

# Arvur og mening

---

# Arvur er ein fyritreyt

Gregor Mendel (1822 - 1884)  
Augustinaramunkur í Eysturríki

Granskaði í ertnaplantum

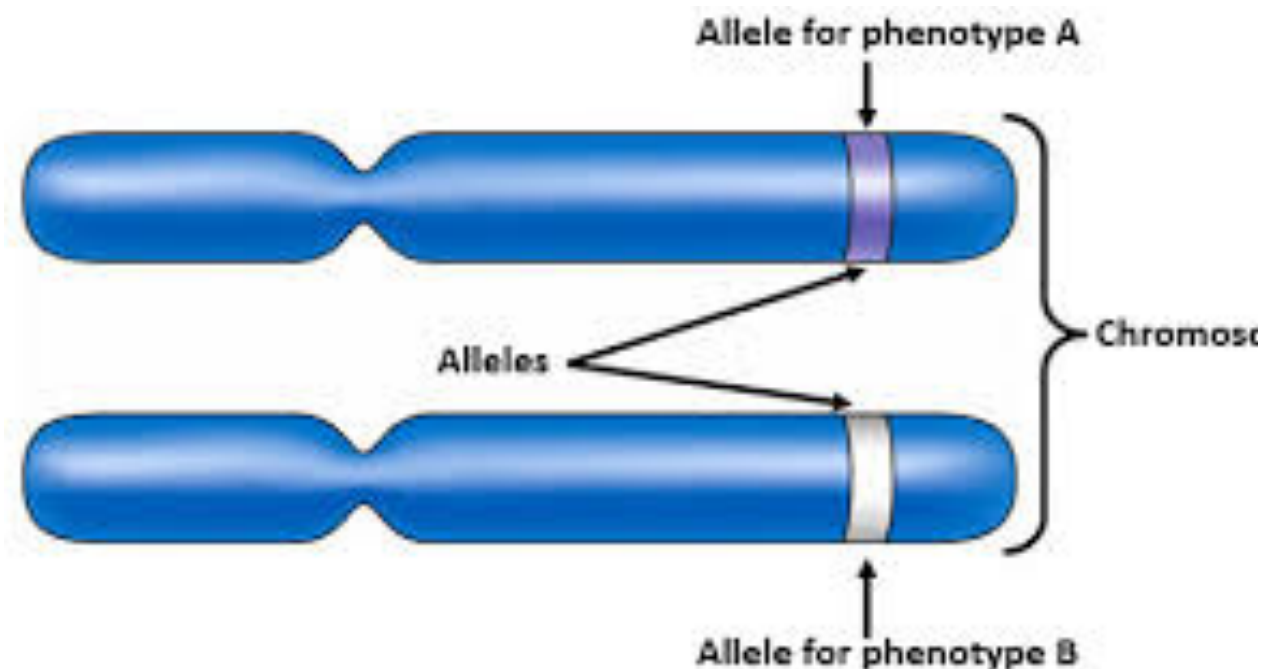
Krossaði líka ertnaplantur  
sínamillum og kynbøtti reinar linjur  
við gulum og grønum ertum

Allar ertar í næsta ættarliðið blívu  
gular, av tí at tann guli liturin var  
ráandi

Síðani krossaði ertrarnar í næsta  
ættarliðið við sær sjálvum og ertrar,  
ið høvdu eina samsætur fyri gulum  
og eina fyri grønum.

Av hesum blívu  $1/4$  ella  $0,25\%$   
grønar.

Samsætur, eru ymsar  
útgávur av somu ílegu/gen



Kynbøta er at ala fram  
eginleikarí plantum og djórum

# Kromosom

---

- Vit menniskju hava 46 kromosom í hvørjari kyknu og 23 í kynskyknunum
- Um kromosom og ílegur, siga kanningarnar hjá Mendel, at um ein lívvera hevur tvær ymiskar ílegur enda tær helvt um helvt í plantusáðinum



# Lívmenning og náttúrusøga

---

- Í 3,7 milliárdir ár hefur lív verið á jörðini
- Fyrstu 2 milliárdir árin vóru bert bakteriur og blágrønalgur
- Elstu steinrenningar/fossilir av kyknum við kjarnar eru frá 1,7 milliárdum árum síðani
- Fyri umleið 500 milliόνum árum síðani eru lívverður farnar upp á land og mestsum alt lendið á jörðini hýsir onkrari lívveru

Blágrønalga er fylki úr ríkinum kjarnaloysingar. Fáa orku sína við at ljóssamevna/fotosyntesa



# Tarar gjørdust mosar

---

- Elstu steinrenningarnar av nálatrøðum eru 300 milliónir ára gamlar.
- Elstu steinrenningarnar av leyvtrøðum eru 140 milliónir ára gamlar.

Nálatræ hevur nálir og allir berfræðingar, ið nú liva eru nálatrø.



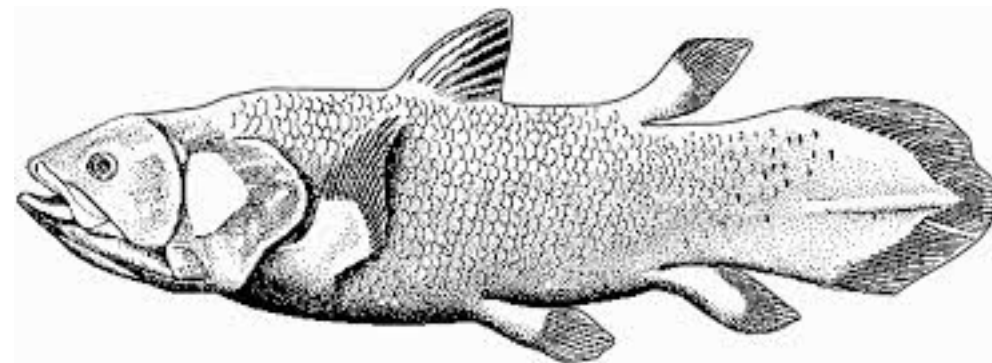
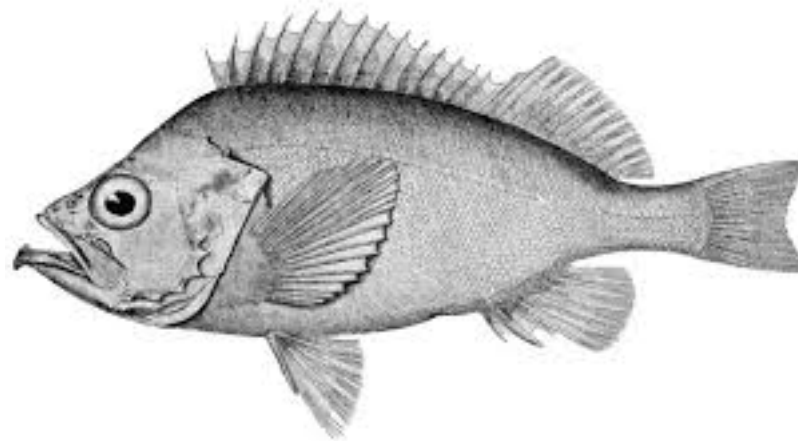
Leyvtræ hava leyv ella bløð.  
Leyvtrøðini eru hulfræðingar.



# Ryggdýr

---

- Rundmunnar, bróskfiskar og teinafjarðrafiskar hava laga seg til lívið á sjónum seinastu 400 milliónir árini
- Lippufjarðrafiskar eru serliga áhugaverdir av tí at teir líkjast teimum fiskum, ið fóru upp á land fyri 440 milliónum árum síðani og eru upprunin til øll ryggdýrini á landið



# Skordýr eru landkrabbar

---

- Tíðin fyri 500 - 600 milliόνnum árum síðani eitur kambrium.
- Í hesum tíðarskeiðinum høvdu ryggleysu dýrini stóra framgongd. Serliga liðdýrini *Arthropoda* mentust nógv.
- Elstu dýrini eru trilobittar, sum nú eru útdeyðir.
- Vísindafólk halda at liðdýrini hava sín uppruna í liðmaðkinum og undir hesum eru tveir flokkar liðdýr og spunarar.
- Undir liðdýrunum eru 5 undirbólkar: trilobittar, klóardýr, túsundbein, krabbadýr, skordýr.
- Undir spunarum eru: skorpiónir, eiturkoppar og mottur. Bara krabbadýrini liva í sjónum.

Arthropodar



Trilobittar



# Lippufjarðafiskar blívu til skriðdýr

- Tíðarskeiðið fyri 300 - 400 árum síðani kallast devon.
- Á teimum fyrstu ryggdýrunum á landi (lippufjarðrafiskunum) vóru lippukendu uggafjarðranar umskapaðar til frambein og verða nevnd ferfötlingar (fýra limir/bein).
- Øll ryggdjór á landið umframt kópur og hvalur eru ferfötlingar.
- Ein stór tillagin hjá hesum fiskum var at klára at anda. Fiskar anda við táknum og hesar taka oxygen/ilt úr sjónum.
- Upprunin til lunguni á landi er sundmagin í lippufjarðrafiskunum.

## Sundmagi

