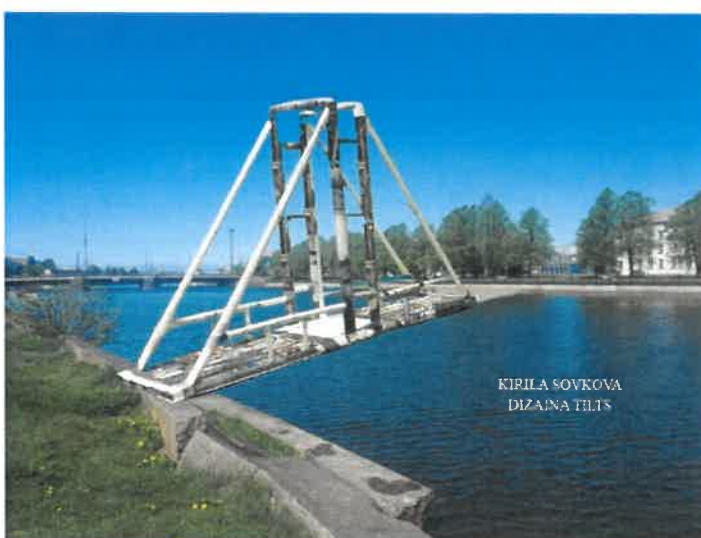




SIMONAS TINAS UGANOVAS
DIZAINA TILTS



GLEBA SAPUNA
DIZAINA TILTS



KIRILA SOVKOVA
DIZAINA TILTS

6. Pēc darbu iesniegšanas notiks tiltu slodzes izturības pārbaude: kurš tilts spēs izturēt lielāko slodzi (tilta konstrukcijas centrā tiks pakāpeniski pievienots smagums, līdz konstrukcijas sabrukšanai).

Noderīgi padomi:

- Svarīga ir precizitāte.
- Simetrija. Ja tilts būs nesimetrisks, pie slodzes tas var liekties uz vienu vai otru pusi, kas ļoti vājina konstrukciju un negatīvi ietekmē rezultātu.
- Tilta izturību nosaka katra posma izturība, gluži kā ķēdei, ja viens posms būs vājš, ķēde pārtrūks, tāpēc ieguldi darbu katrā mezglā vienmērīgi.

Svarīgi!!!

Neizmantojot neatļautus palīg līdzekļus, vai līmi, konstrukcijas stiprināšanai, kā arī, neatstāt zīmuļus konstrukcijā. **Stingri ievērot pieļaujamās tilta platuma un garuma nosacījumus.** Žūrijai, pie tilta smaguma izturības pārbaudes, ir tiesības piešķirt soda punktus, ja netiek ievērotas nolikumā minētās prasības.

Veiksmi darbā!!!