

ÅTERVINNINGSKOMPISARNA

lärarmaterial



© Sanoma Pro Oy och upphovsmännen 2021.
Förläggare: Sanoma Pro Oy
Porkalagatan 20 A, 00180 Helsingfors

1:a upplagan, 2021
Text: Linnea Peurakoski och Sanoma Pro Oy
Översättning: Laura Brunberg
Layout: Mikko Hiltunen

sanomapro.fi | oppijailo.fi

Vi lär oss tillsammans!

Välkommen med på ett pysseläventyr som handleder dig i att bekanta er med cirkulär ekonomi tillsammans med barn i förskoleåldern. Lärarens material innehåller idéer och tips som stöder innehållet i pysselboken som delas ut till barnen och fördjupar funktionellt behandlingen av ämnet.

Utgångspunkten i såväl uppgifterna för barnen som övningarna i det här materialet är en positiv och inspirerande hantering av cirkulär ekonomi. Trots att ämnet är förknippat med fenomen som orsakar oro fokuserar materialet på positiv påverkan och lösningsorientering.

Vad är cirkulär ekonomi?

I cirkulär ekonomi är målet att det ska uppstå så lite avfall som möjligt både i produktionen och konsumtionen. Det här försöker man beakta redan när man väljer hurdana råvaror som används och hur man vid produktionsfasen kan minska spill så mycket som möjligt.

För konsumtionens del förknippas cirkulär ekonomi starkt med underhåll av föremål och återanvändning till exempel genom återvinning. Med hjälp av återvinning kan råvarorna användas på nytt i produktionen och man kan tillverka nya produkter av dem.

I cirkulär ekonomi är målet att i den utsträckning som möjligt använda förnybara energikällor och beakta till exempel de utsläpp som bildas vid transport av material och färdiga produkter.

Som återvinningskompisar

Förskoleleverna Anna och Joonas

Det betänksamma biet

Det betänksamma biet är en lugn pollinerare som gärna funderar på saker och vet mycket.

Återvinningskatten

Återvinningskatten är en lekfull tamkatt som entusiastiskt deltar i allt möjligt pyssel.

Katten tycker det är jättekul att pyssla med återvinningsmaterial. Ibland är katten tyvärr så ivrig att den lämnar efter sig tassavtryck och all möjlig röra.



Med på resan med återvinningskompisarna





2 SÖK OCH RINGA IN PÅ BILDEN.



2



3

I SKOGEN

Mål

- ▶ Vi reflekterar tillsammans över hurdant det är i skogen och allt som man kan se där.
- ▶ Vi bekantar oss med skogens växter och djur.

Vi diskuterar bilden

Vilka bekanta saker hittar ni på bilden på Annas och Joonas skogsutflykt? Identifiera tillsammans olika trädslag (*björk, tall, gran*) och bekanta risväxter (*blåbär, lingon, ljung*). Diskutera var ni har sett sådana i närskogen eller på utflykter.

Förutom att se på bilden kan ni också undersöka riktiga växter och trädgrenar om sådana finns tillgängliga.

Exempelfrågor:

- Vad kan Anna och Joonas göra i skogen med sina djurvänner?
- Vad vill du göra i skogen?
- Kan man till exempel klättra någonstans i skogen?
- Vad kan man leka i skogen?

Skriv ut!

(Bilaga 1, träd och bär)

(Bilaga 2, kompassros)



Undersökningsuppgift

Gör en utflykt till en närskog eller park. Ta med er utrustning för utflykter, till exempel kikare, kompasser eller luppar, och undersök skogen med hjälp av dem. Ni kan också ta med er till exempel en fågel- och växtbok och öva på att identifiera vanliga arter (till exempel risväxter, träd och buskar).

Kännetecken på träd och risväxter:

- ▶ gran: barrträd, långa kottar, korta barr, grön året om
- ▶ tall: barrträd, små kottar, långa barr, grön året om
- ▶ björk: lövträd, spetsiga och sågtandade blad, svart och vit stam
- ▶ lingon: röda bär, vaxartade och spetsiga mörkgröna blad vars undersida har små svarta prickar
- ▶ blåbär: blå bär, ovala blad som är mjukare än lingonblad och faller till vintern

Med kikare kan ni titta på både fåglar och exempelvis trädens grenverk. Med luppar kan ni undersöka växter och insekter.

Med kompass kan ni bekanta er med huvudväderstrecken. Att känna till väderstrecken hjälper när man rör sig i skogen, och är till nytta när man till exempel orienterar. Väderstrecken kan också övas inomhus genom att till exempel tejpas en kompassros på klassrumsgolvet.

Kreativt pyssel

Planera egna drömskogar. Hurdana träd och växter växer där? Lever där djur? Har människor byggt något där?

Skogen kan vara fantasifull och förverkligas med olika tekniker, såsom att rita, måla eller till exempel klippa och limma ihop olika färgpappersbitar.

Hela förskolegruppen kan också tillsammans skapa en skog, och då planerar ni en gemensam drömskog på väggen.

UPPSAMLADE SKRÄP

Mål

- ▶ Vi diskuterar och övar på sortering av skräp.
- ▶ Vi bekantar oss med olika avfallskärl och återvinning i förskolan.
- ▶ Vi övar på återvinning genom lek.



3 TA SKRÄPET TILL DE RÄTTA SORTERINGSKÄRLEN.

Vi diskuterar bilden

Se på allt skräp som syns på bilden och namnge det tillsammans. Fundera på och diskutera hur skräpet kan återvinnas och vilket kärl det ska placeras i.

Undersökningsuppgift

Hurdana avfallskärl finns det i förskolan och hur har man märkt dem? Gör en utflykt till förskolans utrymmen och undersök och observera.

Ni kan till exempel räkna olika slags sorteringskärl (hur många papperskorgar finns det i förskolan, hur många bioavfallskärl) och om möjligt observera soptunnorna i sopskjulet.

Lektips

Öva på sortering av skräp i praktiken med hjälp av lek. För leken behöver ni märkta sorteringskärl och printade bilder på olika skräp. Som sorteringskärl kan ni använda till exempel små plastlådor.

Ni kan också använda bilderna som i ett memoryspel. Skräpet paras med bilden på det rätta sorteringskärl.

Kreativt pyssel

Fattas det tydliga märkningar av sorteringskärlen inomhus? Planera och gör tydliga symboler för dem genom att rita och pyssla.

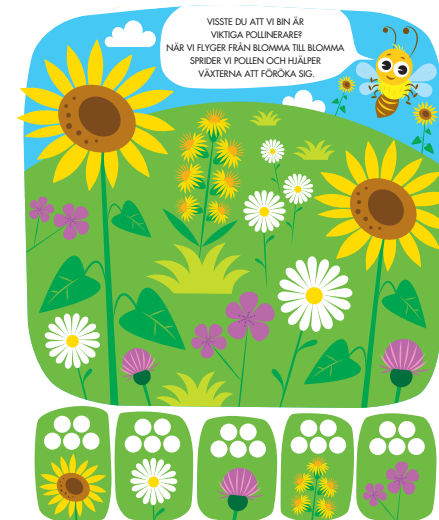
Skriv ut ett roligt memoryspel om återvinning som ni kan använda!
(Bilaga 3)



DET BETÄNKSAMMA BIETS BLOMSTERÄNG

Mål

- ▶ Vi bekantar oss med pollinerarnas betydelse i naturen.
- ▶ Vi övar på att identifiera och skilja mellan bin, getingar och humlor.



4 HUR MÅNGA BLOMMOR HITTAR DU PÅ BILDEN? FÄRGLÄGG LIKA MÅNGA CIRKLAR.

Centrala begrepp

Pollinerare

Pollineraren pollinerar växten, det vill säga transporterar växtens könsceller till en annan växt. På så sätt kan växter föröka sig. Det här kallas insektpollinering. Pollineringen kan också ske med hjälp av till exempel vinden.

När växten har blivit pollinerad formar den till exempel bär eller frukter. I Finland är humlor, blomflugor, en del skalbaggar och solitär- och honungsbin de viktigaste pollinerarna.

Undersökningsuppgift

Undersök bilder på bin, humlor och getingar, och öva er på att skilja dem från varandra. Vilka gemensamma drag har de (färg, antenner, antalet ben)? Vilka skillnader finns det mellan dem (form, hår)?

(Honungs)bin har späd behåring och svarta och orange ränder. De är viktiga pollinerare.

Humlor är runda och har antingen svarta och gula ränder eller svarta och orange ränder. Humlor ser lurviga ut. De är en av de viktigaste pollinerarna i Finland.

Getingar har svarta och gula ränder, inga hår och en smal midja. Getingar är inte pollinerare.

Om det finns planteringar på förskolans gård kan ni försöka observera humlor från ett säkert avstånd utan att störa dem. Humlor kan observeras från senvåren ända till tidig höst.

Världsbidagen
firas
den 20 maj.



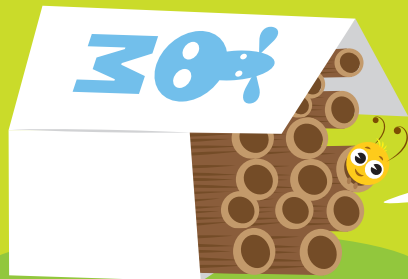
Kreativt pyssel

Är det möjligt att bygga ett insekshotell på förskolans gård?

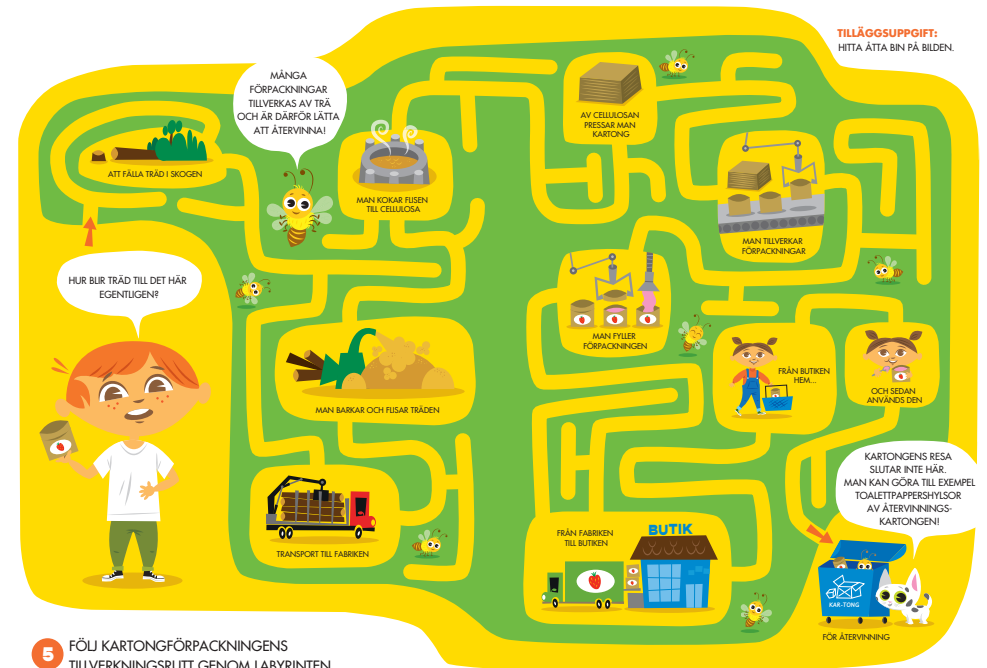
Hotellen placeras på en skyddad plats där det är varmt och där det inte blåser mycket. Då trivs insekterna bra där.

Tillbehör:

- ▶ mjölkburkar
- ▶ torra hundkex
- ▶ torr bladvass
- ▶ matkniv
- ▶ snöre eller buntband
- ▶ trälim
- ▶ grön eller grå målfärg



Klipp bort mjölkburkens övre del och korta av två sidor så att insekshotellet får ett sadeltak.



FRÅN TRÄD TILL BURK

Tillverkning av en kartongförpackning

Mål

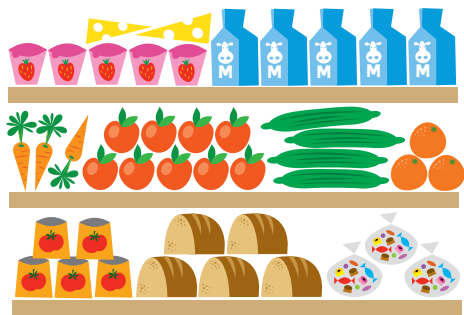
- ▶ Vi bekantar oss med hur en kartongförpackning tillverkas med hjälp av bilden i pysselboken och funderar på hur produkter tillverkas.
- ▶ Vi reflekterar över och diskuterar hur man tillverkar papper och kartong av trä.

Centrala begrepp

Tillverkningsprocesserna är ofta förknippade med många termer, och det här är fallet också vid tillverkning av kartong och i träbehandling i allmänhet.

flishuggning = Trädet matas in i en flishugg och ut kommer träflis, det vill säga krossat trä.

cellulosa = Material som består av träfiber och som framställs genom att koka träspån kemiskt. På så sätt lossnar fibrerna från träet. Utöver kartong använder man cellulosa i till exempel näsdukar, böcker och till och med tyg.



NÄR DU SKRIVER EN INKÖPSLISTA
KÖPER DU BARA DET SOM
DU BEHÖVER I BUTIKEN.



6 RINGA IN PÅ BUTIKSHYLLAN ANTALET VAROR
SOM NÄMNS PÅ INKÖPSLISTAN.

8



7 SÄTT SKEDENA I BUTIKSRESAN I RÄTT ORDNING.
NUMRERA 1-6.

9

I BUTIKEN

Mål

- ▶ Vi reflekterar över och diskuterar grunderna för när man handlar i affären.
- ▶ Vi leker affär.
- ▶ Vi övar på att räkna.

Vi diskuterar bilden

Se på bilderna på butiksutslaget och diskutera de olika skedena i ett butiksbesök.

Exempelfrågor:

- ▶ Vad behöver man vanligen med sig till butiken?
- ▶ Hurdana olika hyllor finns det i butiken? Hurdana produkter finns till exempel i kylskåp, hurdana i rumstemperatur?



Lektips

Ordna och bygg en egen butik. Använd till exempel leksaker och tomma matförpackningar som varor som ni säljer. När ni ordnar butiken kan ni tänka på hur produkterna har placerats i en riktig butik.

Ni kan också dela in er i grupper så att varje grupp ordnar en viss del av butiken.

Ni kan pyssla egna prislappar för produkterna och öva på att räkna inköpens totala summa med hjälp av dem.



11 SÖK OCH RINGA IN FÖREMÅLEN PÅ BILDEN.
VAD FINNS INTE PÅ BILDEN?



12



13

VAD KAN MAN ÅTERVINNA?

8 VAD KAN DU ÅTERVINNA?



9 VAD FÖR FIGUR SOM HÖR IHOP MED ÅTERVINNING? FÄRGLÄGG MED GRÖNT DE DELAR SOM HAR MARKERATS MED EN PUNKT.

Mål

- Vi undersöker och observerar återvinningmärken på olika förpackningar.

Undersökningsuppgift

För uppgiften behöver ni olika livsmedelsförpackningar eller delar av dem (man kan t.ex. klippa ut återvinningmärkena från kartongförpackningar). Undersök tillsammans hur återvinningmärkena på olika förpackningar ser ut. Presenteras de som text eller bild? Vad har bilderna gemensamt?

Hur kan man göra återvinninginstruktionerna enklare att förstå? Hitta på egna återvinninginstruktioner eller -märken.

Mer information

Tillverkare har en skyldighet att ange på förpackningen hur den ska återvinnas. I dag har allt fler förpackningar instruktioner i textformat, men många förpackningar har fortfarande en bild på pilar som bildar en triangel. Inuti triangeln finns till exempel en bokstav eller ett nummer som berättar vilket material produkten är tillverkad av.

ÅTERVINNING AV KARTONGBURK

Mål

- Vi övar på vardagskompetens och färdigheter i cirkulär ekonomi.

Undersökningsuppgift

Förskoleeleverna kan samla avfallskartong som bildats inom förskoleverksamheten till ett överenskommet ställe. Om möjligt kan ni också bekanta er med vart kartongen transporteras från närområdet eller från förskolan för återvinning.



10 SÄTT BILDERNA I RÄTT ORDNING. NUMRERA 1-4.

VIK FÖRPACKNINGEN INSGRANT SA ATT DET RYMMS MER KARTONG I ÅTERVINNINGSKÄRET.

KARTUPPGIFT

Mål

- Vi övar på att läsa kartor och planera rutter.
- Vi undersöker olika kartor.

Kreativt pyssel

Rita en egen karta över förskolans gård eller närområdet. Vilka saker lönar det sig att markera på kartan så att den är nyttig för personer som anländer till platsen för första gången?

Vid behov kan läraren rita en baskarta över till exempel förskolans gård och alla gator i

närheten. På baskartan kan man rita detaljer och till exempel namnge gatorna.

Om det är lätt för gruppen att rita enkla kartor kan ni också öva på att rita kartor över ett större område. Som modell kan ni använda till exempel kartor från karttjänster på webben, utifrån vilka ni också kan göra mallar.

Undersökningsuppgift

Se på existerande kartor över förskolans närmiljö. Hur ser bekanta platser ut på kartan? Hur och med vilka färger har man märkt ut till exempel byggnader och gator? Hur ser parken ut?

Gå på en utflykt till närmiljön och försök fastställa var på kartan ni är just då. Ni kan också planera olika rutter till överenskomna platser.



14 HJÄLP ANNA OCH JOONAS ATT FÖLJA DE ANGIVNA RUTTERNA. RITA ETT KRYSS NÄR DU HAR GÅTT RUTTEN.

- RUTT 1: HEM - ÅTERVINNINGSTATION - BIBLIOTEK
- RUTT 2: BUTIK - HEM - LEKPARK - NÄRSKOG
- RUTT 3: FÖRSKOLA - SIMHALL - NÄRSKOG - HEM

KREATIVT PYSSEL



16 ÅTERVINNINGSKATTEN TYCKER ATT KARTONGFÖRPACKNINGAR KAN ANVÄNDAS I PYSSEL HAR DU PROVAT?

19

Mål

- ▶ Vi provar på att pyssla med återvinningsmaterial.

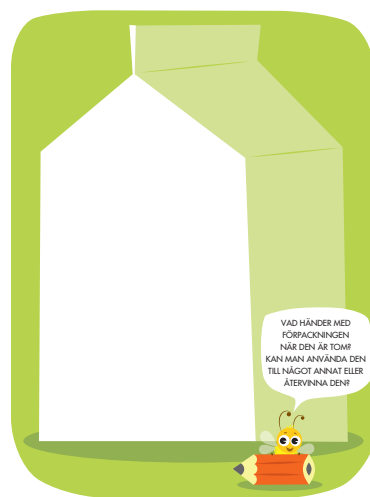
Kreativt pyssel

Prova tillsammans på Återvinningskattens pysseltips. Det ni pysslar kan väljas exempelvis enligt årstiden (planteringsbehållare på våren, ett juligt hus på vintern osv.).

För pysslet behöver ni tomma kartongburkar, saxar och andra redskap såsom kartong, lim och prydnader.

Obs! Om ni under pysslandet fäster nya delar på kartongburken eller målar den räknas den inte längre som kartongavfall utan ska slängas bort som blandavfall.

PLANERA EGEN FÖRPACKNING



15 VAD TYCKER DU MAN BORDE SÄLJA I BUTIKEN? PLANERA EN EGEN FÖRPACKNING.

18

Mål

- ▶ Vi övar på att genomföra en egen plan i praktiken.
- ▶ Vi funderar på hurdan förpackning som är bäst för den egna produkten (låda, burk osv.).

Kreativt pyssel

Fundera tillsammans hurdana varor det skulle vara trevligt att få från butiken. Fattas det något i utbudet, till exempel en favoritsylt eller en saft med spännande smak?

Gör egna planer i pysselboken och förverkliga sedan förpackningarna. Förpackningen kan också realiseras på en tom livsmedelsförpackning, till exempel genom att dekorera den på nytt och skapa en ny etikett för den. När ni planerar etiketterna kan ni också öva på att skriva. Om möjligt kan ni också göra innehåll för förpackningen.

Slutligen kan ni ordna en utställning av de nya produktförpackningarna.



17 TA DIG IGENOM LABYRINTEN OCH SAMLA ALLT SKRÄP.

20

21

SKRÄPRALLY

Mål

- ▶ Vi diskuterar hur man kan minska skräpandet.
- ▶ I den utsträckning som är möjlig ordnar vi en egen städ dag.

Vi diskuterar bilden

Hurdant skräp hittade Anna och Joonas när de samlade skräp? Hurdana redskap använde de så att de kunde samla skräpet säkert?

Varför lämnar människor skräp på gatan? Kan orsaken vara till exempel brist på

papperskorgar? Var finns de närmaste allmänna sopkorgarna? Använder man dem? Var tycker ni att det borde placeras fler sopkorgar så att det skulle vara så lätt som möjligt för människor att använda dem?

Vi samlar skräp i närområdet!



Undersökningsuppgift

Om ni kan använda städredskap och det är möjligt att ordna utflykten på ett säkert sätt kan ni samla skräp tillsammans! Ta med er plastpåsar och gå ut i närmiljön för att samla skräp. Ta på er skyddshandskar och använd skräplockare.

I slutet av utflykten kan ni till exempel väga skräpet eller diskutera hurdan skräp det fanns särskilt mycket av i närmiljön. Varför just sådant skräp?

TIPS! Ni kan kanske låna skräplockare från det lokala biblioteket.

VI ÄTER!

Mål

- ▶ Vi diskuterar och reflekterar över mat och ätande.
- ▶ Vi övar på viktiga dagliga färdigheter.



22

Vi diskuterar bilden

Hurdana matrester finns det i Annas och Joonas kylskåp?
En hurdan portion skulle du lägga upp av dem till dig själv?

När kan det uppkomma matrester? Hur lönar det sig att förvara matresterna så att de inte förfärs?

Undersökningsuppgift och övning av färdigheter

Förskolegruppen kan undersöka matsvinn till exempel genom att dagligen väga den mat som de inte äter. Mängden kan belysas till exempel genom att väga en likadan mängd klossar eller andra små föremål och placera dem i ett genomskinligt kärl. Mängderna kan också jämföras mellan olika dagar. Placera de föremål som motsvarar matavfallet för varje dag i sina egna kärl.

Diskutera tillsammans när det kan uppstå matsvinn och hur man kan minska det. Fokusera på att öva dagliga färdigheter utan att skuldbelägga. Ni kan diskutera till exempel portionernas storlek (tar jag mycket mat eller lite?) och hur matstunden ska lugnas ner och användas för ätande.

MATSTUND

Mål

- ▶ Vi reflekterar över och diskuterar vad en angenäm matstund består av.
- ▶ Vi övar på dagliga färdigheter, såsom dukning.



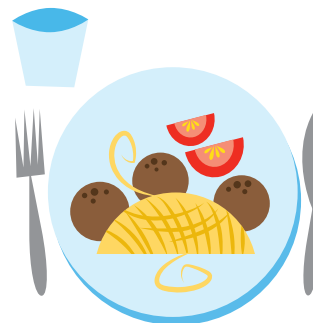
23

Vi diskuterar bilden

Titta på bilden i pysselboken och diskutera vad som är likadant eller annorlunda jämfört med matstunderna hemma. Vad tycker förskoleeleverna att man behöver för en mysig måltid? Hurdana måltider är festliga, hurdana vardagliga?

Vi övar färdigheter

Öva tillsammans på att duka för olika situationer. Hurdana redskap behöver man för ett vardagligt matbord? Hur kan man få dukningen mer festlig? Om ni vill kan ni också öva på att vika servetter och komma på egna sätt att placera servetterna fint.



Ni kan öva på dukning både med riktig servis och leksaksservis.

VI REPARERAR DET SOM ÄR SÖNDER



MAN KAN GÖ
HELA FÖREMÅL SOM
MAN SJÄLV INTE BEHÖVER
TILL NÅGON ANNAN!



20 MED VILKA DELAR ELLER TILLBEHÖR KAN MAN
REPARERA FÖREMÅL? KOMBINERA.

24

ÅTERVINNING- KATTENS LEKSTUND



21 VAD ÄR ÅTERVINNINGSKATTENS FAVORITLEKSÅK?
FÖLJ LABYRINTEN OCH SAML A ALLA BOKSTÄVER
I ORDNING I RUTNÄTET.

25

Mål

- ▶ Vi övar dagliga färdigheter.
- ▶ Vi reflekterar över vad allt man kan reparera.

Vi diskuterar bilden

Vilka föremål repareras på bilden? På vilket sätt? Kan du själv reparera föremålen? Vilka föremål har du reparerat själv eller tillsammans med en vuxen?

Kreativt pyssel

Finns det små föremål i förskolan som behöver reparation? Eller kan man göra något annat av dem eller använda dem för ett nytt ändamål?

Ni kan också exempelvis ordna en reparationsdag för leksaker under vilken ni kan fylla kramdjur med mer stoppning, rengöra leksaker med säkert tvättmedel eller teja ihop trasiga sidor i böcker.

Mål

- ▶ Vi övar på bokstäver och på att skriva.
- ▶ Vi övar på att göra en egen pysseluppgift.

Kreativt pyssel

Gör egna bokstavslabyrinter enligt modellen i pysselboken. I labyrinten kan man gömma till exempel bokstäverna för sin favoritleksak, såsom i återvinningskattens labyrint, eller för något annat som gör en glad. Kom ihåg att det är bäst om ordet är ganska kort så att labyrinten inte blir alltför komplicerad.

Det är också möjligt att ta kopior av labyrinterna så att så många som möjligt kan göra dem.

VI SPARAR VATTEN



VATTEN ÄR VIKTIGT
FÖR MÄNNISKOR,
DJUR OCH VÄXTER.
FUNDERA ÖVER
VAD ANNAT DU ANVÄNDER
VATTEN TILL. KAN MAN
PÅVERKA HUR MYCKET
VATTEN MAN ANVÄNDER
HUR?

22 VAD HAR DU BEHÖVT VATTEN TILL
I DAG? KRYSSA FÖR.

26

Mål

- ▶ Vi observerar att vatten behövs för verkligt många sysslor i vardagen.

Vi diskuterar bilden

Diskutera de vattenbehov som syns på bilden. Till vilka alla syften har ni använt vatten i dag? Kommer ni på annat som man behöver vatten för?

Undersökningsuppgift

Det kommer rent vatten ur kranen, men hur renar man vatten egentligen? Vi kan prova bygga ett eget vattenfilter och undersöka hur man kan rena vatten med husmorsknep.



Tillbehör för ett filter:

- ▶ 2 tomma stora plastflaskor
- ▶ sand och grus
- ▶ filterpapper eller filtrerande tyg, såsom fiberduk
- ▶ gummiband
- ▶ ett genomskinligt och stadigt kärl

Klipp bort botten av den ena stora plastflaskan. Kontrollera att kanten inte är vass. Den här flaskan gör ni till ett filter.

Den andra flaskan fyller ni med vatten från närheten, till exempel från en bäck eller vattenpöl. Se på det uppsamlade vattnet och fundera på hur det ser ut. Är det rent eller smutsigt? Kan man dricka det?

Bygg tillsammans ett filtersystem i flaskan utan botten. Linda först filterpapperet eller fiberduken runt flaskhalsen och fäst den med ett gummiband.

Vänd flaskan utan botten upp och ner och håll först grovt grus och sedan sand i den. Om ni har samlat gruset och sanden utomhus lönar det sig att rengöra dem genom att först hälla rent vatten ur kranen genom filtersystemet. Se på vattnet som filtreras igenom: är det rent?

När vattnet som rinner igenom är rent kan filtersystemet användas. Håll vatten utifrån i systemet. Vad händer?

Vattnet är mekaniskt renat men man kan inte dricka det.

VI SPARAR EL

Mål

- ▶ Vi övar på dagliga färdigheter.
- ▶ Vi diskuterar elförbrukning.



23 STÄNG AV ELAPPARATER SOM ÄR PÅ I ONÖDAN.
RITA ETT KRYSS ÖVER APPARATEN.

27

Vi diskuterar bilden

Vad använder man el till hemma eller i förskolan? Vad har du använt el till i dag? Vilka elapparater är viktiga och nödvändiga just för dig? Hur kan man minska elförbrukningen? Lämnar du ibland en apparat påslagen av misstag?

Målet är att förstå att el används för verkligt många saker i dagens samhälle och att man kan spara el med enkla knep.

Undersökningsuppgift

Ta tillsammans reda på varifrån förskolan får sin elektricitet. Man ansluter elapparaterna till uttag, men varifrån kommer elektriciteten dit?

Undersök det närmaste elkraftverket till exempel med hjälp av en karttjänst på webben.



24 RITA INSAMLINGSBILARNAS
RUTTER SÅ ATT VARJE
AVFALLSKÄRL I OMRÅDET TÖMS
I DEN RÄTTA BILEN.

TILLÄGGSUPPGIFT:
PLANERA SÅ KORTA RUTTER
SOM MÖJLIGT FÖR BILARNA,
SÅ ATT VI OCKSÅ
MINSKAR UTSLÄPPEN.

28

29

AVFALLET MED!

Mål

- ▶ Vi övar på att läsa och uppfatta en ritad karta.



Lektips

Insamlingsbilarnas rutter kan också planeras till exempel på en trafikmatta eller i sandlådan. Ni kan också bygga ett eget vägnät på golvet. Om ni ritade egna kartor för kartuppgiften kan ni utnyttja dem också i den här leken.

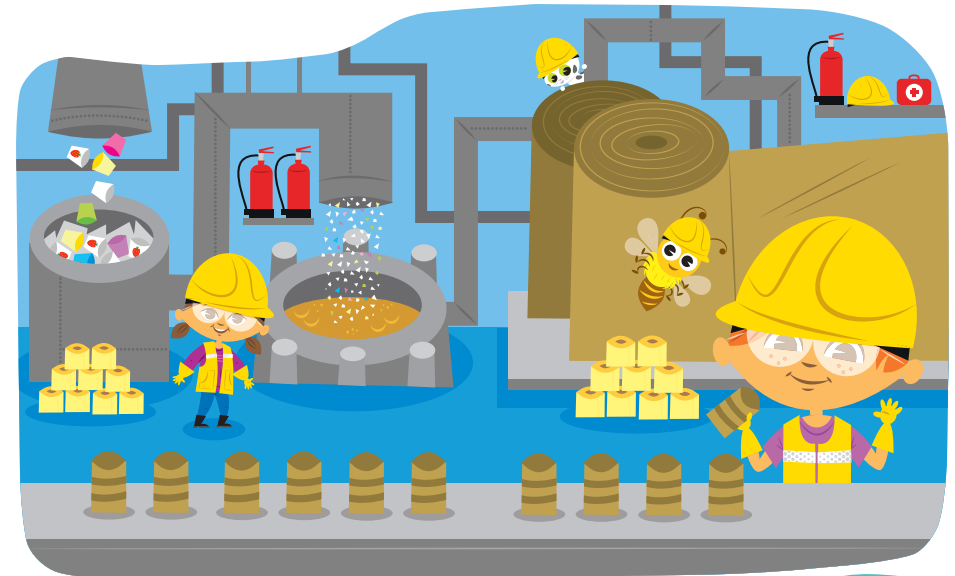
Om ni planerar rutterna med lekbilar kan ni också till exempel ta tid med ett stoppur eller genom att räkna. Räkning kan ni också öva exempelvis genom att räkna antalet tömda avfallskärl.



FRÅN PAPPFÖRPACKNING TILL HYLSA

Mål

- ▶ Vi diskuterar vad som händer med den återvunna produkten efter att man har placerat den i en återvinningslåda.
- ▶ Vi börjar uppfatta den cirkulära ekonomins verksamhetsprinciper.



25 HUR MÅNGA?
SKRIV ANTALEN I RUTAN.



30

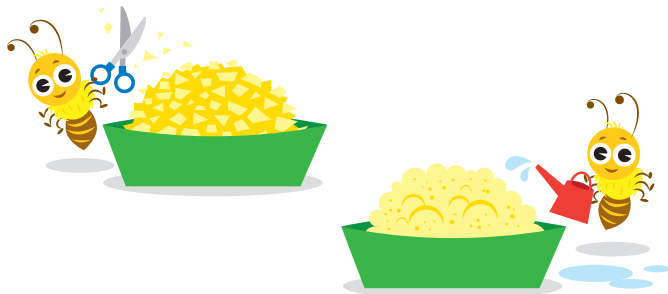
31

Vi diskuterar bilden

Vad händer det på bilden till de återvunna kartongburkarna?
Vad tillverkar man av dem?
Vilka skeden finns i tillverkningen?
Hurdana apparater finns det i fabriken?

Kreativt pyssel

Gör själv återvinningspapper till exempel för kort!



Tillbehör:

- ▶ returpapper
(t.ex. tidningar eller
förskoleelevernas
gamla teckningar)
- ▶ fat
- ▶ vatten
- ▶ gamla kökshanddukar
eller tyg för att torka av
papperet
- ▶ skyddsplast/sopsäckar
som fuktskydd

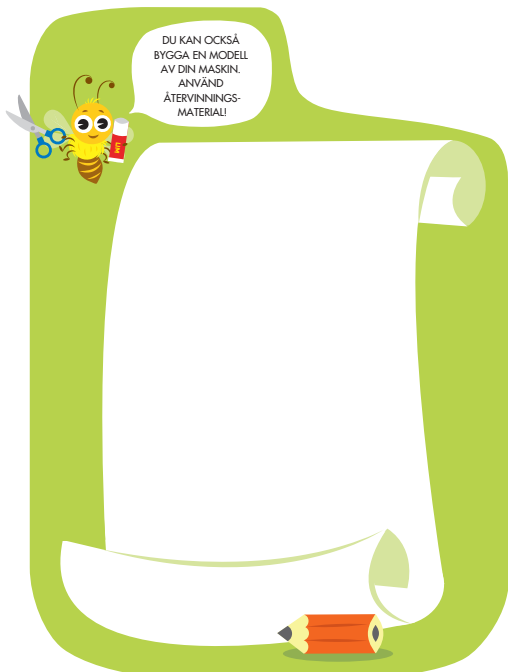
Av det färdiga papperet
kan ni pyssla till exempel
kort eller prydnader!



GR♥TTIS!

Anvisningar:

- ▶ Riv den önskade mängden papper i små bitar och blötlägg bitarna i vatten och håll dem där till exempel över natten. Resultatet borde vara en lös pappersmassa.
- ▶ Följande dag kan ni ännu röra om massan till exempel med en gaffel eller med händerna.
- ▶ Lyft massan med händerna på tyget och sprid ut den försiktigt så att det blir ett tunt, jämt lager. Jämna ut pappersmassan genom att trycka på den lätt med till exempel en bricka eller en skiva med jämn yta.
- ▶ Låt pappersmassan torka i lugn och ro. På sommaren när det är soligt kan ni låta massan torka ute, det går snabbare.



26 HURDAN SKULLE EN BRA ÅTERVINNINGSMASKIN VARA? VAD GÖR DEN, VAD KAN MAN ÅTERVINNA MED DEN? RITA OCH SKRIV.

32

PLANERA EN EGEN ÅTERVINNINGSMASKIN

Mål

- ▶ Vi övar på att genomföra en egen plan i praktiken.
- ▶ Vi övar på finmotoriska färdigheter genom pyssel.

Kreativt pyssel

Gör egna återvinningssmaskiner utifrån planerna. Använd återvinningssmaterial och annat pysselmaterial. Ni kan ordna en utställning av de färdiga maskinerna där byggarna presenterar sina maskiner för alla som besöker utställningen.



Tack för att du är med på resan!



27 VAD HAR DU REDAN ÖVAT PÅ? KRYSSA FÖR.

ÖVA PÅ FÄRDIGHETER I CIRKULÄR EKONOMI

Mål

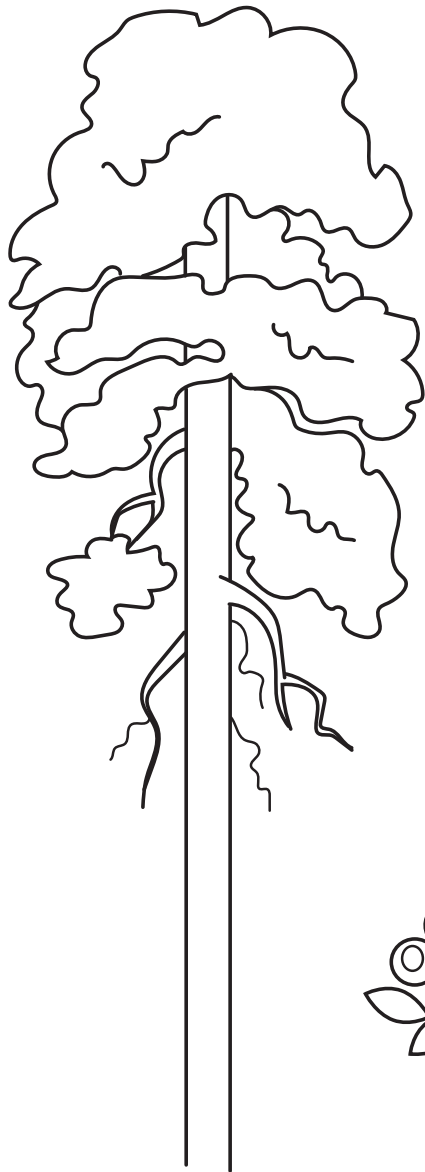
- ▶ Vi övar på färdigheter i cirkulär ekonomi tillsammans och genom att uppmuntra varandra.

Kreativt pyssel

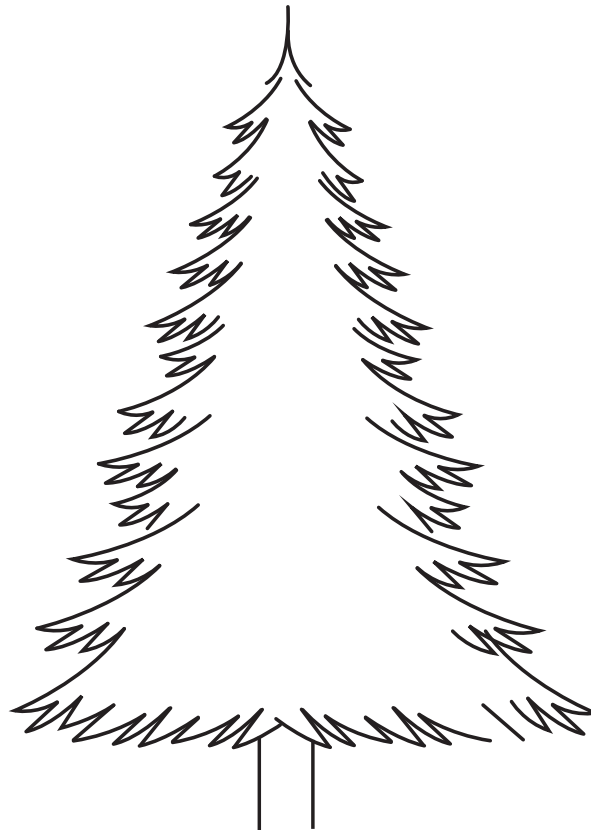
Gör en tabell på väggen i vilken ni kan anteckna genomförda övningar i färdigheter i cirkulär ekonomi genom att till exempel rita ett kryss eller klistra ett klistermärke vid den färdighet ni har övat. Förskoleeleverna kan också markera sådant som de har gjort hemma i den gemensamma tabellen.

Var och en kan också pyssla en egen tabell och fylla den med lämpliga uppgifter (t.ex. att skölja mjölkburkar, reparera en leksak, besöka en återvinningsstation).

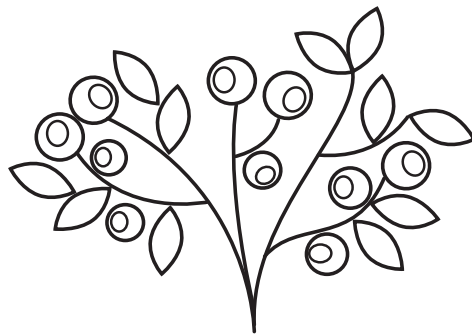




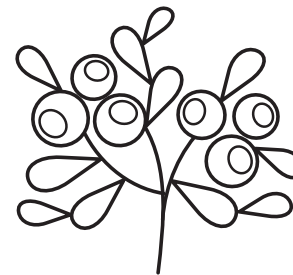
TALL



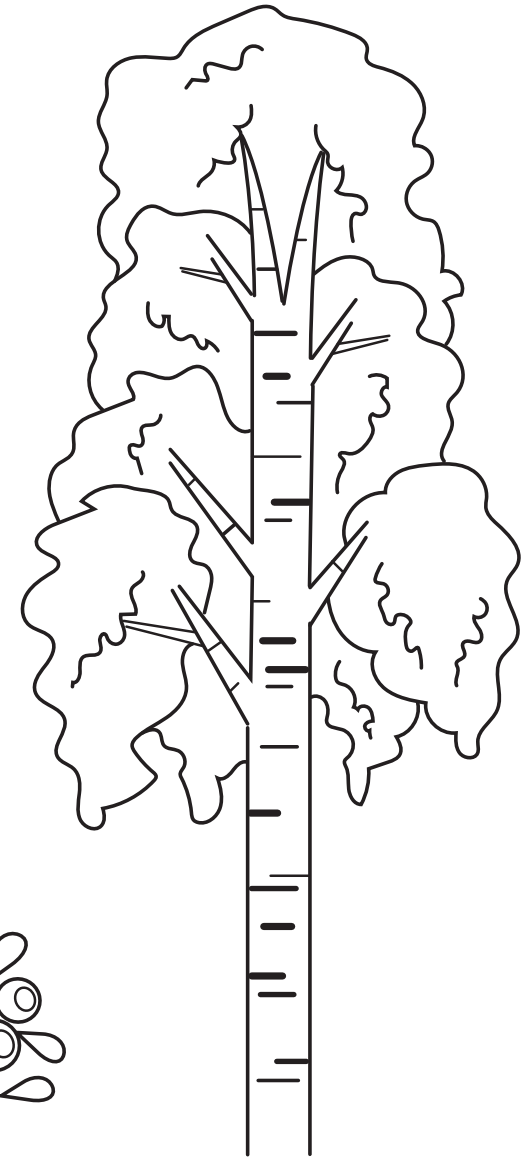
GRAN



BLÅ-BÄR

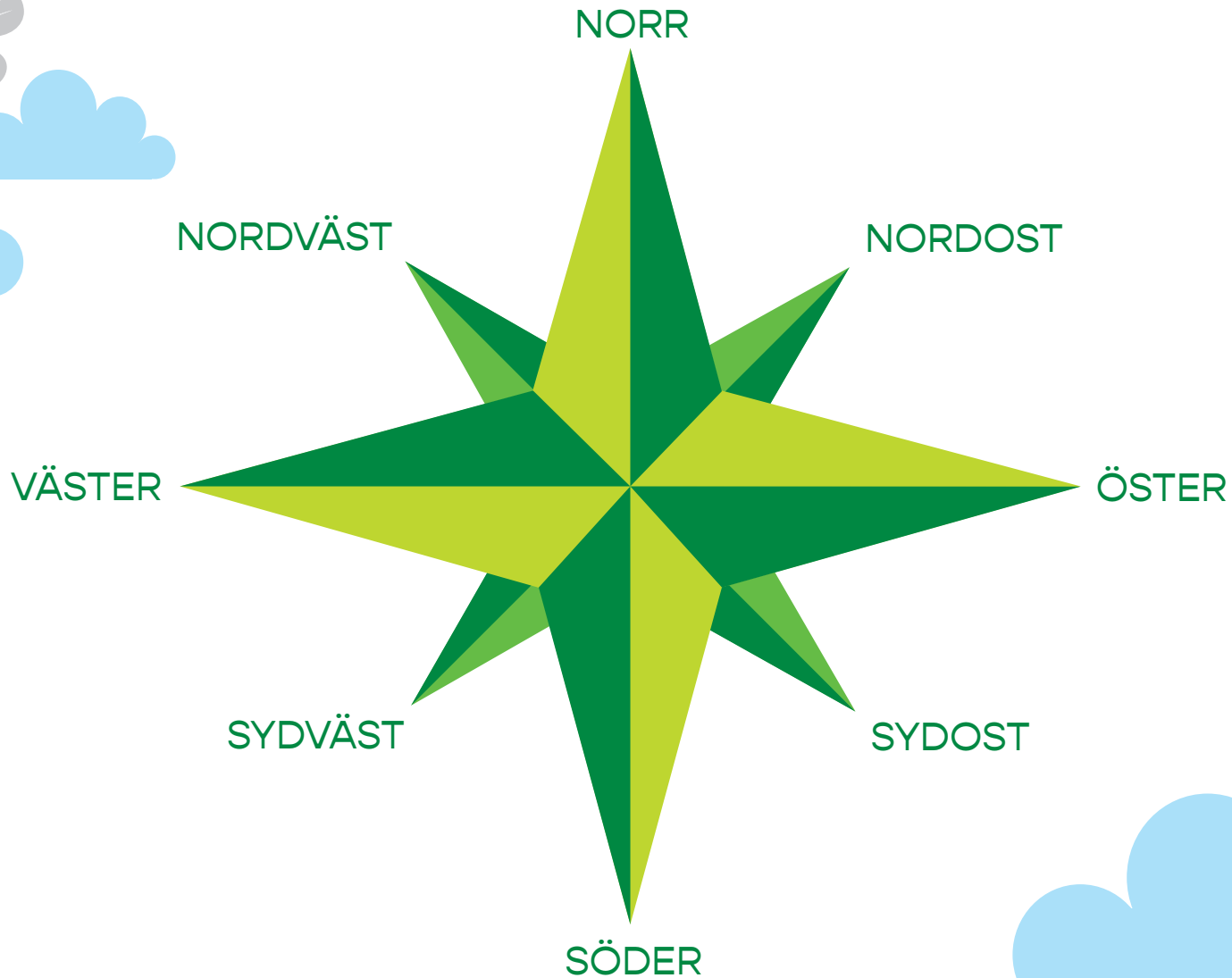


LING-ON



BJÖRK

VÄDERSTRECKEN



ÅTERVINNINGSKOMPISARNA

Memory

I det här memoryspelet letar man inte efter likadana bilder, utan parar ihop skräp med rätt avfallskärl!

