



Taitaja9

Tehtäviä yläkoululaisille
– opettajan materiaali



Sisältö

Kassin pohjan ompelu ja materiaalin kuljettaminen	4
Näppäinten järjesteleminen	4
Hätäparin valmistaminen	5
Porrasjakkaran purkaminen	5
Biojätepussin taitteleminen.....	6
Elintarvikkeiden sokerimäärä ja raaka-aineiden tunnistaminen	8
Tornin rakentaminen	9
Juuresten raastaminen.....	10
Kakun koristelevminen.....	10
Rahanlaskenta	12
Pakkauslaatikon kokoaminen ja täyttäminen.....	12
Kanien madottaminen	13
Pöydän kattaminen.....	13
Valkuaisvaahdon valmistaminen.....	14
Kotitalousjätteiden tunnistaminen	14
Linnunpöntön kokoaminen.....	15
Liikennemerkkien tunnistaminen	16
Lääkkeiden jako doseettiin	18
Mausteiden tunnistaminen	19
Solmion solmiminen.....	20
Liuosten happamuuden määrittäminen.....	21
Naulan lyönti	21
Langan pujottaminen neulaan.....	22
Tasavallan presidentit aakkosjärjestykseen	22
Yhtälöiden ratkaiseminen	24
 Hyväksytyjen suoritusten kriteerit ja tuomarointiohjeet tehtäviin.....	25
Oikeat vastaukset.....	27

**Olemme koonneet tähän vihkoon käytännössä
testattuja ja hyviksi havaittuja esimerkkitehtäviä.
Hyödyntäkää tehtäviä opetuksessa ja osallistukaa
Taitaja9-kilpailuun!**

Johdanto

Olemme koonneet tähän vihkoon käytännössä testattuja ja hyviksi havaittuja Taitaja9-tehtäviä hyödynnettäväksi opetuksessa. Niitä voi hyödyntää koulussa yksittäisinä tehtävinä oppitunneilla tai kokonaisena kilpailuna. Kilpailuun kuuluu useamman tehtävän suorittaminen, ja sen voi toteuttaa alue- ja loppukilpailun tapaan yhdessä tilassa ratana tai eri luokissa sijaitsevinä tehtäväpisteinä.

Valmistaudu kilpailun järjestämiseen seuraavasti:

- Järjestä harjoituskilpailu, jossa tehtävät ja niiden arviointi testataan.
- Kouluta tuomarit tehtäväänsä. Jokaisella tehtäväpisteellä tulee olla oma tuomari.
- Varmista, että materiaalit, työskentelytilat ja tuomarointi ovat kaikille joukkueille yhdenmukaiset.
- Nopeimmin tehtävän/tehtävät oikein suorittanut joukkue voittaa. Määritellä etukäteen tehtävä, jonka ajan paremmuuden perusteella kilpailujoukkueiden paremmuus ratkaistaan, mikäli kokonaisaika on kahdella tai useammalla joukkueella sama. Paremmuus voidaan ratkaista myös uusimalla jokin suoritetuista tehtävistä.

Mikäli järjestät virallisen paikalliskilpailun, katso tarkemmat ohjeet Taitaja9-kilpailun säännöistä ja kilpailujärjestäjälle tarkoitetuista ohjeista Skills Finlandin verkkosivuilta: skillsfinland.fi/taitaja9.

Tämän vihkon käyttö

Taitaja9-tehtävävihko on tarkoitettu käytettäväksi opettajan oppaana ja lähdemateriaalina. Jokaisessa tehtävässä on ohjeet, jotka voit monistaa oppilaiden käyttöön. Opettajalle tarkoitettut Hyväksytyn suorituksen kriteerit ja tuomarointi-ohjeet löydät vihkon loppuosasta. Taitaja9-tehtävissä voittaa aina joukkue, joka suorittaa annetun tehtävän oikein lyhyimmässä ajassa. Jokaiselle tehtävälle on määritelty myös maksimisuoritusaika.

Vauhdikkaita ja innostavia hetkiä Taitaja9-tehtävien parissa!



Kassin pohjan ompelu ja materiaalin kuljettaminen

Tehtävä

Ommelkaa kassin pohja kiinni siten, että se kestää annetun materiaalin kuljettamisen.

Tehtävän ohje

1. Jokaisen joukkueen jäsenen on osallistuttava ompeluun. Varokaa sormianne.
2. Kassin pohjan ommeltuanne kaatakaa kassiin pöydällä rasiassa olevat materiaalit.
3. Kantakaa kassia kantokahvoista pitäen ja kävelkää lähimmän pöydän ympäri saapuen takaisin lähtöpisteeseen.
4. Mikäli kaikki joukkueen jäsenet eivät ole osallistuneet ompeluun tai kassin pohja ei kestä materiaalin painoa kannettaessa, palatkaa ompelemaan kassin pohja uudelleen.
5. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

Näppäinten järjesteleminen

Tehtävä

Järjestäkää tietokoneen näppäimet oikeille paikoilleen näppäimistöön.

Tehtävän ohje

1. Katsokaa 15 sekunnin ajan kuvaa näppäimistöstä.
2. Järjestäkää tämän jälkeen irtonaiset näppäimet takaisin näppäimistöön oikeille paikoilleen.
3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

Tehtävän suorituksessa ja arvioinnissa huomioitavaa

Virheellistä suoritusta voi korjata rajattoman määrän aikarajan puitteissa.

Hätäpaarin valmistaminen

Tehtävä

Valmistakaa annetuista materiaaleista hätäpaari ja nostakaa sen avulla yksi joukkueen jäsenistä maassa olevan esteen yli, takaisin esteen toiselle puolelle ja **turvallisesti** maahan.

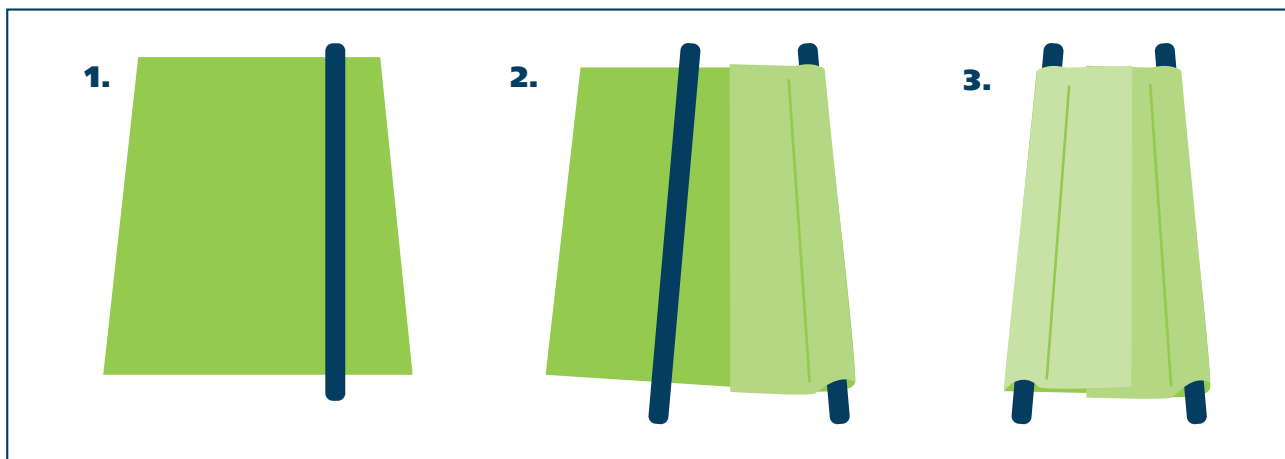


Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 3 minuuttia.

Tehtävän ohje

1. Valmistakaa annetuista materiaaleista alla olevien kuvien mukaisesti yhden joukkueen jäsenen nostoa kestävä hätäpaari.
2. Mikäli valmistettu hätäpaari rikkoutuu nostessa, aloittakaa tehtävän suorittaminen alusta.
3. Huolehtikaa nostaessa, että selkä pysyy suorana.
4. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Porrasjakkaran purkaminen

Tehtävä

Purkakaa porrasjakkara osiin käytettävissä olevilla työkaluilla. Laittakaa kaikki purkamanne osat niille varattuun astiaan.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

Tehtävän ohje

1. Irrottakaa jakkaran osat toisistaan käyttämällä työkalupakissa olevia työkaluja.
2. Laittakaa kaikki puretut osat, ruuvit ja muut kiinnikkeet niille varattuun astiaan.
3. Laittakaa kaikki työkalut takaisin työkalupakkiin.
4. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.

Biojätepussin taitteleminen

TEHTÄVÄ

Taittelkaa sanomalehdestä pussi biojätteille ohjeen mukaan.

Tehtävän ohje

1. Ottakaa useita sanomalehden aukeamia. Taittakaa leveysuunnassa noin 10 cm:n taite, josta tulee pussin yläreuna. Kääntäkää aukeama sitten nurin alustaa vasten.
2. Taittakaa noin kolmasosa aukeaman leveydestä keskelle.
3. Taittakaa sitten vastakkaiselta puolelta 1/3 leveydestä niin, että taitteet menevät päällekkäin.
4. Sujauttakaa päällimmäinen taite alla olevan taitteen sisään ja kääntäkää pussi ylösalaisin.
5. Ottakaa kiinni pussin alareunasta ja taittakaa noin puolet pussin korkeudesta kohti pussin ylälaitaa.
6. Työntäkää taite yläreunan vahvikkeen alle. Lopuksi nostakaa pussi, avatkaa suuaukko ja litistäkää alakulmat tylpiksi, jotta pussi jää pystyyn.
7. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

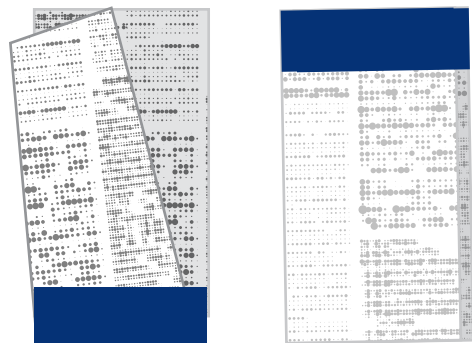


Ohjeen piirroskuvassa on lehden sivujen etupuolet kuvioitu ja toinen puoli tumma.

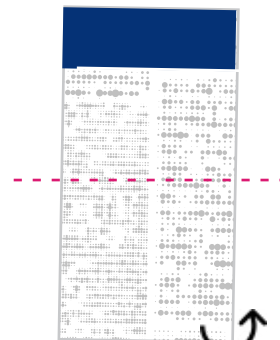
1.



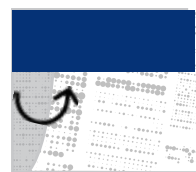
4.



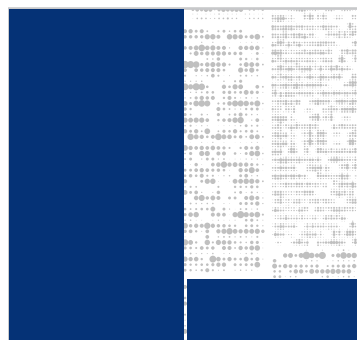
5.



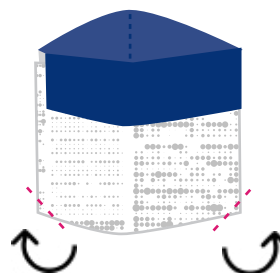
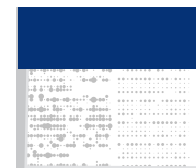
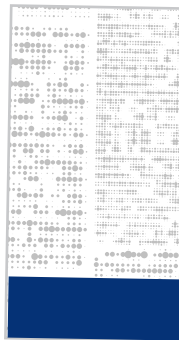
6.



2.



3.



Elintarvikkeiden sokerimäärä ja raaka-aineiden tunnistaminen

Tehtävän ohje

Joukkue tekee ensin tehtävän A ja kun se on oikein ja saa tuomarilta luvan jatkaa, siirtyy sitten tehtävään B.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

A ELINTARVIKKEIDEN SOKERIMÄÄRÄ

Tehtävä

Järjestä seuraavat raaka-aineet sokeripitoisuuden mukaan järjestykseen suurimmasta sokerimäärästä (100 grammaa/tuote) pienimpään.

Kirjoita oikealla olevat tuotteet sokerisuuden mukaan järjestykseen niin, että ylimmäiseksi (nro 1) tulee sokeria eniten sisältävä tuote, toiselle riville toiseksi eniten sokeria sisältävä tuote jne.

- ruispuikula
- maitosuklaa
- banaani
- tuore kurkku
- sitruuna
- ketsuppi

Järjestys	Tuote
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu. Kun saat luvan, siirry tehtävään B.

B TUNNISTA SEURAAVAT RAAKA-AINEET

Tehtävä

Joukkueen tehtävänä on tunnistaa kuusi (6) raaka-ainetta.

Tehtävän ohje

Yhdistä pöydällä oleviin raaka-aineisiin oikea nimilappu. Ylimääräisiä nimilappuja on 3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.

Tornin rakentaminen

Tehtävä

Rakentakaa vähintään 120 cm korkea, vapaasti alustalla seisova torni. Torni pysyy pystyssä 10 sekuntia sen valmistumisen jälkeen.

Tehtävän ohje

1. Torniin saa käyttää vain paperia ja teippiä. Muut materiaalit eivät saa olla osana rakennetta.
2. Tornia ei saa teipata kiinni mihinkään.
3. Tornin on oltava vähintään 120 cm korkea. Se saa olla korkeampikin.
4. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun torni on rakennettu.
5. Tornin on pysyttävä pystyssä tämän jälkeen vielä 10 sekuntia.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 6 minuuttia.

Tehtävässä käytössä olevat välineet

- 30 kpl A3-paperiarkkia
- 3 teippirullaa
- 2 kpl muoviputkea
- rullamitta, 3 m

Juuresten raastaminen

Tehtävä

Raastakaa porkkanaa ja lanttua ohjeen mukaan.

Tehtävän ohje

1. Pukekaa kaikille joukkueen jäsenille suojakäsineet käsiin.
2. Valitkaa raastettaviksi porkkana ja lanttu.
3. Kuorikaa käytettävät juurekset kokonaan ja poistakaa kannat.
4. Käynnistäkää vaaka tarvittaessa on/off -painikkeesta.
5. Raastakaa raastinraudalla 100 g porkkana-raastetta ja 100 g lantturaastetta. Laittakaa raasteet erillisiin astioihin ja punnitkaa.
6. Astian paino saa olla mukana raasteiden määrässä.
7. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritusaika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

Käytettävät tarvikkeet

Käytettävissä ovat juurekset (porkkanaa, lanttua ja jotakin kolmatta juuresta), kuorimaveitsi (2 kpl), juuresveitsi, raastinrauta (2 kpl), tarjotin (2 kpl), digitaalivaaka sekä astiat kuorimajätteille (2 kpl) ja raasteille (4 kpl).



**Muistakaa
käyttää
suojakäsineitä.**

Kakun koristeleminen

Tehtävä

Koristelkaa kakkupohja ohjeen mukaisesti.

Tehtävän ohje

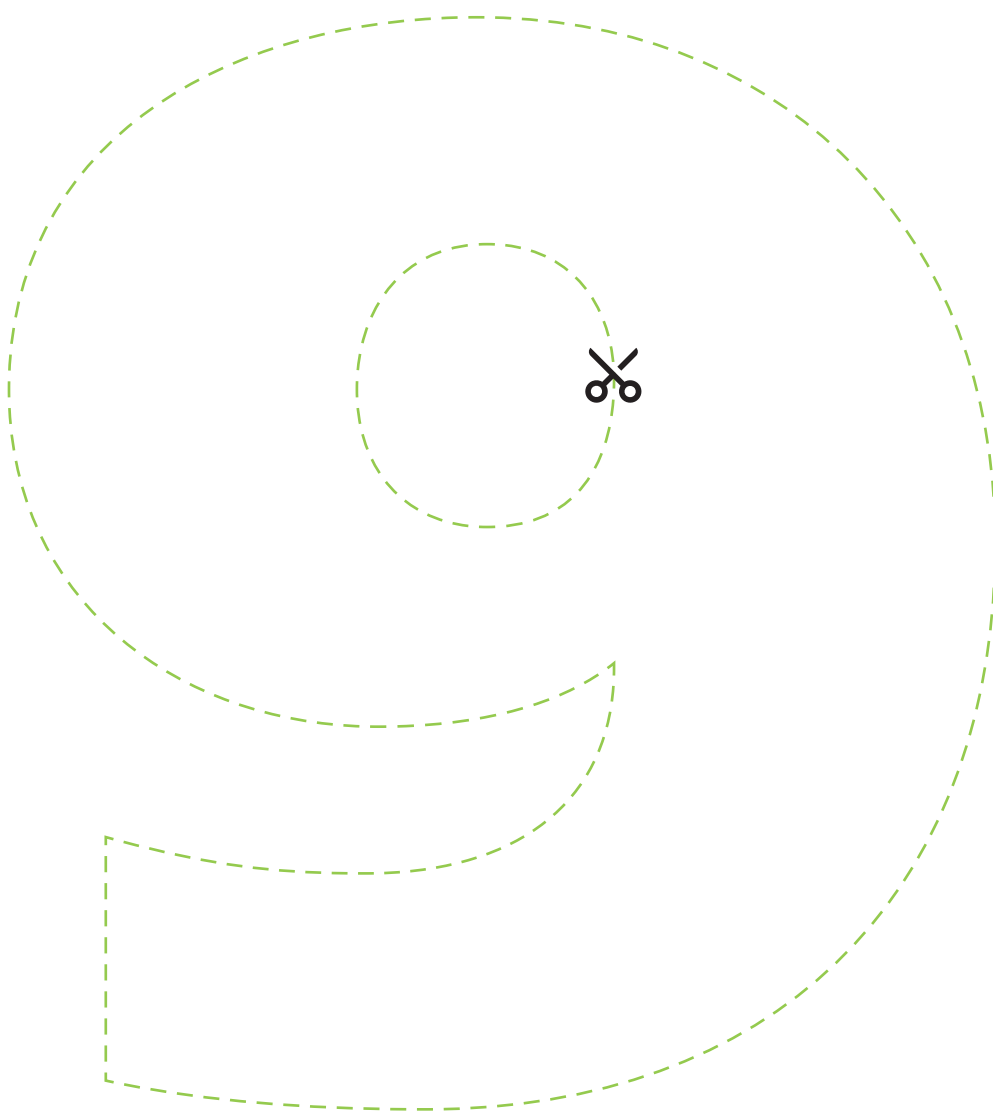
1. Pukekaa päällenne asianmukainen varustus: päähine, esiliina ja kertakäyttöhansikkaat.
2. Vatkatkaa kermavaahto.
3. Levittäkää kermavaahto niin, että kakkupohja peittyy sen alle.
4. Leikatkaa sapluuna ääri viivoja pitkin.



Suoritusaika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 6 minuuttia.

5. Tehkää koriste kaakaojauheella sabluunaa apuna käyttäen.
6. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Sapluuna

Leikatkaa sapluuna ääri viivoja pitkin.

Rahanlaskenta

Tehtävä

Asiakas ostaa seuraavat tuotteet:

- 2 kpl Jabra Speak 510, 129,00 €/kpl
- 2 kpl USB-C Docking Station, 45,80 €/kpl
- 1 kpl Logitech hiiri, 9,90 €/kpl

Laske ostosten kokonaissumma.

Vastaus: _____

Asiakkaan antama rahamäärä on pöydällä.
(420 €) Kuinka paljon asiakkaalle jää rahaa?

Vastaus: _____



Suoritusaika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

Tehtävän ohje

Asiakas ostaa x-määrän tuotteita x-määrällä rahaa. Laske ostosten kokonaissumma ja käyttämättä jääneen rahan summa.

Jos vastaus on väärä, laske uudelleen. Kun vastaus on oikein, on tehtävä suoritettu.

Pakkauslaatikon kokoaminen ja täyttäminen

Tehtävä

Kootkaa ja täyttäkää laatikko ohjeen mukaan.

Tehtävän ohje

1. Kootkaa pakkauslaatikko ja teipatkaa pohjan pitkä sauma kiinni reunan yli yltävällä teipillä.
2. Pakatkaa pakkauslaatikkoon kaikki täytepalat ehjinä ja oikein siten, että kansi voidaan sulkea.
3. Teipatkaa kannen pitkä sauma kiinni reunan yli yltävällä teipillä.
4. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritusaika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

Tehtävässä käytössä olevat välineet

- kahvallinen teippikone
- täytepaloja, esim. styroksia, palloja tms.
- kokoamaton pakkauslaatikko.

Kanien madottaminen

Tehtävä

Annostelkaa neljälle kanille päivän matolääke-annostukset lääkeruiskuihin.

Tehtävän ohje

1. Pöydällä on neljä lääkeruiskua, neljän kanin nimet ja astiassa nestemäiseksi muutettua matolääkettä. Annostelkaa matolääke jokaiselle kanille painon mukaan.
2. Päivän annos nestemäistä matolääkettä on 2 ml / painokilo.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

3. Laittakaa valmis lääkeruisku kyseisen kanin nimen kohdalle pöydälle.
4. Kanien nimet ja painot ovat seuraavat:

Tupuna	1,5 kg
Hilima	3,0 kg
Pikku Pupu	1,0 kg
Jelly	2,5 kg

Pöydän kattaminen

Tehtävä

Kattakaa pöytä kahdelle hengelle. Kattauksen on oltava kuvan mukainen. Mukana on ylimääräisiä ruokailuvälineitä ja astioita.

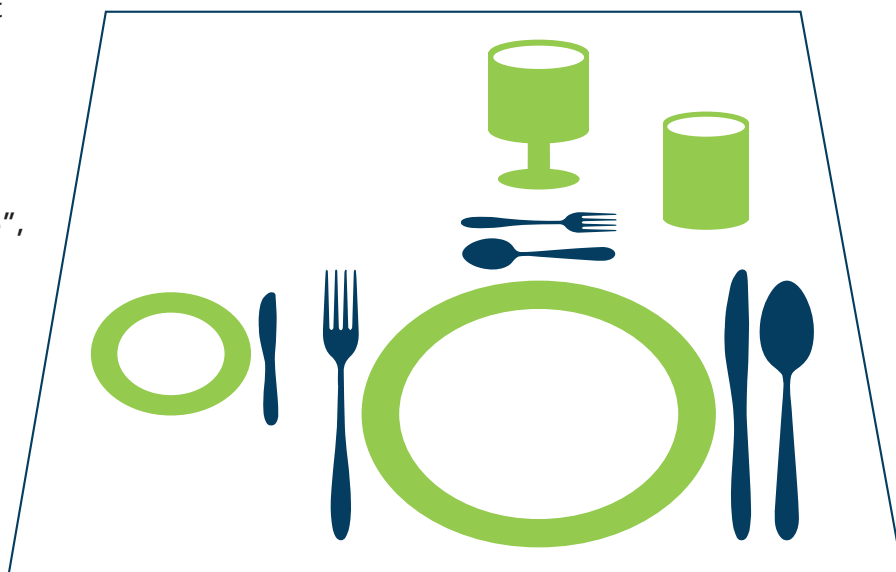
Tehtävän ohje

1. Kattakaa ruokailussa tarvittavat tarvikkeet pöytään kuvan mukaisesti.
2. Pöytäliinan tulee peittää koko pöydän pinta ja tuolien olla paikoillaan.
3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.



Valkuaisvaahdon valmistaminen

Tehtävä

Valmistakaa yhdestä kananmunan valkuaisesta sähkövatkaimella vatkaton niin kiinteä valkuaisvahto, että se pysyy ylösalaisin olevassa kulhossa kolmen sekunnin ajan.

Tehtävän ohje

1. Erotelkaa kananmunan keltuainen ja valkuainen lasiin niin, että valkuaisen joukossa ei ole yhtään keltuaista eikä kananmunan kuoria.
2. Valmistakaa yhdestä kananmunan valkuaisesta sähkövatkaimella vatkaton niin kiinteä valkuaisvahto, että se pysyy ylösalaisin olevassa kulhossa kolmen sekunnin ajan.
3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

Tarvikkeet

Käytettävissä on vatkaukskulho, sähkövatkain, lasia (2 kpl) ja lusikoita (2 kpl) sekä astia jätteille.

Kotitalousjätteiden tunnistaminen

Tehtävä

Tunnistakaa annetut seitsemän kotitalousjätettä.

Tehtävän ohje

1. Pöydällä on seitsemän erilaista jätettä, jotka tulee tunnistaa.
2. Valitkaa annetuista nimilapuista oikeat ja siirtäkää ne kyseisten jätteiden alapuolelle.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.

Linnunpöntön kokoaminen

Tehtävä

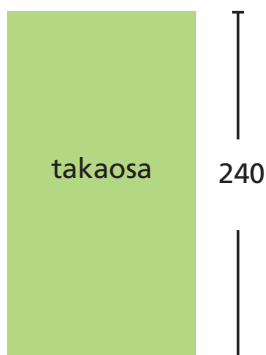
Rakentakaa linnunpönttö ohjeen mukaan. Käytössä on ruuvinväännin, mitta ja tarveaineet.



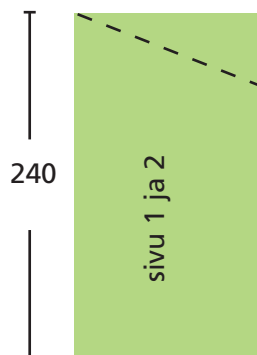
Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

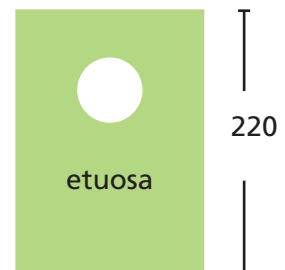
Kappaleet



1 kpl



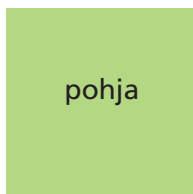
2 kpl



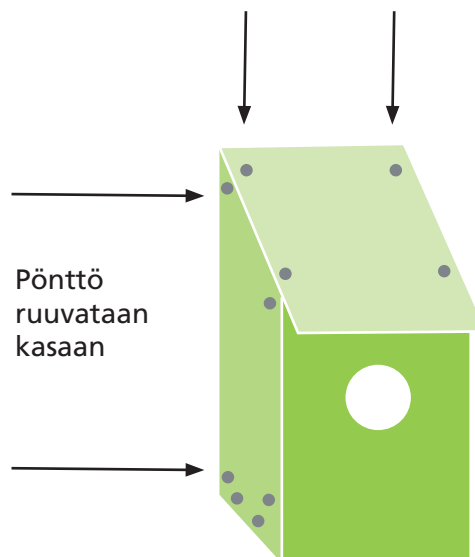
1 kpl



1 kpl



1 kpl



Liikennemerkkien tunnistaminen

Tehtävä

Tunnistakaa annetut liikennemerkkit.

Tehtävän ohje

1. Tunnistakaa annetut kuusitoista liikennemerkkiä.
2. Valitkaa annetuista nimilapuista oikeat ja siirtäkää ne liikennemerkkien alle.

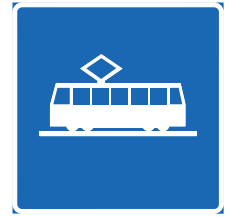
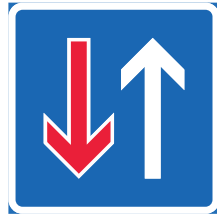


Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.



etuajo-oikeus kohdattaessa	väistämisvelvollisuus kohdattaessa
pysähtyminen kielletty	lapsia
yksisuuntainen tie	tunneli päättyy
ajoneuvolla ajo kielletty	pysäköinti kielletty
pakollinen ajosuunta	linja-autokaista
raitiovaunukaista	pakollinen pysähtyminen
ensiapu	moottoriliikennetie
ohituskielto	nopeusrajoitus



Lääkkeiden jako dosettiin

Tehtävä

Erkille jaetaan lääkkeet päiväkohtaiseen dosettiin. Hänelle on määrätty 6 eri lääkettä.

Tehtävän ohje:

1. Jaa lääkkeet dosettiin lääkelistan mukaisesti.
2. Tarvitsemasi tavarat ovat pöydältä.
3. Lääkkeitä käsiteltäessä tulee desinfoida kädet ja käyttää suojakäsineitä.
4. Tabletteihin ei saa koskea käsin.
5. Lattialle pudonnut lääke pitää hävittää lääkejätteenä.
6. Huomaa annostusohje.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

Läkelista

Lääke	Vahvuus	Annostus	klo 8	klo 12	klo 16	klo 20	Käyttötarkoitus
Opamox	15 mg	2 x 1				2	Nukahtamiseen
Furesis	20 mg	1 x 2	1		1		Nesteenpoistoon
Metforem	500 mg	1 x 2	1			1	Diabeteksen hoitoon
Ormoz	10 mg	1 x 1	1				Sydämen vajaatoimintaan
Thyroxin	25 mg	1 x 1	1				Kilpirauhasen vajaatoimintaan
Marevan	3 mg	1 x 1		1			Veritulppien estoon

Mausteiden tunnistaminen

Tehtävä

Tunnistakaa 12 maustetta.

Tehtävän ohje

1. Yhdistäkää pöydällä olevien mausterasioiden alapuolelle mausteeseen kuuluva nimilappu.
2. Mausteita saa haistaa ja maistaa.
3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

minttu	basilika
kardemumma	vaniljatanko
kanelitanko	maustepippuri
curry	chilimausteseos
inkivääri	paprikajauhe
valkopippuri	unikonsiemen



Solmion solmiminen

Tehtävä

Solmikkaa jokaisen joukkueen jäsenen kaulaan solmio ohjeen mukaan.

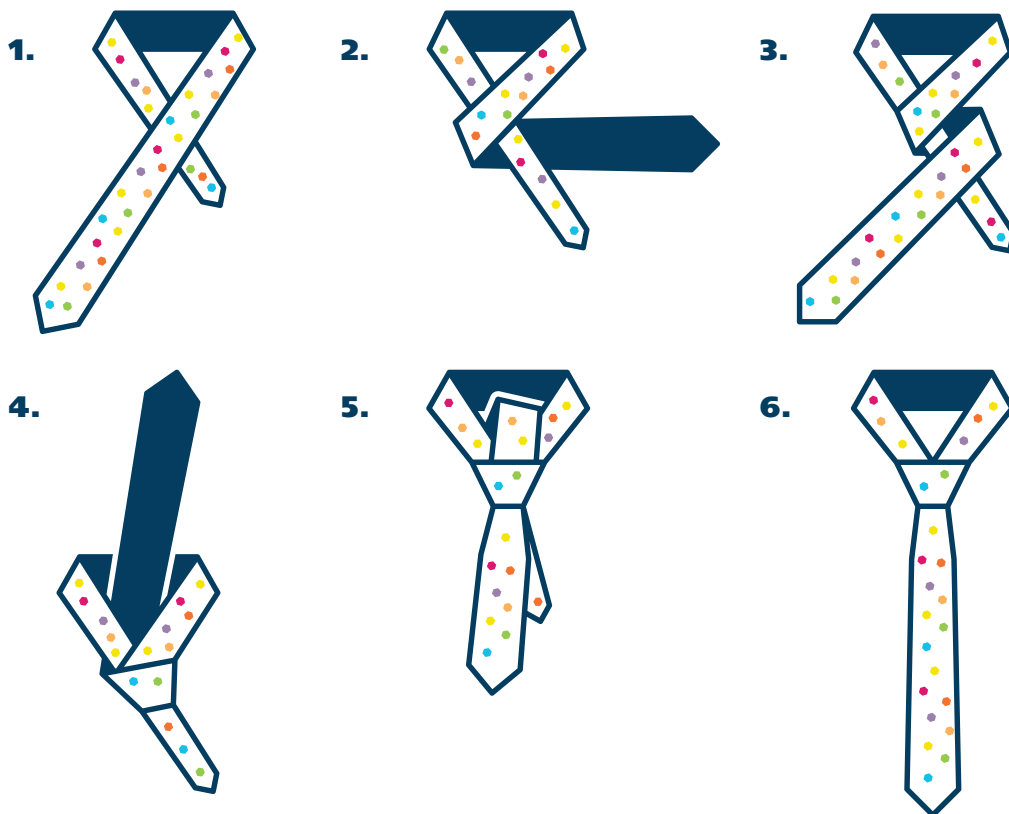
Tehtävän ohje

1. Solmikkaa jokaisen joukkueen jäsenen kaulaan solmio ohjeen mukaan.
2. Noudattakaa solmua tehdessänne tehtävän kuvallista ohjetta.
3. Kun olette saaneet solmiot solmittua, ilmoittakaa tuomarille "VALMIS". Tuomari tarkistaa solmiot ja tekee päätöksen, onko ne solmittu oikein.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.



Liuosten happamuuden määrittäminen

Tehtävä

Selvittää, mikä liuoksista on hapan, mikä neutraali ja mikä emäksinen.

Tehtävän ohje

Valitkaa joukkueesta yksi tehtävän kokeellisen osan suorittaja, joka pukee päällensä suojavälineet: laboratoriotakin, suojahanskat ja suoja-lasit. Muut auttavat suorittajaa antamalla hänelle ohjeita.

Bromitymolinsininen on väri-indikaattori, joka muuttaa väriään liuoksen pH:n mukaan seuraavasti:

pH < 7 keltainen

pH = 7 vihreä

pH > 7 sininen

1. Selvitä bromitymolinsinisen avulla, mikä liuoksista on hapan, mikä neutraali ja mikä emäksinen ja laita liuokset oikein nimetyille paikoille.
2. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.

Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.

Tarvikkeet ja apuvälineet

- Laboratoriotakki
- Suojahanskat
- Suojalasit
- 3 tutkittavaa liuosta
- Bromitymolinsininen väri-indikaattori



Naulan lyönti

Tehtävä

Lyökää erikokoisia nauloja pölkkyyn.

Tehtävän ohje

1. Joukkueen jokainen jäsen valitsee yhden 50 mm, yhden 75 mm ja yhden 100 mm naulan ja lyö ne vasaralla omalla vuorollaan pölkkyyn.
2. Lyökää pölkkyyn kaikkiaan siis yhdeksän naulaa.
3. Eripituisia nauloja on laatikossa. Valitkaa oikeat metallimittaa hyväksi käyttäen.

Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 3 minuuttia.

4. Kaikilla joukkueen jäsenillä tulee olla suojalasit päässä koko suorituksen ajan.
5. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.

Langan pujottaminen neulaan

Tehtävä

Pujottakaa erivärisiä langanpätkiä jokaiseen levyssä olevaan neulaan. Joka toiseen neulaan tulee sininen ja joka toiseen valkoinen langanpätkä.

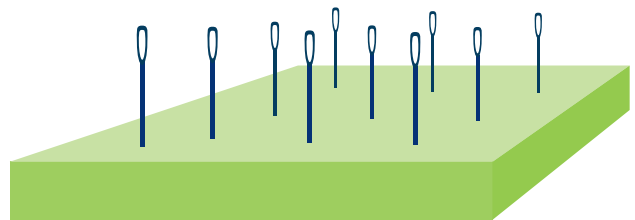
Tehtävän ohje

1. Leikatkaa saksilla noin 10 cm mittaisia valkoisia ja sinisiä langanpätkiä riittävä määrä.
2. Joka toiseen neulaan tulee valkoinen ja joka toiseen sininen langanpätkä.
3. Pujottakaa jokaiseen neulansilmään lanka siten, että lanka roikkuu molemmilta puolilta neulansilmää.
4. Kaikkien langan säikeiden tulee mennä neulansilmästä läpi.
5. Kun kaikissa neuloissa on vuorotellen sininen ja valkoinen lanka,
6. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS".



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.



Levy voi olla esimerkiksi styroksia tai muuta pehmeää materiaalia, johon neulat on helppo upottaa.

Tasavallan presidentit aakkosjärjestykseen

Tehtävä

Vuosina 1917–2023 Suomen presidenttejä on ollut yhteensä 12. Laita presidentit sukunimen mukaan aakkosjärjestykseen

Tarvikkeet

Kortit, joissa on presidenttien nimet.

Tehtävän ohje

Joukkueen tehtävänä on järjestää 12 presidenttiä pöydälle aakkosjärjestykseen vasemmalta



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 4 minuuttia.

oikealle. Kun joukkue on saanut tehtävän valmiiksi, sen tulee selkeästi sanoa tuomarille "VALMIS".



Niinistö,
Sauli Väinämö
(1948–)

Paasikivi,
Juho Kusti
(1870–1956)

Svinhufvud,
Pehr Evind
(1861–1944)

Kekkonen,
Urho Kaleva
(1900–1986)

Koivisto,
Mauno Henrik
(1923–2017)

Mannerheim,
Carl Gustaf Emil
(1867–1951)

Ahtisaari,
Martti Oiva Kalevi
(1937–2023)

Ryti,
Risto Heikki
(1889–1956)

Relander,
Lauri Kristian
(1883–1942)

Halonen,
Tarja Kaarina
(1943–)

Ståhlberg,
Kaarlo Juho
(1865–1952)

Kallio,
Kyösti
(1873–1940)

Yhtälöiden ratkaiseminen

Tehtävä

Täydentäkää annetut lausekkeet käyttäen annettuja symboleja siten, että lausekkeista tulee tosia yhtälöitä.

Tehtävässä käytössä olevat symbolit ja niiden selitykset

+ Tämän merkin molemmilla puolilla olevat luvut lasketaan yhteen.

Esimerkiksi $2+3$ tarkoittaa, että luvut 2 ja 3 lasketaan yhteen, jolloin summa on 5.

- Tämän merkin vasemmalla puolella olevasta luvusta vähennetään merkin oikealla puolella oleva luku.

Esimerkiksi $5-3$ tarkoittaa, että luvusta 5 vähennetään luku 3, jolloin erotus on 2.

× Tämän merkin molemmilla puolilla olevat luvut kerrotaan keskenään.

Esimerkiksi 2×3 tarkoittaa, että luvulla 2 kerrotaan luku 3, jolloin tulos on 6.

÷ Tämän merkin vasemmalla puolella oleva luku jaetaan oikealla puolella olevalla luvulla.
Esimerkiksi $6 \div 3$ tarkoittaa, että luku 6 jaetaan luvulla 3, jolloin osamäärä on 2.

$\sqrt{(\quad)}$ Luvun X neliöjuuri $\sqrt{X}$ on se ei-negatiivinen luku, joka itsellään kerrottuna on X.
Esimerkiksi luvun 9 (joka on 3×3) neliöjuuri on 3. Eli yhtälönä $\sqrt{9} = 3$

Tehtävän ohje

1. Merkitkää kynällä selvästi taulussa oleviin lausekkeisiin symbolit yhtäsuuruusmerkin vasemmalle puolelle alla olevan mallin mukaisesti:

MALLI:

$$2 \ 2 \ 2 = 6$$

$$2 + 2 + 2 = 6$$

2. Tehtävän helpottamiseksi on alla kerrottu, kuinka monta symbolia tarvitaan koko tehtävän ratkaisemiseksi mukaan lukien malli.

+	-	×	÷	$\sqrt{(\quad)}$
5	1	2	2	3 kpl

3. Ilmoittakaa tuomarille "VALMIS", kun tehtävä on suoritettu.



Suoritus aika

Tehtävän suorittamiseen käytettävä maksimiaika on 5 minuuttia.



Hyväksytyn suorituksen kriteerit ja tuomarointiohjeet

Kassin pohjan ompelu ja materiaalin kuljettaminen (s.4)

- Tehtävä on suoritettu, kun joukkue on annettujen ohjeiden mukaisesti ommellut kassin pohjan ja suorittanut materiaalin kuljetuksen ohjeiden mukaisesti.

Tuomarointiohje

- Kassin pohjaa ei saa sulkea solmimalla.
- Kunkin joukkueen jäsenen on ommeltava vähintään yksi pisto.

Näppäinten järjesteleminen (s.4)

Kaikki näppäimet ovat oikeilla paikoillaan.

Hätäpaarin valmistaminen (s.5)

- Hätäpaari on rakennettu annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Yksi joukkueen jäsen on nostettu valmistetulla hätäpaarilla maassa olevan esteen yli sekä takaisin esteen toiselle puolelle ja maahan turvallisesti.

Tuomarointiohje

- Mikäli nostovaiheessa hätäpaari on väärin rakennettu, tuomari sanoo "SEIS" ja kehottaa lukemaan ohjeita uudelleen.
- Huovan tulee olla parin keskellä kolmessa kerroksessa.

Porrasjakkaran purkaminen (s.5)

- Kaikki puretut osat ovat niille varatussa astiassa.
- Kaikki työkalut ovat työkalupakissa.

Biojätepussin taitteleminen (s.6)

- Pussi on taiteltu valmiiksi määrääjassa ohjeen mukaan.

Elintarvikkeiden sokerimäärä ja raaka-aineiden tunnistaminen (s.8)

- Tehtävä on suoritettu, kun tehtävässä A tuotteet ovat oikeassa järjestyksessä ja tehtävän B raaka-aineet ovat oikein tunnistettu. Eteenpäin voi jatkaa, kun tuomari antaa luvan.

- Valitse tunnistettavaksi koulusta löytyviä raaka-aineita 6 kpl. Tee niille nimilaput sekä lisäksi kolme ylimääräistä lappua aineista, jotka eivät ole mukana tunnistuksessa.

Tornin rakentaminen (s.9)

- Torni on tehty ohjeen mukaisesti.
- Torni pysyy pystyssä 10 sekuntia sen valmistumisen jälkeen.

Juuresten raastaminen (s.10)

- Suojakäsineitä on käytettävä ohjeistuksen mukaan.
- Juuresten tulee olla ohjeessa mainittuja.
- Kuorta, kantoja tai muita tähdepaloja ei saa olla punnittavan raasteen joukossa.
- Juuresraasteet eivät saa sekoittua astioissa.
- Raasteiden paino 5 gramman tarkkuudella.
- Lattialle pudonnutta raastetta ei saa käyttää.

Tuomarointiohje

- Juureksia ottaessa tulee olla suojakäsineet kädessä.
- Punnituksen tulee olla 95 g – 105 g välillä.
- Raasteet eivät saa sekoittua astioissa.
- Tarkista, että vaaka on asetettu mittaamaan grammoja.

Kakun koristelemine (s.10)

- Asianmukainen vaatetus.
- Kermavaahto on levitetty niin, ettei kakku-pohjaa näy.
- Kakun pinnassa näkyy selvästi sabluunaa apuna käyttäen tehty kuvio.

Rahanlaskenta (s.12)

Tehtävän rahasummat on laskettu oikein.

Pakkauslaatikon kokoaminen ja täyttäminen (s.12)

- Pakkauslaatikko on koottu oikein ja pohja teipattu reunan yli yltävällä teipillä.
- Kaikki täytepalat ovat pakkauslaatikossa.
- Pakkauslaatikon kansi on suljettu ja teipattu kiinni reunan yli yltävällä teipillä.

Kanien madottaminen (s.13)

- Jokaiselle kanille on mitattu oikein päivän matolääkeannos, ja lääkeruisku on laitettu pöydälle kyseisen kanin nimen kohdalle oikein.

Pöydän kattaminen (s.13)

- Pöytäliina on oikein päin ja se peittää koko pöydän pinnan.
- Pöytä on katettu kuvan mukaan.
- Lautasliina on taiteltu kuvan mukaan.
- Tuolit on ojennettu.

Valkuaisvaahdon valmistaminen (s.14)

Tehtävä on suoritettu, kun valkuaisvaahto pysyy ylösalaisin olevassa kulhossa kolmen sekunnin ajan.

Kotitalousjätteiden tunnistaminen (s.14)

- Tehtävä on suoritettu, kun jokainen jäte on oikein tunnistettu.

Tuomarointiohje

- Ohjeistuksessa voi käyttää paikallisen jäte-aseman lajitteluohjeita.

Linnunpöntön kokoaminen (s.15)

- Ruuvien määrä on 16 kpl. Ruuvit eivät saa tulla teräpuolelta näkyviin. Lopputulos on tämän ja mahdollisten lisäohjeiden mukainen.

Liikennemerkkien tunnistaminen (s.16)

- Tehtävä on suoritettu, kun jokainen liikenne-merkki on oikein tunnistettu.

Lääkkeiden jako doseettiin (s.18)

- Lääkkeet on sijoitettu oikein doseettiin ja työskennelty hygieenisesti ohjeiden mukaan. (Käytetään harjoituksessa esimerkiksi erilaisia makeisia kuvastamaan lääkkeitä.)

Mausteiden tunnistaminen (s.19)

- Tehtävä on suoritettu, kun jokaisen mausterasian alapuolelle löytyy oikea nimilappu.

Tuomarointiohje

- 1. minttu, basilika, kardemumma, vaniljatanko
- 2. kanelitanko, mausteppippuri, curry, chilimausteseos
- 3. inkivääri, paprikajauhe, valkopippuri, unikonsiemen

Solmion solmiminen (s.20)

- Solmio on paikallaan.
- Solmion leveämpi osa on päällimmäisenä.
- Solmion kapeampi osa on alimmaisena.
- Solmio on kiristetty kaulalle.

Liuosten happamuuden määrittäminen (s.21)

- Liuokset on asetettu oikein nimetyille paikoille.

Naulan lyönti (s.21)

- Kaikki naulat on lyöty pölkyn pintaan asti.
- Kaikki joukkueen jäsenet ovat käyttäneet suojalaseja.

Langan pujottaminen neulaan (s.22)

- Kaikissa neuloissa on vuorotellen sininen ja valkoinen lanka.
- Kaikki langan säikeet ovat menneet neulan-silmästä läpi.

Tasavallan presidentit aakkosjärjestykseen (s.22)

Ohjeita tuomarointiin tai tehtävän järjestämiseen
Tehtävän alussa kortit ovat teksti puoli ylöspäin pöydällä. Kortit ovat järjestetty aikajärjestykseen, ensimmäinen presidentti ensimmäisenä ja viimeinen viimeisenä.

Presidentit ovat sukunimen mukaan aakkosjärjestyksessä vasemmalta oikealle.

Ahtisaari, Martti Oiva Kalevi (1937–2023)
Halonen, Tarja Kaarina (1943–)
Kallio, Kyösti (1873–1940)
Kekkonen, Urho Kaleva (1900–1986)
Koivisto, Mauno Henrik (1923–2017)
Mannerheim, Carl Gustaf Emil (1867–1951)
Niinistö, Sauli Väinämö (1948–)
Paasikivi, Juho Kusti (1870–1956)
Relander, Lauri Kristian (1883–1942)
Ryti, Risto Heikki (1889–1956)
Ståhlberg, Kaarlo Juho (1865–1952)
Svinhufvud, Pehr Evind (1861–1944)

Yhtälöiden ratkaiseminen (s.24)

Tehtävä on suoritettu, kun kaikkia symboleja on käytetty annettu määrä ja jokainen yhtälö on ratkaistu oikein.

Oikeat vastaukset

Liikennemerkkien tunnistaminen (s.16)



ensiapu



etuajo-oikeus kohdattaessa



tunneli päättyy



raitiovaunukaista



pysähtyminen kielletty



pysäköinti kielletty



pakollinen ajosuunta



moottoriliikennetie



ajoneuvolla ajo kielletty



nopeusrajoitus



väistämisvelvollisuus kohdattaessa



ohituskielto



lapsia



pakollinen pysähtyminen



yksisuuntainen tie



linja-autokaista



Taitaja9-kilpailu innostaa nuoria tutustumaan ammatilliseen koulutukseen, tarjoaa loistavan tilaisuuden oppia uutta ja kokea yhdessä tekemisen iloa. Olemme koonneet tähän vihkoon käytännössä testattuja ja hyviksi havaittuja esimerkki-tehtäviä hyödynnettäväksi opetuksessa. Taitaja9-tehtäviä voi hyödyntää koulussa yksittäisinä tehtävinä oppitunneilla tai kokonaisena kilpailuna.

Taitaja9 innostaa oppimaan

- Taitaja9 on yläkoululaisten oma kilpailu, joka testaa kädentaitoja ja nokkeluutta.
- Kilpailuun osallistutaan kolmen hengen joukkueissa. Kilpailijat voivat olla eri luokka-asteilta, mutta saman koulun oppilaita.
- Loppukilpailuun pääsevät joukkueet karsitaan paikallis- ja aluekilpailuissa. Loppukilpailu järjestetään valtakunnallisen Taitaja-tapahtuman yhteydessä.
- Taitaja9-tehtävät ovat sopivan haastavia, mutta hauskoja, kaiken tasoisille osallistujille.
- Tehtävät liittyvät erilaisiin ammatillisiin osa-alueisiin, kuten tekniikkaan, palvelualoihin ja terveydenhuoltoon.

Lisätietoja Taitaja9-kilpailuun osallistumisesta:
skillsfinland.fi/taitaja9.

skillsfinland.fi

Seuraa somessa @skillsfinland

