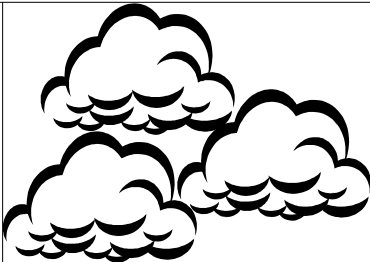
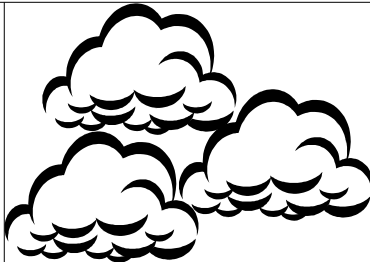
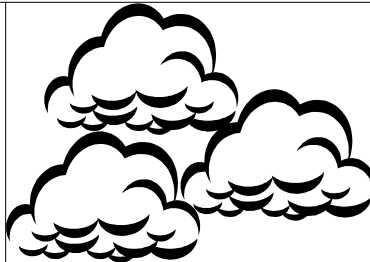
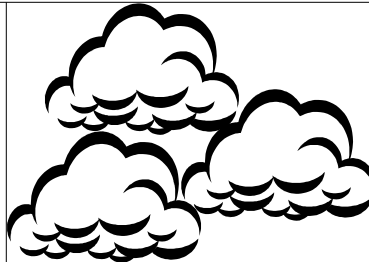
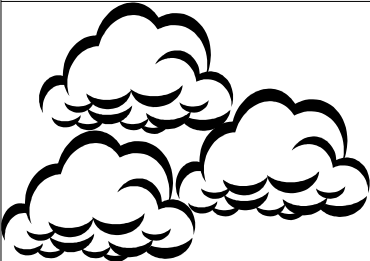
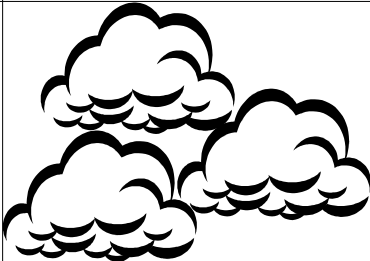
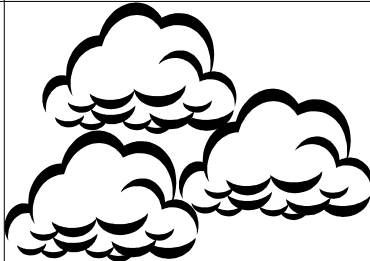
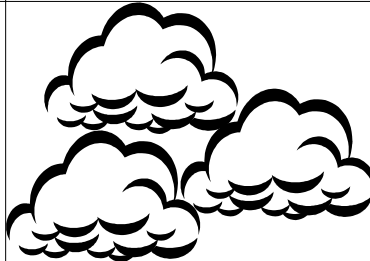
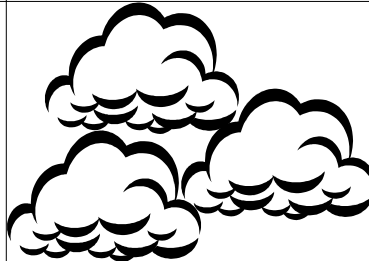
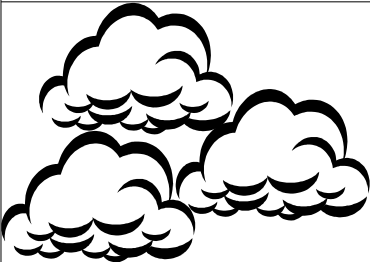
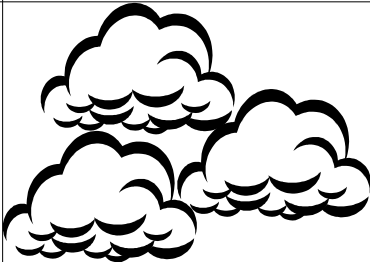
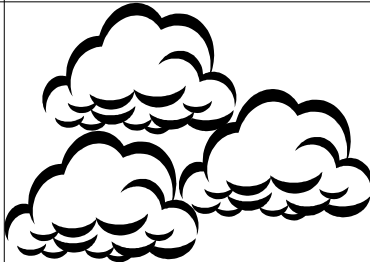
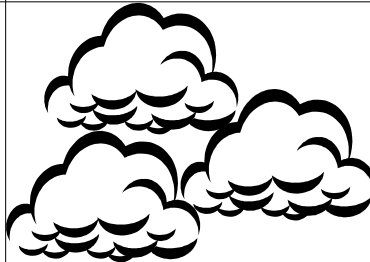
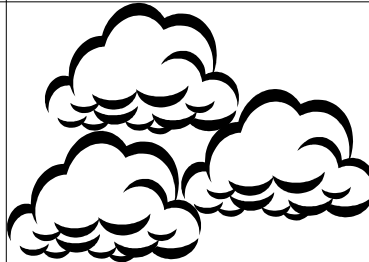
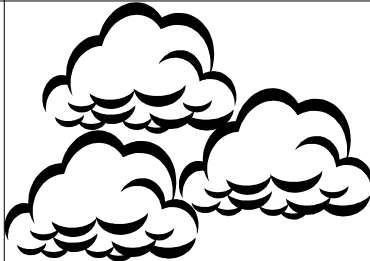
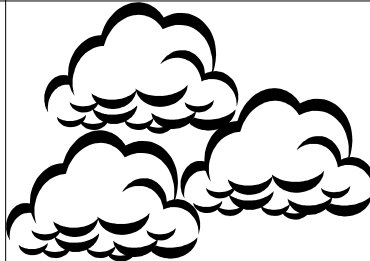
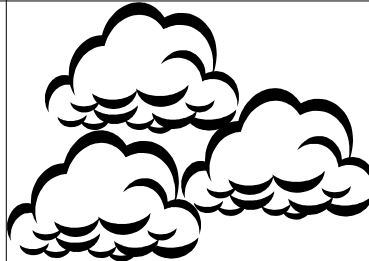
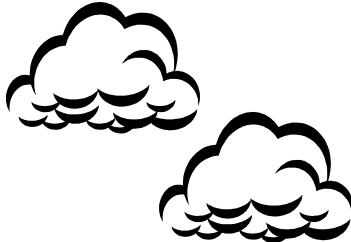
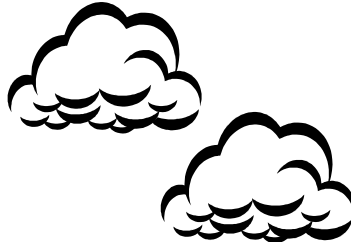
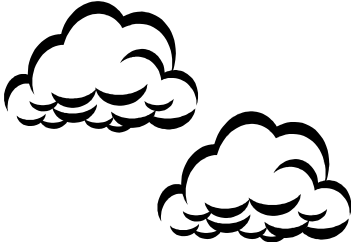
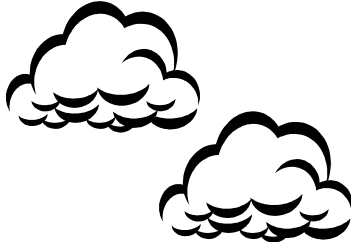
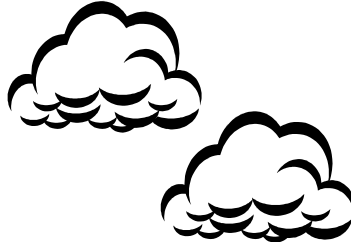
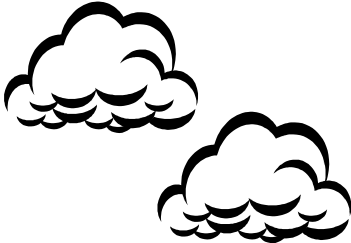
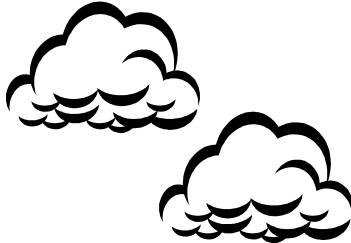
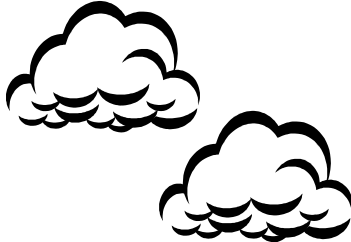
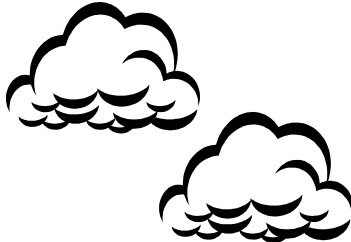
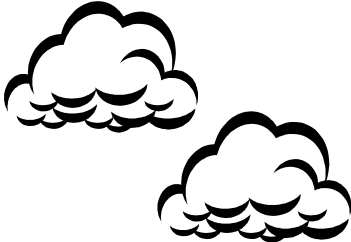
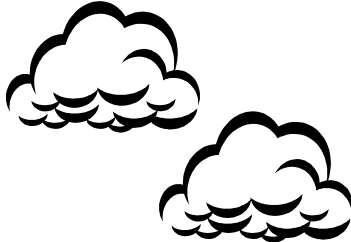
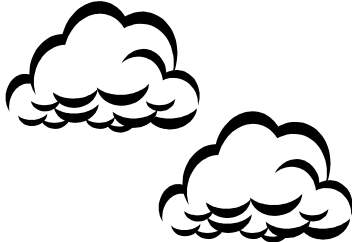
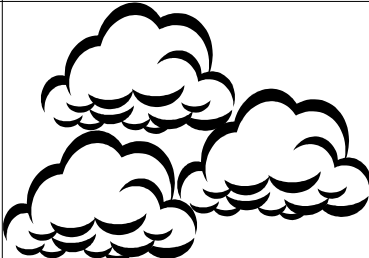
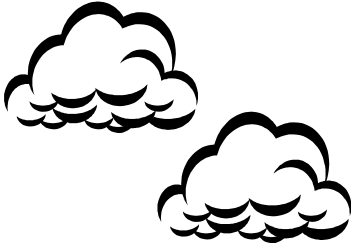
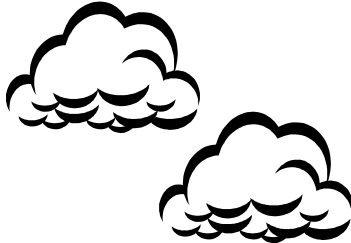
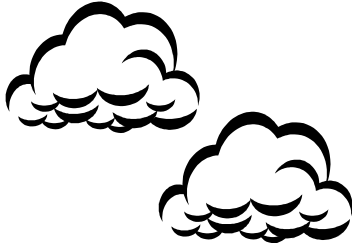
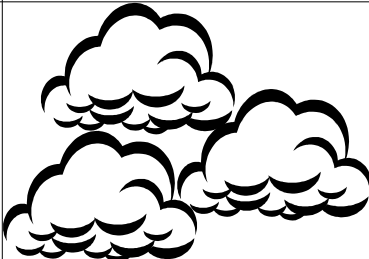
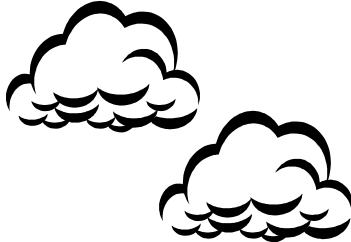
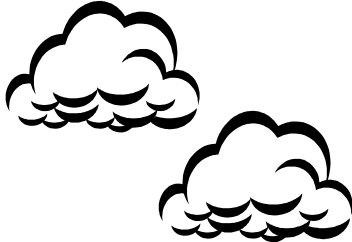
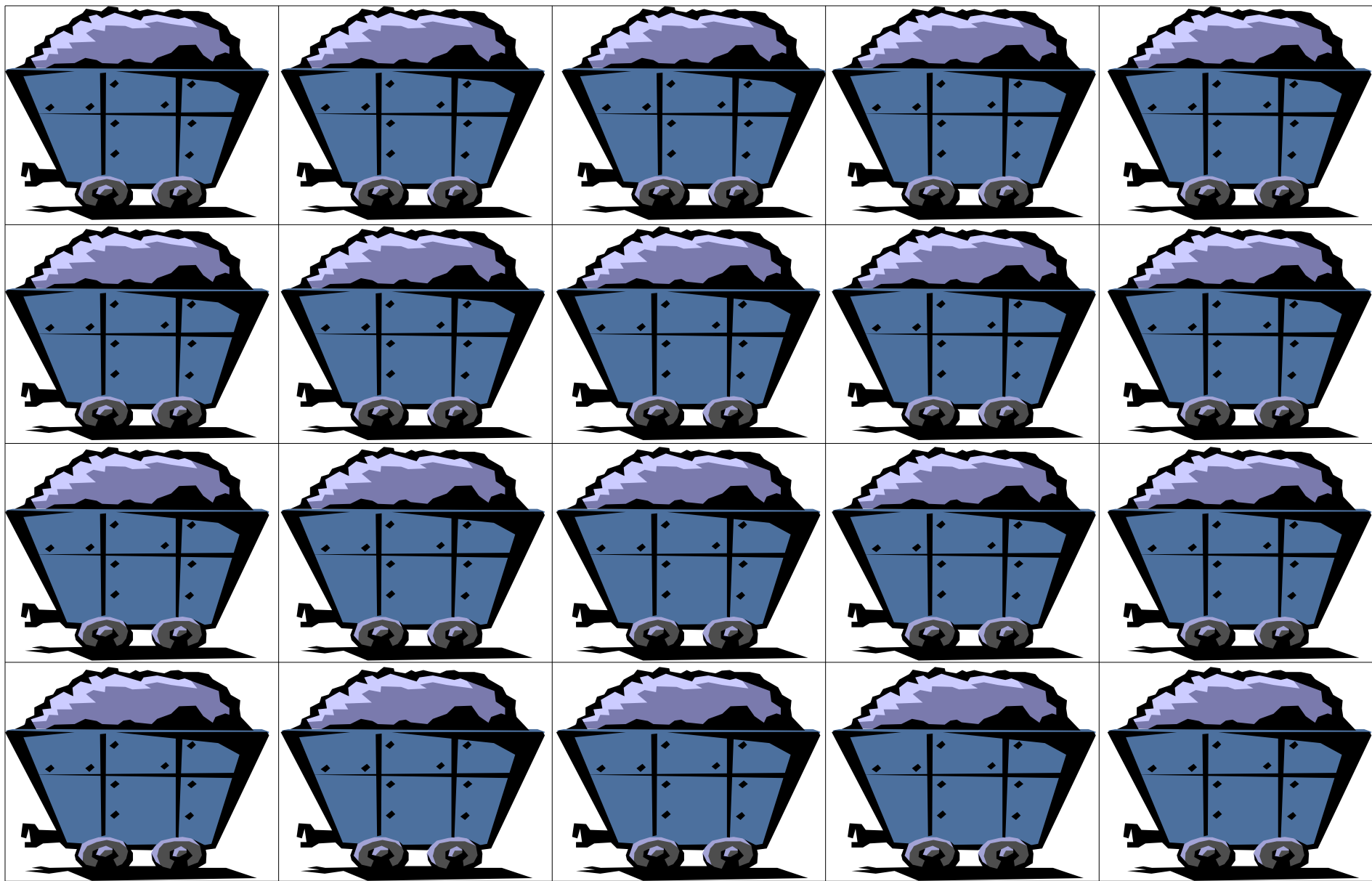
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften

 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften

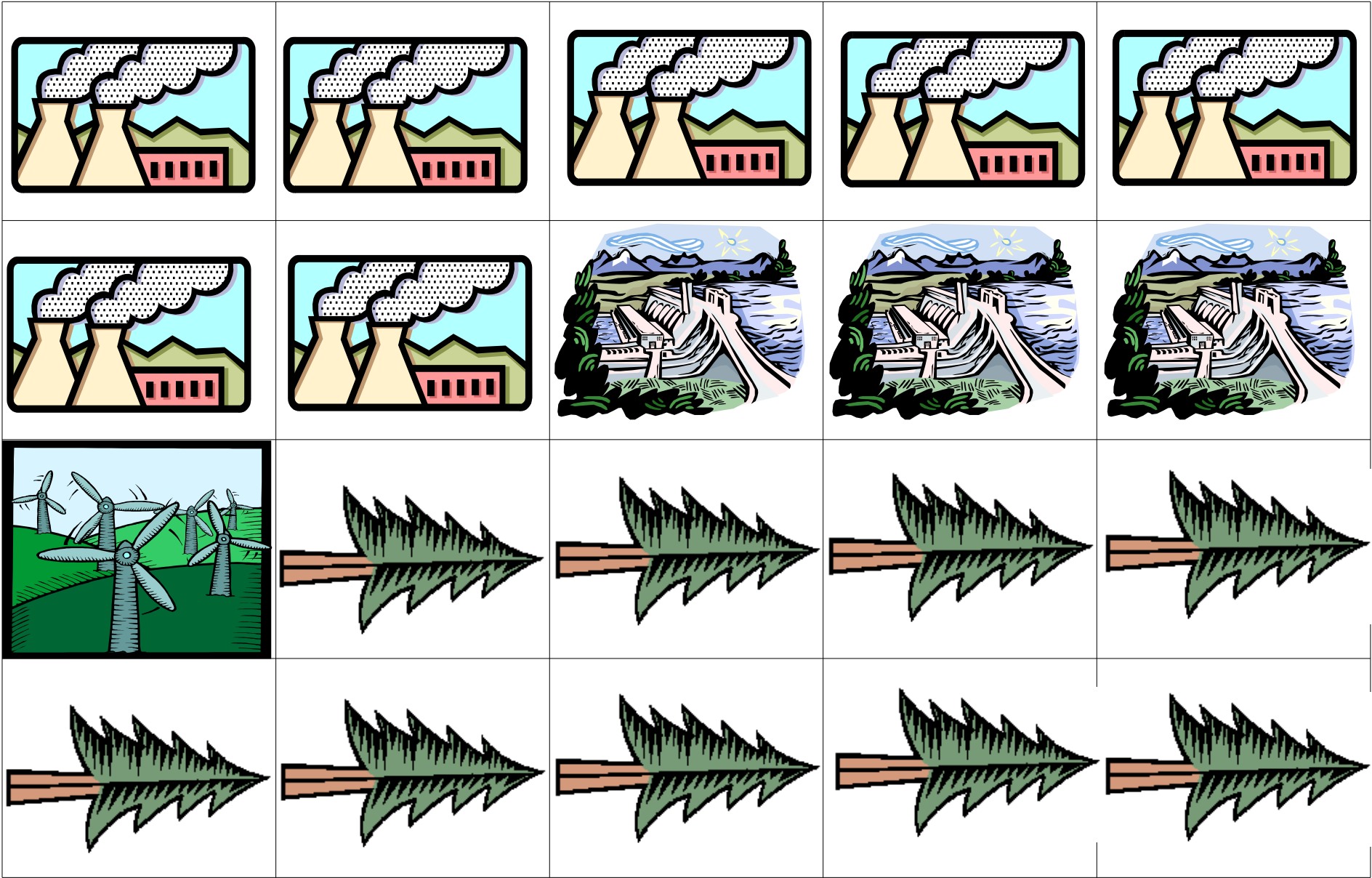
Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall	Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall	Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall	Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall	Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall
Vattenkraft: Förnybar	Vattenkraft: Förnybar	Vattenkraft: Förnybar	Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall	Kärnkraft: Ej växthusgaser men problemavfall
 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	Vindkraft: Förnybar, inga utsläpp
 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet	 Koldioxid som ingår i det naturliga kretsloppet

 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	Solenergi: Förnybar inga utsläpp
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften
 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften	 Ökar koldioxidmängden i luften











Kol

Förnybara

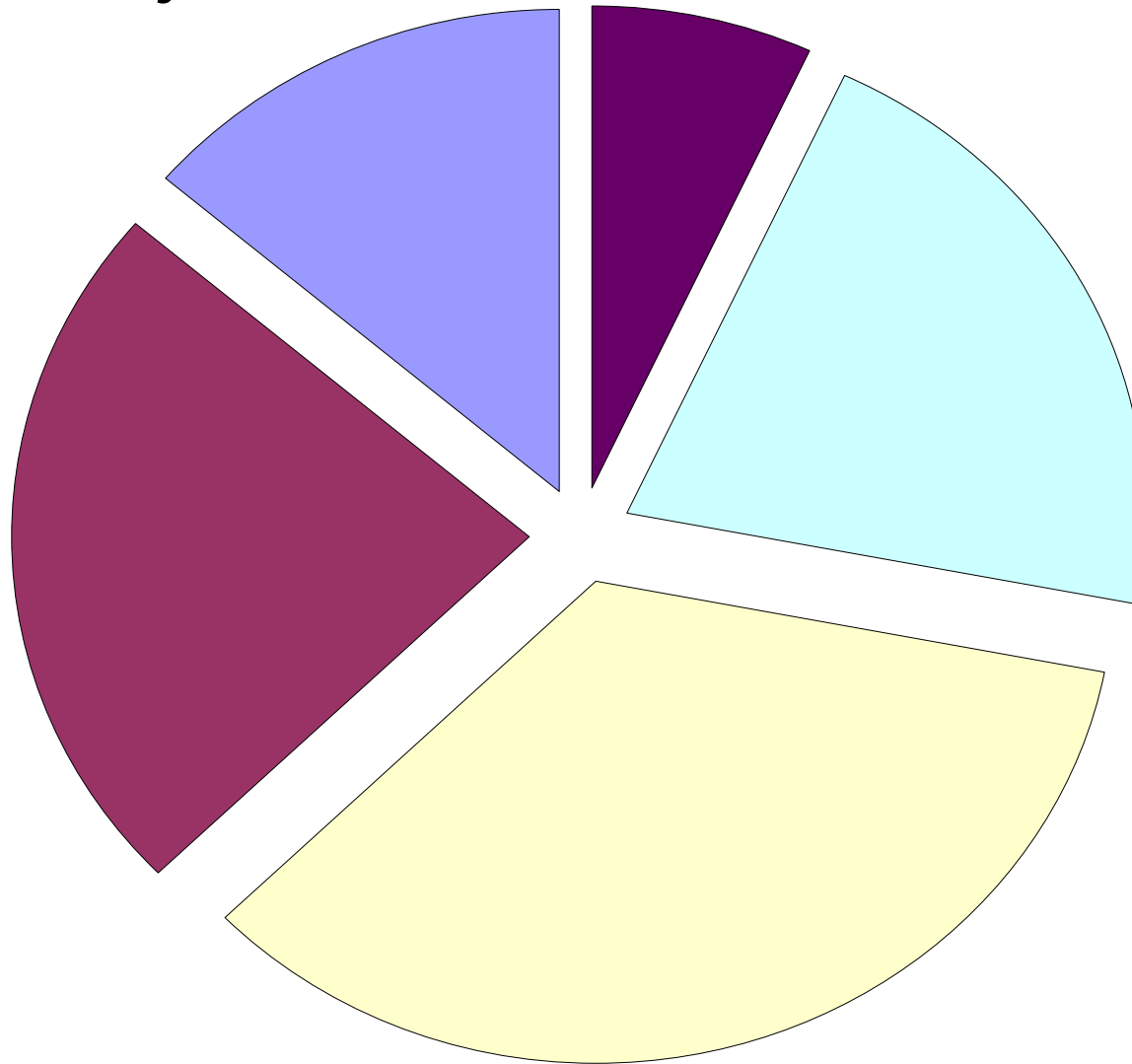
Kärnkraft

Gas

Olja

Jordens energiförbrukning %

Förnybara	13,8
Kol	23,5
Olja	34,8
Gas	21,1
Kärnkraft	6,8



Världens energiresurser

Det här är inget riktigt spel, men ett sätt att arbeta konkret med temat 'Världens energiresurser'.

Allt material finna att skriva ut från webbsidan.

Skriv ut korten dubbelsidigt så att de får framsida och baksida.

Laminera och klipp ut korten.

Klipp itu ett gas-kort, ett uran-kort och ett träd-kort.

Cirkeldiagrammet kan man förstora och ha som underlag.

Lägg korten i högar på respektive sektor i diagrammet:

23 st kol, 35 st olja, 21 st gas, 7 st uran, 14 st förnybara.

Deltagare kan vara sex personer eller sex grupper.

Deltagarna representerar Nord-Amerika, EU, Ryssland, Kina, Afrika och övriga världen.

Deltagarna får varsin skylt med bild av sitt område (skriv ut från webbsidan).

Diskuterar områdena lite: Var de finns, vilka energikällor där finns, hur tätt befolkade de är och vad människorna där behöver energi till.

Särskilt 'övriga världen' består av mycket olika områden.

Så börjar resursfördelningen.

Så här använder vi världens energiresurser just nu:

Kol:

EU tar två kort, Afrika ett, Ryssland ett, Nord-Amerika fem, Kina nio, övriga världen fem.

När man eldar med fossilt kol ökar man koldioxidmängden i luften. Det ökar växthuseffekten.

På baksidan av varje kort finns tre moln för att visa ökat koldioxid. Deltagarna lägger ut molnen på bordet eller sätter dem med häftmassa på jordgloben.

Olja:

EU tar sju kort, Afrika ett, Ryssland ett, Nord-Amerika elva, Kina fyra, övriga elva.

Olja ökar också koldioxidmängden i luften, men inte riktigt lika mycket som kol. Två moln per kort visar ökningen i atmosfären.

Gas:

EU tar fyra kort, Afrika ett halvt, Ryssland tre, Nord-Amerika sex, Kina ett halvt, övriga sju.

Ett moln på varje kort visar att gas också ökar mängden koldioxid i luften.

Uran:

EU tar tre kort, Afrika inget, Ryssland ett halvt, Nord-Amerika två, Kina inget, övriga ett och ett halvt. Kärnkraft ökar inte växthusgaserna, men ger problemavfall. Korten får ligga framme.

Förnybar energi:

Här har tyvärr inte hittats statistik på alla förnybara energikällor för hela världen. Antalet kort av varje sort visar ungefär hur stor användningen är i Europa.

EU tar två kort, Afrika ett halvt, Ryssland ett, Nord-Amerika tre, Kina två, övriga fem och ett halvt.

Trädet betyder biomassa. När man eldar med ved, flis, pellets, halm eller annat från naturen kommer det också ut koldioxid i luften.

Översikt

	% av världens					
	kol	olja	gas	uran	förnybara	energiförbrukn
EU	2	7	4	3	2	18
Afrika	1	1	0,5	0	0,5	3
Ryssland	1	1	3	0,5	1	6,5
Nord-Amerika	5	11	6	2	3	27
Kina	9	4	0,5	0	2	15,5
övriga	5	11	7	1,5	5,5	30
% av v. e.	23	35	21	7	14	100