

Mat jord

- Ett näringsrikt mörktbrun/svart lager på 5 cm - 20 (+ 30 cm)
- bildas av växtrester (halm) + dynga
- förmultnar:
 - + maskar äter och "kackar ut" jord
- innehåller mycket kväve o fosfor m.m

Som växterna behöver

- Maskarna gör tunnlar
→ rötterna får syre

har man ingen dynga....

Då måste man köpa:

Konstgödsel (= påsadynja
(vita korn $\approx$ hagel)

Innehåller: Kväve, Fosfor och Kalium
(N, P, K)

Som växterna behöver

(och man annars får från dynga)

Nackdelar: 1) jättedyrt

2) Maskar trivs inte
→ marken mindre lyftig

3) Matjords lagret minskar

4) går åt massor med el

Allt är sämre med konstgödsel, med det är det ene alternativet om man inte har dynga

Ekologisk odling

använder inte 1) konstgödsel

2) Gifter



+ hälsosammare

~~halsosammare~~

för alla (mänskar, växter, djor)

+ bonden får bättre ~~betalt~~ / kg

- Mindre skördar

- Kräver mera kunskap

odlar baljväxter eller klöver som binder kväve

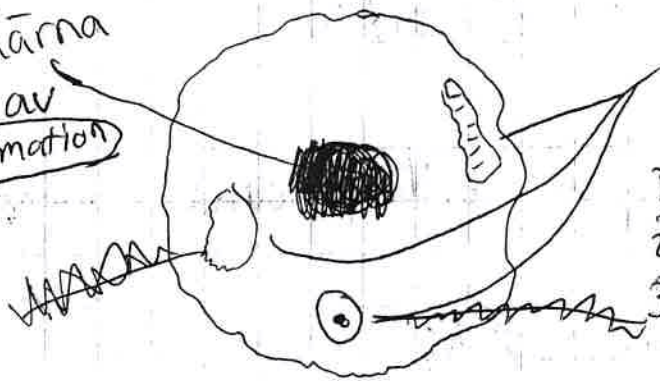
~~och~~ från luften → Jorden

livets Mirakel



alla liv är uppbyggt av Celler

Cellkärna
Fylld av
information



olika "maskiner"

Som

- 1) bildar energi
 - 2) bygger nytt material
 - 3) kopierar information
- OSV.

Fröet

Innehåller: 1: Information

2: näring

• för att få en start

~~Växten~~ Varifrån fås bränslet (energi) att bygga upp en växt (t.ex. en tall)

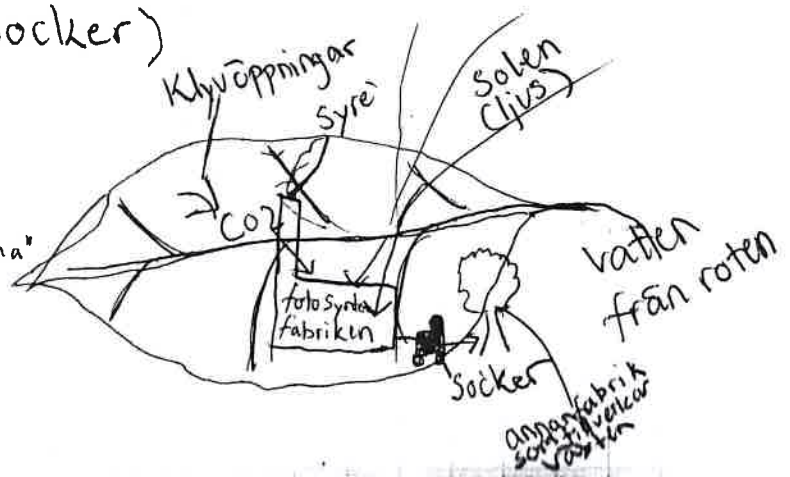
Svar: från Fotosyntesen

Koldioxid + ljus + vatten
blir Kolhydrater (Socker)

Avfall: Syre

Kolhydraterna används som energi
för de andra "maskinerna" och "fabrikerna"

i cellerna som tillverkar växten

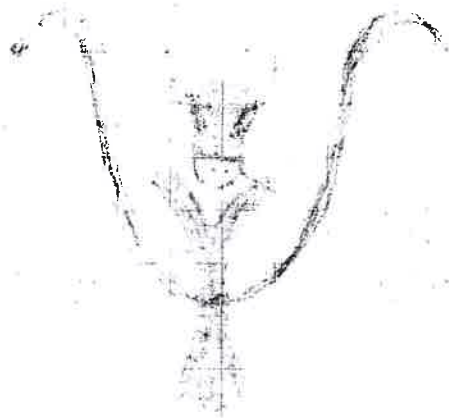


Överkötsenergi (som växten inte behöver)

Kan lagras i t.ex frukter (äpplen osv)
eller rötter (morot, kålrot, rödbeta osv)

rotknöl (potatis)

Spannmål (= säd)



Inhemska:

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 1) Korn | Fodersäd (till djur)
(billigare) |
| 2) havre | |
| 3) vete | Brödsäd (människor) |
| 4) råg | |

Hos oss odlas mest Korn (90 dagar) och havre (100 dagar)
pga klimatet

Frön

En växts "barn" (baby)

För att ett frö ska bildas måste det ske en befruktning
(en del från "mormman" och en från "pappan")

för växter: pollination (pollenering)

2 sätt:

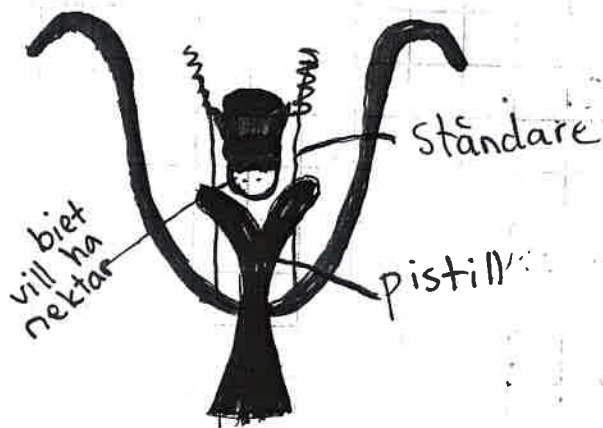
1 vindpollination

- inga "blommor" med färger
 - pollen (frömjöl från hanorganet)
- Sprid med vinden (ger allergier)

T.ex björk, gran, gräs...

2) insektpollination

- har vackra blommor
- humlor, bin, färl m.m
- har endera han och hon blommor eller både och i samma blomma



Utall Kvarn backen

Manege : ca 1000 m² (50x20 m)
(5 stora egnahemshus)

300 000 €

Hästar:

Äter: hö, Havre, (gräs)
+ vatten 60 L

Pris: ca 3000 €

Kästrad/år: upp till 7000 €/år
+ arbete 365 dagar i året

Olika Hästtyper:

Ponny: ^{max} 148 cm i mankhöjd

+ ex Shetlandsponny (ca 100 cm)

Världens minsta: Falabella (max 78 cm)

Annars: "stor häst"

Kan bli: ca 40 år

ofta är tänderna problemet

Kan tävla i: Hoppning

Dressyr

Trav (kär)

galopp

Olas kottuppfödning

Ca 80 hektar ($100 \times 100 \text{ m} = 10000 \text{ m}^2$)
(medel mycket) Manegen 1000 m^2

+ 60 hektar skog

- ca 100 djur (Just nu)

170 i vår (kalvar)

- Kalv väger ca 40 kg

Säljs som 400 kg

Ca 6 månader

- Växer ca 1,5 kg/dag

Äter ensilage

gräs som torkas ca 1 dag

balas i plast eller i plan-silo

Man trampar med traktor → få bort syre
+ AIV-Syra

- Fullstor ko: ca 8-900 kg

tjur: 1200-1300 kg

Slaktvikt: ca hälften

(äta bara kött)

En kalv får ola: 1000€.