

La génétique

Intro

L-P Surprenant
École secondaire Jules-Verne

1

Les théories génétiques

- La génétique est la branche de la biologie qui étudie les principes de la variation et de la transmission des caractères héréditaires.
- Pendant longtemps, l'Homme ne savait pas comment ces éléments étaient transmis.

3

Les théories génétiques

- William Harvey (+/- 1500)
 - L'épigenèse :
 - Des facteurs internes et externes du corps de la mère influencent le développement de l'enfant.

5

Les théories génétiques

- Chaque être vivants possèdent des traits distinctifs, ou caractères, qui font de lui un individu unique.
- On sait depuis longtemps que certaines caractéristiques sont héréditaires.

2

Les théories génétiques

- Hippocrate (460-377 AVJC)
 - Chaque partie du corps produisaient une «graine» qui fusionnaient ensemble pour former un nouvel individu.
- Aristote (384-322 AVJC)
 - Propose qu'une semence mâle et femelle se mélange durant la conception.

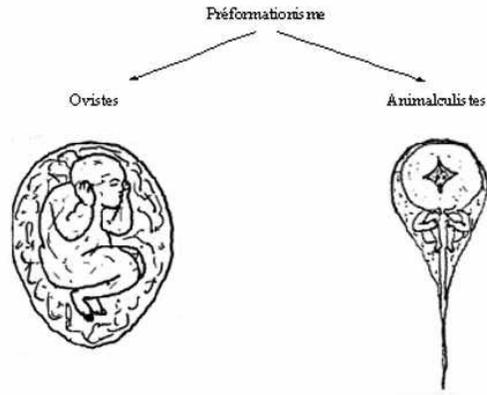
4

Les théories génétiques

- Anton van Leeuwenhoek (1632 – 1723)
 - A étudié les gamètes des êtres vivants. A découvert dans les spermatozoïdes des unités qu'il appela «animalcules»
- Il théorisa qu'il s'agissait d'embryons préformés.

6

Les théories génétiques



7

Les théories génétiques

- La pangenèse :
- Le sang transporte les gènes et ceux-ci sont transmis aux organes génitaux au besoin.

8

Les théories génétiques

- Le mélange :
- C'est finalement au cours du XIXe siècle que le concept d'union entre le spermatozoïde et l'ovule fait son apparition.
- On prône un mélange 50/50.
- Une fleur rouge avec une blanche donne rose.
- S'avère expérimentalement erronée.

9

Les théories génétiques

- Charles Darwin
- Propose une hérédité basé sur une variation des caractères des parents.
- Gregor Mendel
- Apporte une preuve expérimental à la théorie de Darwin.

10

TDC

- Jusqu'à quelle mesure une théorie peut-elle être considérée acceptable?
- Combien de preuves doit-on posséder pour confirmer une théorie?
- Combien de preuves négatives sont requises pour la réfuter ?

11

Révision

- Biologie 11
- P. 122

12