

Tekniktävling

Uppföljning för elever som deltog på Industrinatten HT18 i Gnosjöregionen

Så här går tävlingen till:

- Klassen skall delas upp i lag med 3-5 elever per grupp. Tänk på att gruppindelningen skall baseras på olika egenskaper: en kreativ idéspruta, en insamlare eller fixare, en som är duktig på ordning, en som är teknisk, en som är bra på att presentera till exempel.
- Skolan får en låda med spillmaterial från företag i regionen. Dessa lådor kommer från företag som medverkade på Industrinatten.
- Grupperna genomför konstruktionsuppgiften. Varje grupp ska ta fram en ny produkt från spillmaterialet i lådan.
- Varje klass utser en grupp som får åka till finalen i v.39 2019 på Gummifabriken. På finalen redovisas konstruktionsuppgiften lagvis inför en bedömningsjury samt en programmeringstävling utförs. Båda dessa moment poängbedöms.
- Tekniktävlingen kan med fördel läggas upp som ett ämnesintegrerat projekt t.ex. Teknik, Slöjd och Svenska



Anmäl senast **28/5** vilka som deltar på följande länk:

<https://campus.varnamo.se/teknikenter/tekniktavling>

För att få så bra förutsättningar som möjligt inför spillmaterialtävlingen rekommenderar vi samtliga deltagande lärare att gå till Ung Företagsamhets hemsida och registrera er som verksamma på grundskolan: <https://admin.ungforetagsamhet.se/register-grundskolan>.

När ni skapat konto når ni färdigplanerat material som underlättar ert arbete. Gå till fliken **Se möjligheterna** och scrolla ned till **Idéer som gör det möjligt**. Detta blir er vägledning i arbetet från idé till färdig prototyp/produkt i spillmaterialstävlingen. Materialet består av en lärarhandledning med steg för steg, ett elevhäfte där eleverna dokumenterar sin arbetsgång samt material för juryarbete. Vid tävlingstillfället ser vi gärna att eleverna ha med sig sina häften för att juryn skall kunna ta del av arbetsprocessen. Detta material brukar ta ungefär 9 lektionstimmar att gå igenom men kan naturligtvis användas längre tid om man så önskar.

Tävlingsregler

- Produkten som gruppen har konstruerat ska vara en produkt från spillmaterial från regionens företag som är till nytta och nöje för människor eller djur.
- Produkten som ska bestå av minst 2 olika material
- Den får max väga 5 kg och max vara 50x50x50 cm
- Redovisningen kan gärna innehålla foto, film samt beskrivande text. Välj det som passar din skola och klass bäst. Men varje redovisning ska innehålla följande punkter som också bedöms av juryn.
 - Vilka material består produkten av
 - Vilka företag kommer materialen från och vilken är huvudprodukten
 - Vilka ämnen i läroplanen är arbetet kopplat till
 - Hur ska produkten användas



En av förra årets finalister.

Spillmaterial kommer att ställas till förfogande till varje skola som anmäler sig via Teknikcenter på Gummifabriken och Teknikcollege.

Exempel på material som finns insamlat från företagen



”Allt som skapas finns först i någons fantasi...”

Lycka till!

Centralt innehåll i läroplanen som i första hand behandlas:

- Teknik

Tävling på respektive skola

- Tekniska lösningar för hållfasta och stabila konstruktioner.
- Ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar.
- Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning. Hur faserna i arbetsprocessen samverkar.
- Dokumentation i form av manuella och digitala skisser och ritningar med förklarande ord och begrepp, symboler och måttangivelser samt dokumentation med fysiska eller digitala modeller.
- Återvinning och återanvändning av material i olika tillverkningsprocesser. Hur tekniska lösningar kan bidra till hållbar utveckling.

Regiontävling på Gummifabriken

- Styr – och reglersystem i tekniska lösningar för överföring och kontroll av kraft och rörelse.
- Egna konstruktioner där man tillämpar principer för styrning och reglering med hjälp av elektronik.