

Kemi och Hållbar utveckling

1. Testa plasters egenskaper

Det finns många olika plaster med varierande egenskaper. När man ska tillverka en plastprodukt är det därför viktigt att välja rätt sorts plast.

Material

- Två remsor genomskinlig plastfilm
- En remsa färgad plastfolie
- En remsa komposterbar plast
- Sax
- Pipett
- Vatten

Utförande

1. Gör en hypotes: Vad tror du händer när du droppar kallt vatten på de olika plasterna?
2. Dela plastremarna så att alla i gruppen får en bit komposterbar plast, en bit färgad plastfolie och två bitar genomskinlig plast.
3. Lägg bitarna av de tre olika plasterna på rad. Spara den extra biten av genomskinlig plast till nästa försök.

4. Droppa kallt vatten på plastbitarna med hjälp av pipetten.

5. Vad händer?

Nu är det dags att använda biten av genomskinlig plast som du sparade från förra experimentet.

6. Gör en hypotes: Vad tror du kommer hända med den genomskinliga plasten när du lägger ned den i ljummet vatten?

7. Lägg ned en bit av den genomskinliga plasten i ljummet vatten.

8. Rör om.

9. Vad händer?

10. Diskutera;

När det är bra att plasten löses upp i vatten?

När det är bra att plasten är komposterbar?

När är det bättre att plasten håller länge?

När är det extra viktigt att plasten inte påverkas av miljön?

2. En mobil toalett

Fyrtio av hundra människor i världen saknar toalett. Det ska Peepoo ändra på.

Peepoo är en ny smart engångstoilet som är lätt att använda och som fungerar som ett litet reningsverk så att inga farliga smittämnen kommer ut i miljön.

Utförande

1. Undersök Peepoo-toaletten och hur den är konstruerad.
2. Fundera på varför.
3. Många människor saknar i dag toalett, rinnande vatten, mediciner och ren mat. Vilka uppfinningar skulle du vilja göra för att hjälpa till och lösa problemen?

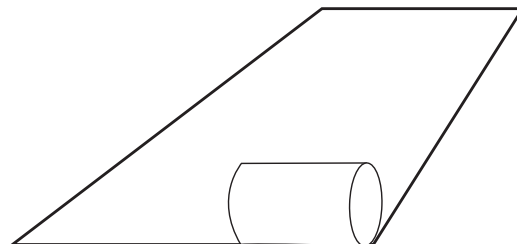


3. Gör din egen bionedbrytbara odlingskruka

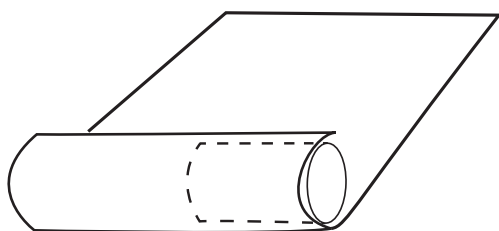
1. Skriv ditt namn på etiketten.



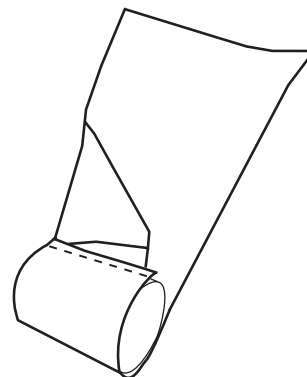
2. Lägg krukmakaren jäms med ena långsidan av plastarket.



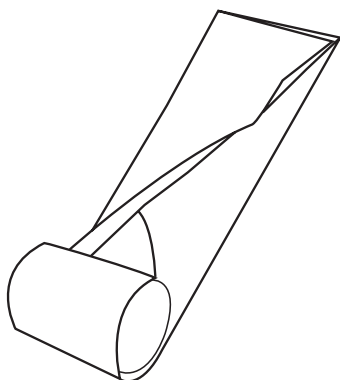
3. Rulla ett varv.



4. Vik in plastremsan och rulla ett halvt varv så att inviket låses av krukmakaren.



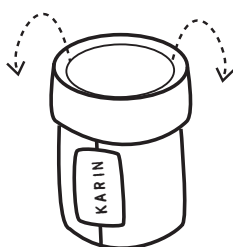
5. Gör ytterligare ett invik. De två plastlagren ska ligga kant i kant.



6. Fortsätt rulla tills all plast är upprullad på krukmakaren. Fäst etiketten på tvären över skarven. Obs! den ska placeras på krukans nedre del.



7. Förstärk krukans genom att vika ned överkanten ca 2 cm.



8. Hjälps åt att försiktigt dra av krukans från krukmakaren.

