

Temaet jord

Lærervejledning

Temaet jord egner sig fortrinligt til et tværfagligt samarbejde mellem fagene matematik, natur/teknik og geografi.

Opgaverne er afprøvet på 6. klassetrin men kan også bruges i 7. og 8. klasse.

Disse 5 opgaver er et forslag til at komme rundt om emnet, men der kan naturligvis suppleres med andet materiale og andre aktiviteter.

Til opgave 5 skal du bruge et sigtesæt fra natur/teknik-samlingen. Med hensyn til brugen af sigtesættet vil du sikkert kunne finde en vejledning der.

De 5 opgaver lægger op til, at eleverne skal bearbejde tallene i regneark (f.eks. Excel), med henblik på at fremstille forskellige diagramtyper.

Temaet jord

opgave 1

Hvad koster jord !

Find en prisliste fra en ejendomshandler - der er forskel på hvad byggegrunde koster forskellige steder i kommunen.

Beregn hvad forskellige grunde (mindst 5) koster pr. m^2 . Resultatet skal være uden decimaler.

Lav et skema som dette i dit hæfte.

By:	Adresse:	Areal:	Pris:	m^2 -pris

Resultaterne skal du indføre i et regneark og derefter skal du lave et søjlediagram.

Temaet jord

opgave 2

Danmarks jord:

Beregn hvor meget af Danmarks areal der anvendes til landbrugsjord, skov, eng osv. - se nedenstående tabel (resultatet skal være uden decimaler).

Prøv bagefter at lave en procentcirkel med de samme oplysninger. Først laves procentcirklen på papir ved hjælp af passer og gradmåler, derefter i et regneark på computer. Hvad er hurtigst?!



Danmarks samlede areal er: 43.069 km²

<i>Landbrugsareal.....</i>	<i>61%</i>
<i>Skove.....</i>	<i>12%</i>
<i>Enge, marsk o. lign.</i>	<i>6%</i>
<i>Heder, klitter og moser.....</i>	<i>5%</i>
<i>Søer og vandløb.....</i>	<i>1%</i>
<i>Byer og veje.....</i>	<i>6%</i>
<i>Sommerhusområder.....</i>	<i>1%</i>
<i>Gårde, hegn, grøfter m.m.</i>	<i>8%</i>

Temaet jord

opgave 3

Landbrugsjord i forskellige lande:

Beregn hvor meget af de forskellige landes areal der anvendes til agerjord (resultat uden decimaler).

Indfør dine resultater i et skema som dette i dit hæfte:

Land:	Areal :	Agerjord i %:	Areal af agerjord
Danmark	43.069 km ²	7	
Sverige	449.750 km ²	7	
Norge	324.219 km ²	3	
Finland	337.004 km ²	10	

Find selv oplysninger om tre andre lande.

Resultaterne skal du indføre i et regneark, og derefter skal du lave et søjlediagram.

Temaet jord

opgave 4

Hvad koster landbrugsjord !

Se på listen over priser på landbrugsjord .

Beregn hvad forskellige grunde koster pr. m².
Resultatet skal være uden decimaler.

Du kan lave et skema som det nedenfor i dit hæfte.

	Pris pr ha.	m ² -pris
God markjord	65.000 kr.	
Dårlig markjord	40.000 kr.	
God eng	25.000 kr.	
Dårlig eng	15-20.000 kr.	

Sæt nu dine resultater ind i et regneark og omsæt dem til et diagram.

Hvordan er priserne sammenlignet med priserne på byggegrunde (se opg. 1).

Temaet jord

opgave 5

Sigteanalyse:

Vælg en af jordprøverne og lav en sigteanalyse. Du skal indføre dine resultater i et skema i dit hæfte. Du kan se et eksempel på det nedenunder.

Jordprøve fra:	Vægt (g):	Grus (%)	Grov sand (%)	Fint sand (%)	...

(Inddelingerne afhænger af sigtesættet.)

Du skal først veje en prøve på 200g - og derefter foretage selve sigteanalysen.

Beregn hvor mange procent af prøven der er grus grovkornet sand osv.

Indsæt resultaterne i et regneark og omsæt dem til et diagram, du kan selv vælge hvilken type diagram, du vil benytte.

Prøv evt. med nogle af de andre sedimentprøver (jordprøver).

