

TEKMOVANJE za ŠOLE z NIŽJIM IZOBRAZBENIM STANDARDOM

PROGRAM IN PRAVILA

Cilji in naloge

- Namen srečanja je druženje učencev in učiteljev ter predstavitev rezultatov njihove učne dejavnosti pri pouku tehnične vzgoje, interesnih dejavnostih in drugih oblikah delovnega usposabljanja.
- Osnovni cilj je izmenjava delovnih izkušenj in medsebojno spoznavanje, dana pa je možnost tekmovanja, izražanja želja in potreb po uveljavitvi in sodelovanju tistim učencem, ki kažejo na področju tehničnega izobraževanja in usposabljanja večjo ustvarjalnost in nadarjenost.
- Učenci tekmujejo iz znanj in spretnosti obdelave gradiv, ki jih postopoma pridobivajo in utrjujejo v učnih vsebinah obveznega učnega načrta tehnične vzgoje od 5.do 8. rAzreda OŠ.
- Za tekmovanje izberemo ustrezno tehnologijo obdelave, ki jo učenci s svojimi pridobljenimi znanji in izkušnjami zmorejo samostojno izvajati.
- Ob ugodni motivaciji učenci na tekmovanju doživljajo uspeh in si krepijo pozitivno samopodobo.

Organizacija in vsebina

SREČANJE IN TEKMOVANJE BO ORGANIZIRANO na dveh ravneh:

- regijskem (april) in
- državnem v Ljubljani na PeF .

Regijsko srečanje in tekmovanje mladih tehnikov osnovnih šol z nižjim izobrazbenim standardom bo organizirano v posameznih regijah v okviru študijskih skupin učiteljev tehnične vzgoje.

Na državno srečanje in tekmovanje se iz vsake tekmovalne discipline uvrstita po dva učenca, ki sta na regijskem tekmovanju dosegla največje število točk.

PROGRAM REGIJSKEGA IN DRŽAVNEGA SREČANJA TER TEKMOVANJA

1. Tekmovanje v spretnosti obdelave različnih gradiv.
2. Konstruiranje z zbirko Lego
3. Konstruiranje v programu CiciCAD
4. Tehnična naloga
5. Tekmovanje za OVI oddelke (razdeljeno na OVI II. in OVI III.)

1. TEKMOVANJE V SPRETNOSTI OBDELAVE GRADIV

Poteka v štirih disciplinah (dva tekmovalca posamično):

- za učence 5. in 6. razreda v ročni obdelavi papirja: izdelek iz papirja ali kartona;
- za učence 6. in 7. razreda v ročni obdelavi tekstila: izdelek iz tekstila;
- za učence 7. In 8. razreda v ročni obdelavi kovin: izdelek iz kovin;

- za učence 7. in 8. razreda v ročni obdelavi lesa; izdelek iz lesa (pri delu uporabljajo namizni električni vrtalni stroj, električni brusilnik, električno rezljačo, električno vbodno žago).

Tekmovanje v posamezni disciplini traja največ dve šolski uri.

Vsa gradiva za obdelavo pripravi organizator v dogovoru z učitelji tehnične vzgoje v posamezni regiji. Gradiva so pripravljena v grobem razrezu. Organizator poskrbi za ustrezno opremljen prostor, orodja, stroje, delovne pripomočke in pripomočke za varno delo.

Tekmovalci lahko za zarisovanje uporabljajo šablone, zaželeno pa je, da delajo po priloženem načrtu. Tekmovalne naloge pripravijo posamezni učitelji, izbor nalog opravi organizacijski odbor.

Starostne omejitve ni.

Vrednotenje

Strokovno komisijo za vodenje in ocenjevanje sestavljajo trije učitelji:

- učitelj tehnične vzgoje, ki je vodja posamezne tekmovalne discipline, ter dva člana (lahko učitelja R OŠ, ali člana društva, kluba tehnične usmeritve ali predstavnik delavne organizacije, študent).

Merila ocenjevanja in število točk:

1. Kakovost izdelave	do 20 točk
2. Estetski videz	do 10 točk
3. Samostojnost pri delu	do 15 točk
4. Upoštevanje pravil varnega dela in delovne discipline	do 5 točk

V primeru enakega števila osvojenih točk določi uvrstitev posameznega tekmovalca čas izdelave.

Tekmovalci, ki dosežejo :

- od 41 do 50 točk, prejmejo zlato priznanje;
- od 31 do 40 točk, prejmejo srebrno priznanje;
- do 30 točk, prejmejo bronasto priznanje.

Tekmovalca, ki sta na regijskem tekmovanju osvojila največje število točk v posamezni tekmovalni disciplini, se bosta uvrstila v ekipo za državno tekmovanje.

2. KONSTRUIRANJE Z ZBIRKO LEGO

Cilji in naloge

- Samostojno reševanje postavljenega problema, razvijanje zamisli, vzpodbujanje domišljije in nagnjenja do tehničnega ustvarjalnega dela.
- Reševanje problemov medsebojnih zvez ravnotežja in nosilnosti konstrukcij.
- Grafično in ustno sporočanje

Pravila in potek dela

Tekmovalci z gradniki sestavljanke LEGO rešujejo zastavljeno nalogo, ki je vsebinsko povezana z učnimi temami predmeta SND (primeri: prometna sredstva, naravni energetski viri, moj dom ipd.).

Vodja komisije s kratkim razgovorom, razlago in demonstracijo tekmovalcem predstavi nalogo in jih seznani s potekom tekmovanja in merili ocenjevanja.

Tekmovalci imajo za reševanje naloge na voljo 2 šolski uri. V tem času morajo zgraditi model in narisati skico.

Po končanem delu tekmovalci s kratkim ustnim poročanjem in demonstracijo predstavljajo svoj izdelek.

Zbirke LEGO tekmovalci prinesejo s seboj.

Vrednotenje

- | | |
|--|------------------|
| 1. Zahtevnost konstrukcije in ustrezna uporaba gradnikov. | do 10 točk |
| 2. Izvirnost in domiselnost konstruktorske rešitve problema. | od 10 do 20 točk |
| 3. Demonstracija in ustni zagovor. | do 5 točk |
| 4. Skiciranje izdelka. | do 5 točk |
| 5. Razvoj in potek naloge. | do 10 točk |

3. Načrtovanje s programom CiciCAD ali Qcad

Cilji

- Tekmovalci uporabljajo merilne pripomočke in določijo mere predmeta ali risbe predmeta, za katerega bodo izdelali tehnično in tehnološko dokumentacijo, ki vsebuje delavniško ali sestavno risbo ali obe.
- Z računalniškim grafičnim orodjem CiciCAD ali Qcad izdelajo delavniško ali sestavno risbo ali obe.
- Risbo kotirajo in izpolnijo kosovnico.

Potek dela

Pred pričetkom vodja tekmovalne komisije s kratkim razgovorom, razlago in demonstracijo predstavi nalogo in tekmovalce seznanj s temi pravili in potekom tekmovanja.

1. Tekmovalci poženejo programsko orodje
2. Izmerijo razsežnosti predmeta.
4. Po pravilih tehničnega risanja narišejo risbo predmeta in jo kotirajo.
5. Sestavijo kosovnico in izpolnijo glavo risbe.
6. Risbo shranijo in natisnejo.
8. Ko delo končajo, zapustijo programsko orodje.

Organizacija

- Vsak tekmovalec nastopa individualno.
- Vsako delovno mesto mora biti opremljeno s pripomočki: merilnim orodjem (ravnalo, šestilo, desetinsko kljunasto merilo - za vse tekmovalce enako analogno ali digitalno).
- Računalnik z naloženim ustreznim programom vsak tekmovalec prinese s seboj.
- Tekmovalcem mora biti omogočeno tiskanje risb preko omrežja ali na posebnem delovnem mestu s tiskalnikom.
- Tekmovalna komisija razdeli enak model vsem tekmovalcem pred pričetkom dela. Modeli so oštevilčeni. Številko modela tekmovalec pripiše k imenu modela v opisnem polju.
- Čas risanja je 60 minut. Tiskanje risb ne spada v čas tekmovanja.
- Ob koncu dela tekmovalci sodniški komisiji oddajo risbo in model po katerem so risali.
- Tekmovalna komisija obvezno ocenjuje natisnjene risbe in jih primerja med seboj.

Vrednotenje

- 1. Postavitev pogledov** do 5 točk
- naris, tloris, stranski ris – ali so vsi pogledi res potrebni določi vodja tekmovanja (pravilno narisane osnovne mere glede na naris po 2 točki za vsako dimenzijo v vsakem pogledu)
- 2. Pravilnost risanja** do 10 točk
- vidni , nevidni robovi in ujemanje z merami predmeta, pozicijske številke (vrste črt ne upoštevamo)
- 3. Kotiranje** do 10 točk
- pravilno in potrebno
- 4. Samostojnost pri delu** do 10 točk
- 5. Celovitost risbe** do 5 točk
- v celoti izrisana risba (pravilno postavljena na risalno površino, pravilni odmiki kotnih črt (prva 10mm, druga in naslednje po 7mm)
- 6. Prihranjen čas** risanja se upošteva samo v primeru, ko tekmovalca dosežeta povsem enako število točk. Tisti, ki je končal prej, doseže boljše mesto.

4. TEHNIČNA NALOGA

Vsako leto se tema za nalogo razpiše.

Izdelana naloga mora vsebovati:

- skico izdelka
- tehnično dokumentacijo
- izdelek

Potek tekmovanja za leto 2023.

Razpisana naloga je avto na elastiko.

1. Tekmovanja se lahko udeleži le en učenec iz posamezne šole.
2. Tekmovanje bo potekalo tako, da bodo tekmovalci v parih spuščali izdelane avtomobile s ciljne črte in tisti, ki bo šel dlje se bo uvrstil v naslednji krog. Zmagovalec bo tisti, ki bo v zadnjem paru izločil sotekmovalca.
3. Letalo je lahko izdelano po načrtu (<https://www.youtube.com/watch?v=0W9iaB42QDU> , <https://www.youtube.com/watch?v=9xhEXDrMMLg>) ali po lastni zamisli in ne sme presegati mere 30 cm. (Dovoljena je uporaba raznih lepil, prekrivnih barv, ter manjših plastičnih ali gumijastih dodatkov kot npr. obtežilniki in drugo.) Zbirke niso dovoljene.
4. Spuščanje mora biti izvedeno z elastiko.

5. TEKMOVANJE OPP ODDELKOV višja in nižja raven

Tekmovanje poteka ločeno za vsako skupino. Naloga se razpiše.