

Le peuplement des milieux

**LES VÉGÉTAUX PEUPLENT LES MILIEUX
GRACE A LA REPRODUCTION**



6/5/05



- **1) Les végétaux peuplent les milieux, mais comment coloniser quand on ne peut pas bouger ?**

- 1) Les végétaux peuplent les milieux, mais comment coloniser quand on ne peut pas bouger ?

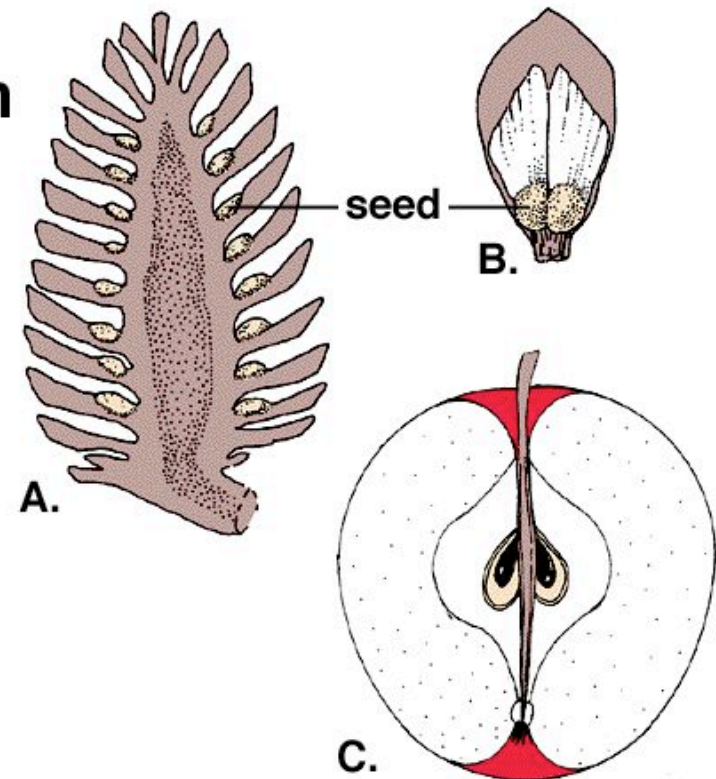


- 11) La dispersion des plantes à fleur est assurée par les graines
- *Dissection d'une graine de haricot:*
- on constate qu'elle comprend plusieurs parties: un tégument, des cotylédons et un germe. (*dessin*)
- Les graines contiennent un **embryon** (plantule) et des **réserves alimentaires** (SL)

- 11) La dispersion des plantes à fleur est assurée par les graines
- *Dissection d'une graine de haricot:*
- on constate qu'elle comprend plusieurs parties: un tégument, des cotylédons et un germe. (*dessin*)
- Les graines contiennent un **embryon** (plantule) et des **réserves alimentaires** (SL)



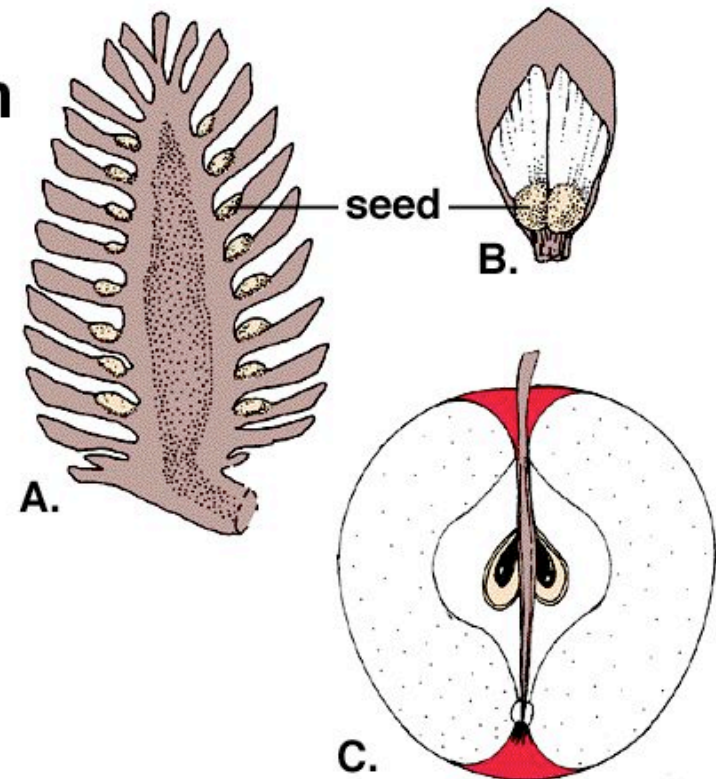
Exposed Gymnosperm Seeds and Enclosed Angiosperm



Kingsley R. Stern, Botany Visual Resource Library © 1997 The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



Exposed Gymnosperm Seeds and Enclosed Angiosperm

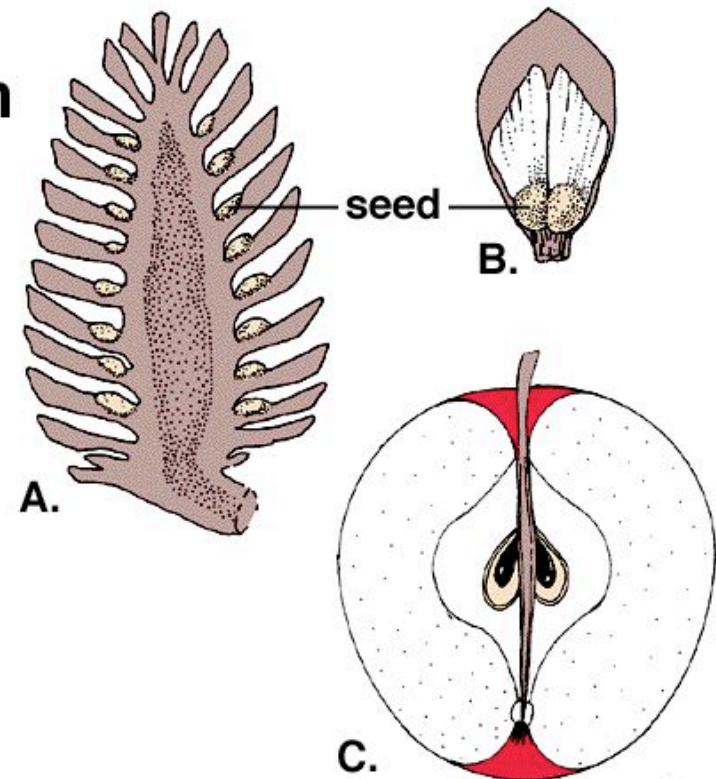


- Comment se forment les graines ? (62)



Kingsley R. Stern, Botany Visual Resource Library © 1997 The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

**Exposed
Gymnosperm
Seeds and
Enclosed
Angiosperm**

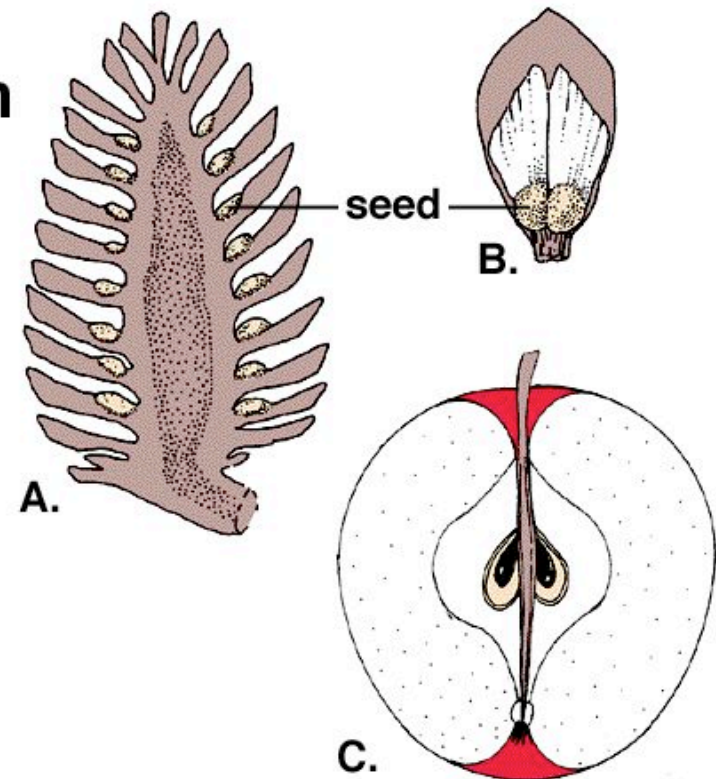


- Comment se forment les graines ? (62)
 - La graine se forme à partir du pistil d'une fleur



Kingsley R. Stern, Botany Visual Resource Library © 1997 The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

**Exposed
Gymnosperm
Seeds and
Enclosed
Angiosperm**

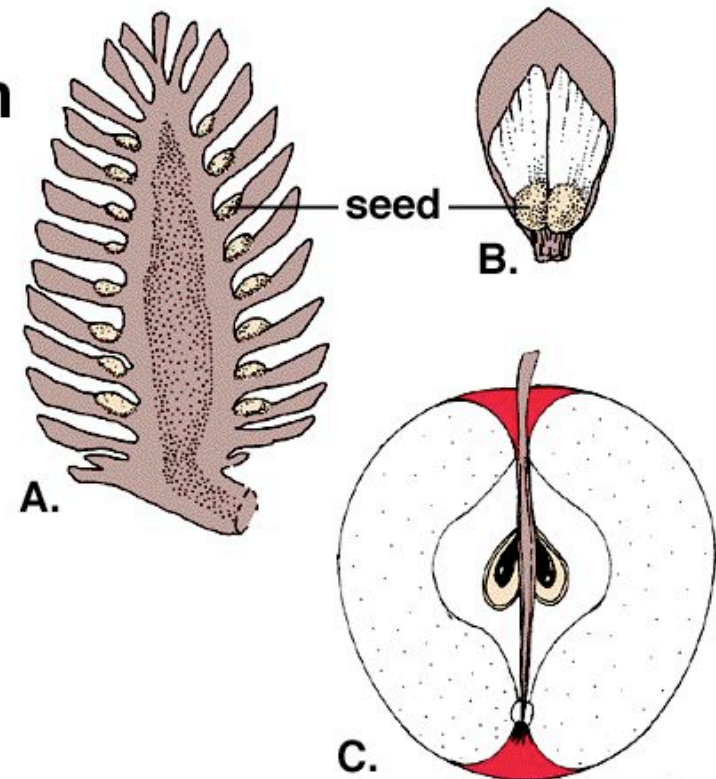


- Comment se forment les graines ? (62)
 - La graine se forme à partir du pistil d'une fleur
 - Un dépôt de pollen sur le pistil est indispensable pour obtenir une graine



Kingsley R. Stern, Botany Visual Resource Library © 1997 The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

**Exposed
Gymnosperm
Seeds and
Enclosed
Angiosperm**

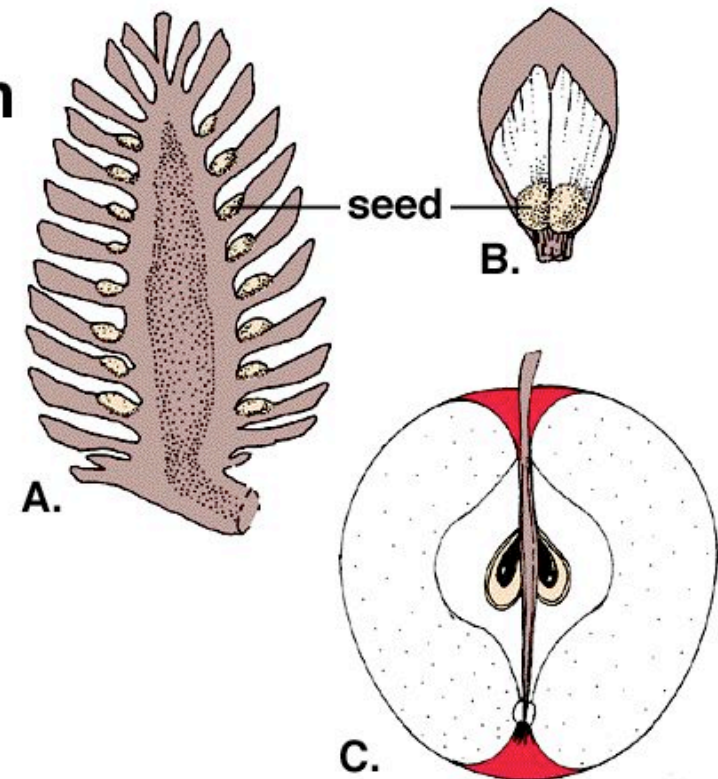


- Comment se forment les graines ? (62)
 - La graine se forme à partir du pistil d'une fleur
 - Un dépôt de pollen sur le pistil est indispensable pour obtenir une graine
 - Les graines sont enfermées dans un fruit.

Kingsley R. Stern, Botany Visual Resource Library © 1997 The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.



**Exposed
Gymnosperm
Seeds and
Enclosed
Angiosperm**





National Science Foundation
WHERE DISCOVERIES BEGIN

- *germination et nourriture de graines*



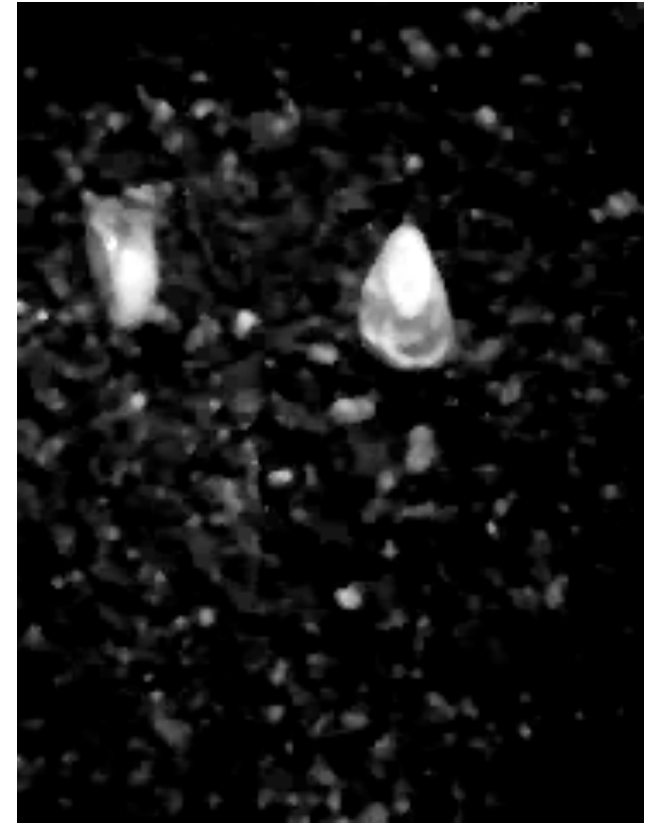
National Science Foundation
WHERE DISCOVERIES BEGIN

- *germination et nourriture de graines*



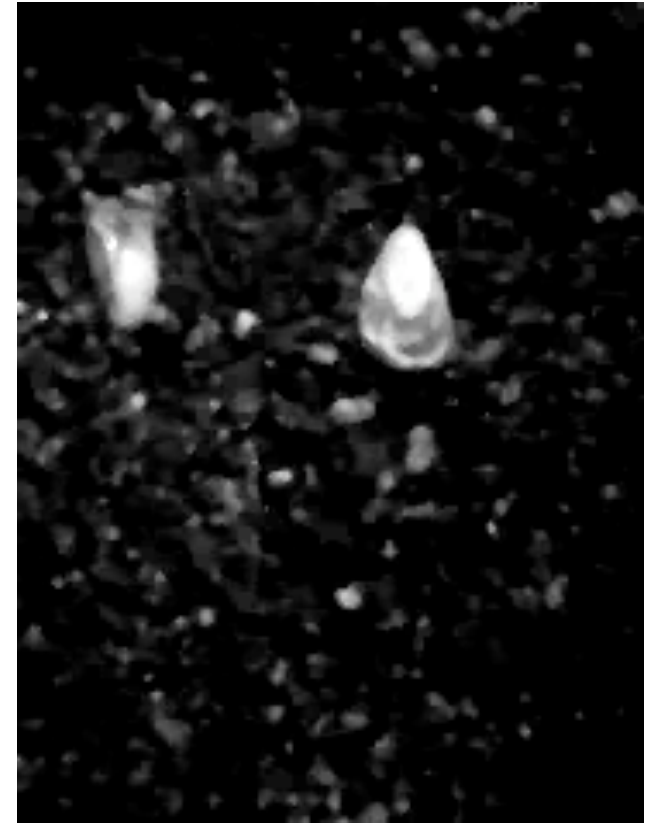
National Science Foundation
WHERE DISCOVERIES BEGIN

- *germination et nourriture de graines*



National Science Foundation
WHERE DISCOVERIES BEGIN

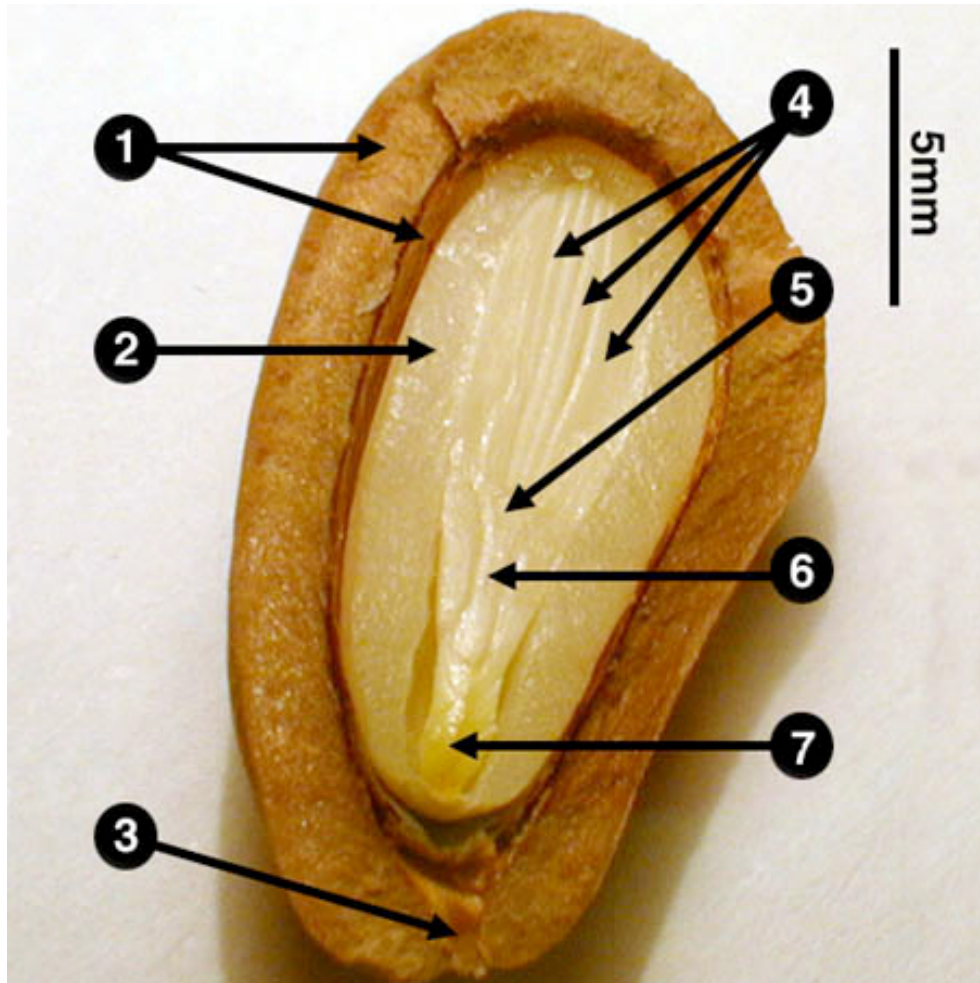
- *germination et nourriture de graines*



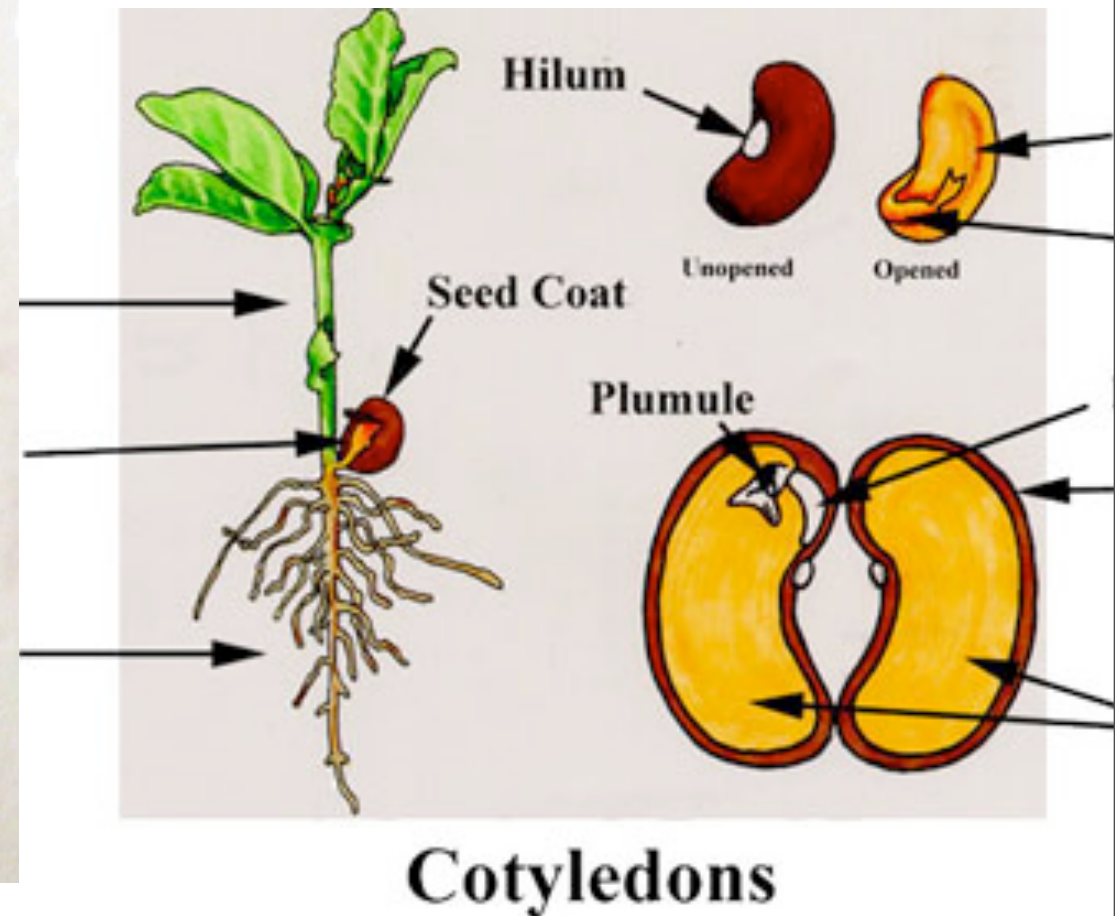
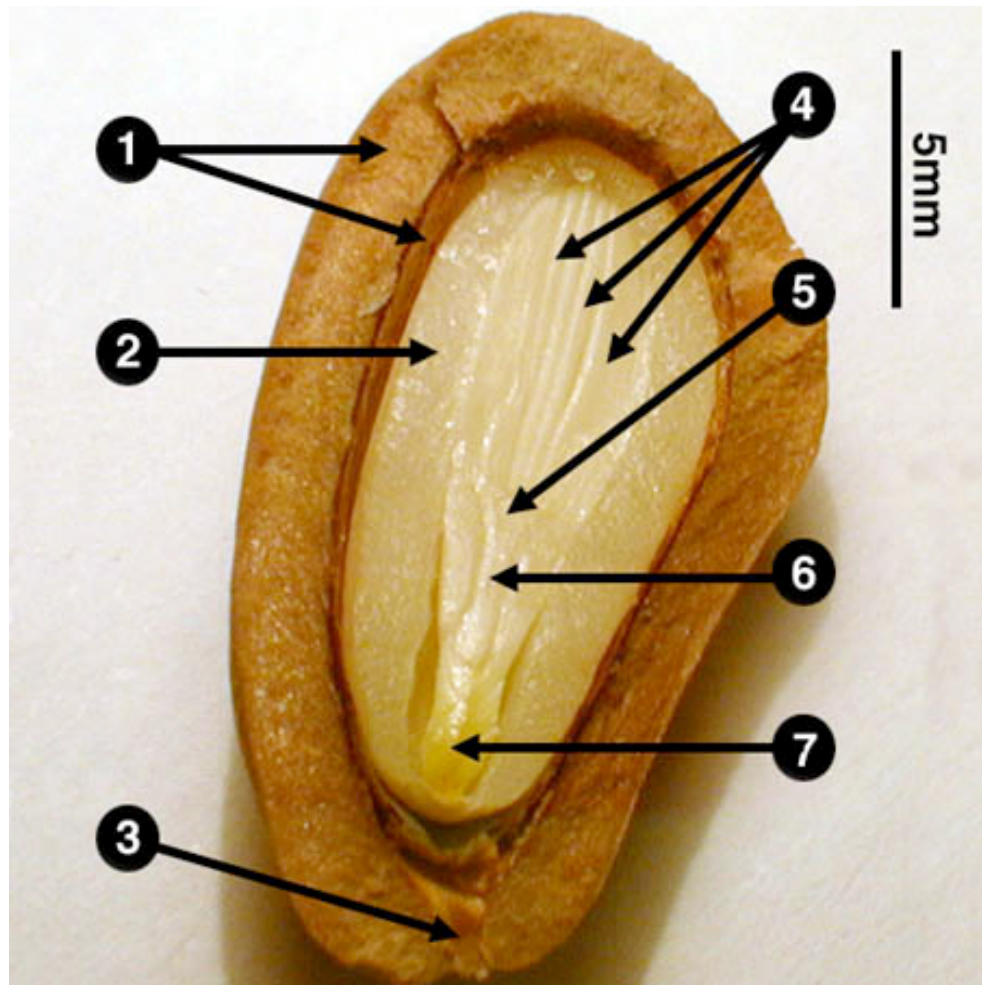
National Science Foundation
WHERE DISCOVERIES BEGIN

- La plantule est entourée de réserves alimentaires (cotylédons) qui la nourrit quand elle commence à se développer.

- La plantule est entourée de réserves alimentaires (cotylédons) qui la nourrit quant elle commence à se développer.



- La plantule est entourée de réserves alimentaires (cotylédons) qui la nourrit quant elle commence à se développer.





- Les graines permettent la colonisation de nouveaux milieux car elles sont facilement déplacées:



- Les graines permettent la colonisation de nouveaux milieux car elles sont facilement déplacées:
 - le vent transporte au loin les petites graines légères (coquelicot). La forme des graines facilite ce transport (pissenlit, tilleul)



- Les graines permettent la colonisation de nouveaux milieux car elles sont facilement déplacées:
 - le vent transporte au loin les petites graines légères (coquelicot). La forme des graines facilite ce transport (pissenlit, tilleul)



- Les graines permettent la colonisation de nouveaux milieux car elles sont facilement déplacées:

- le vent transporte au loin les petites graines légères (coquelicot). La forme des graines facilite ce transport (pissenlit, tilleul)



- les animaux peuvent transporter les graines accrochées à leurs poils ou à leurs plumes.

- les animaux peuvent transporter les graines accrochées à leurs poils ou à leurs plumes.





- en mangeant un fruit, les animaux avalent les graines, les transportent puis les rejettent au loin, intactes car elles ne sont pas digérées.



- en mangeant un fruit, les animaux avalent les graines, les transportent puis les rejettent au loin, intactes car elles ne sont pas digérées.



- 12) La dispersion des mousses et des fougères est assurée par des spores

- 12) La dispersion des mousses et des fougères est assurée par des spores
- Ces plantes (mais aussi les champignons) se reproduisent et se dispersent grâce à des spores.
Observation de spores

- 12) La dispersion des mousses et des fougères est assurée par des spores
- Ces plantes (mais aussi les champignons) se reproduisent et se dispersent grâce à des spores.
Observation de spores



Spores of Nephrolepis cordifolia (Davalliaceae)

- 12) La dispersion des mousses et des fougères est assurée par des spores
- Ces plantes (mais aussi les champignons) se reproduisent et se dispersent grâce à des spores.
Observation de spores

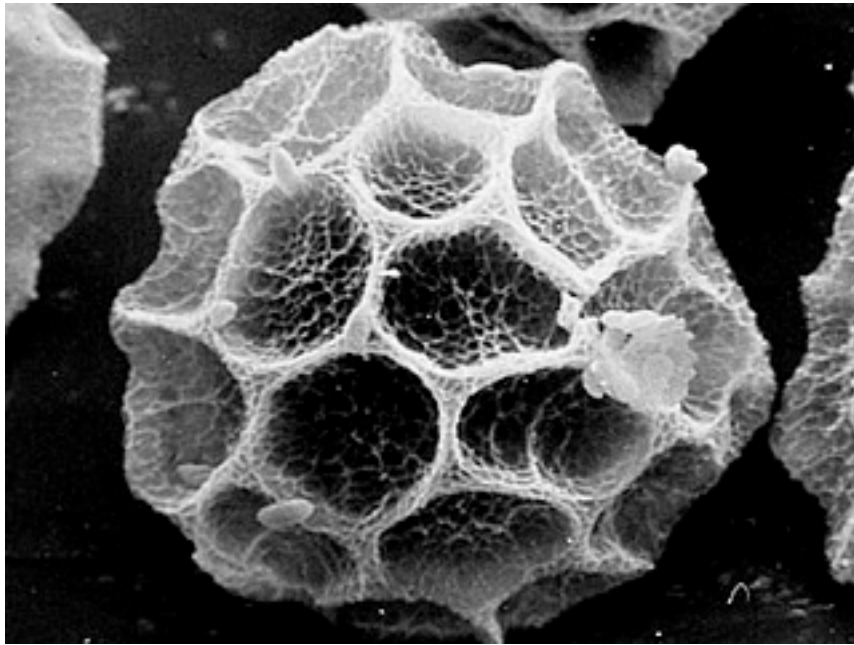


Spores of Nephrolepis cordifolia (Davalliaceae)

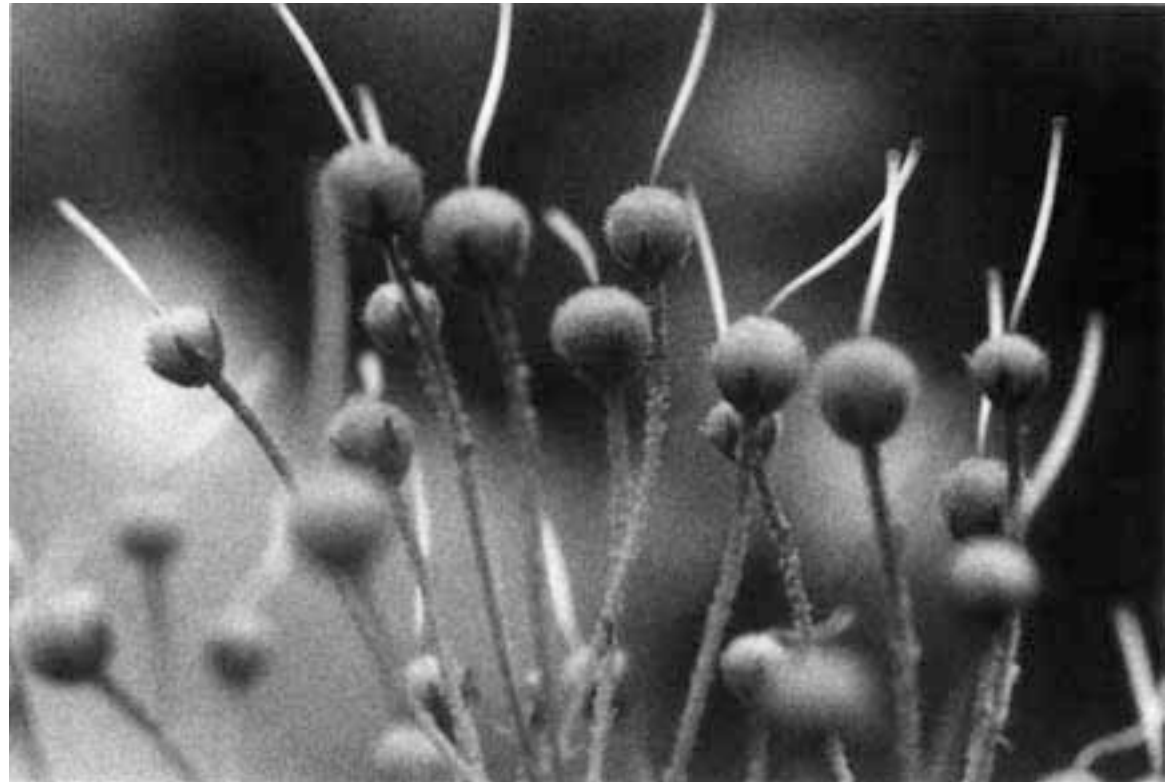
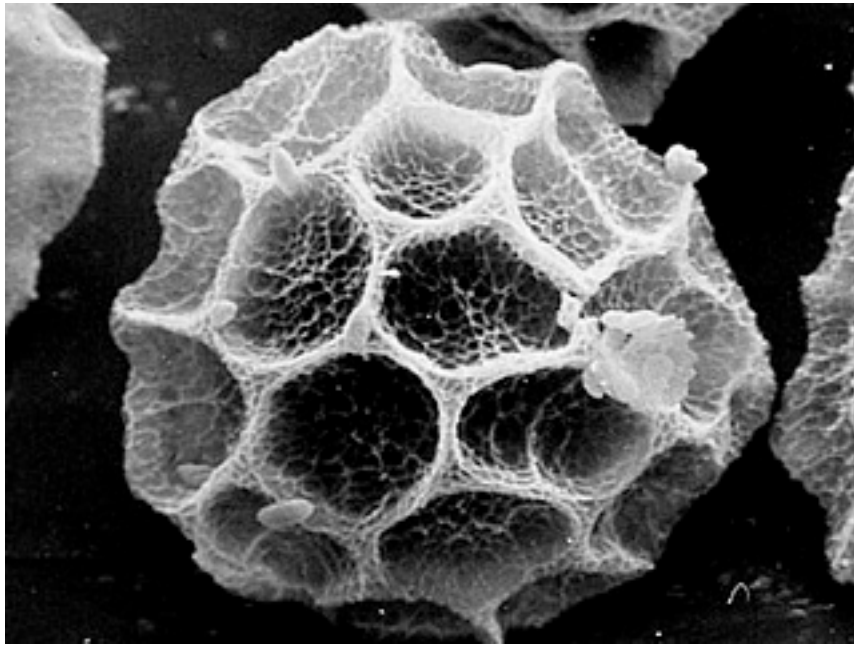


- Plusieurs millions de spores sont produites et, comme elles sont très légères, le vent les transporte sur de grandes distances (d'un continent à l'autre).

- Plusieurs millions de spores sont produites et, comme elles sont très légères, le vent les transporte sur de grandes distances (d'un continent à l'autre).



- Plusieurs millions de spores sont produites et, comme elles sont très légères, le vent les transporte sur de grandes distances (d'un continent à l'autre).



- Si une spore se trouve en milieu favorable, elle se développe. La plupart des spores meurent car elles ne tombent pas à un endroit qui leur convient.

- Si une spore se trouve en milieu favorable, elle se développe. La plupart des spores meurent car elles ne tombent pas à un endroit qui leur convient.
- Spores et graines: même rôle, mais différentes. La spore:

- Si une spore se trouve en milieu favorable, elle se développe. La plupart des spores meurent car elles ne tombent pas à un endroit qui leur convient.
- Spores et graines: même rôle, mais différentes. La spore:
 - **ne vient pas d'une fleur**

- Si une spore se trouve en milieu favorable, elle se développe. La plupart des spores meurent car elles ne tombent pas à un endroit qui leur convient.
- Spores et graines: même rôle, mais différentes. La spore:
 - **ne vient pas d'une fleur**
 - **ne contient pas de plantule**

- 13) Les végétaux peuvent envahir un milieu sans reproduction sexuée (67)

- 13) Les végétaux peuvent envahir un milieu sans reproduction sexuée (67)



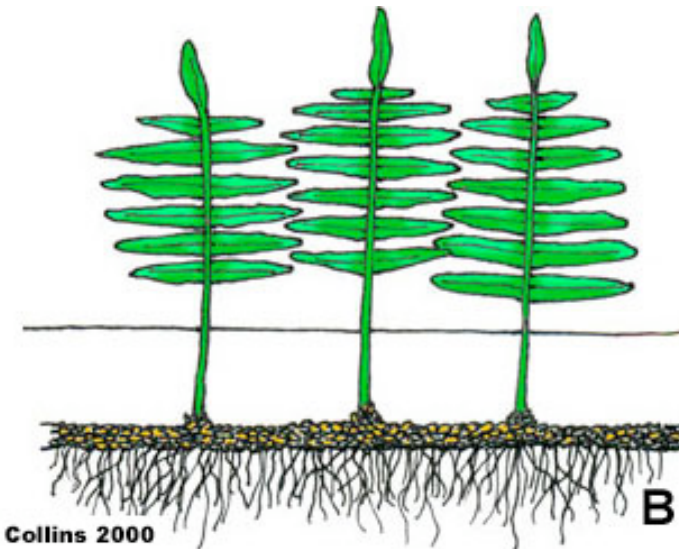
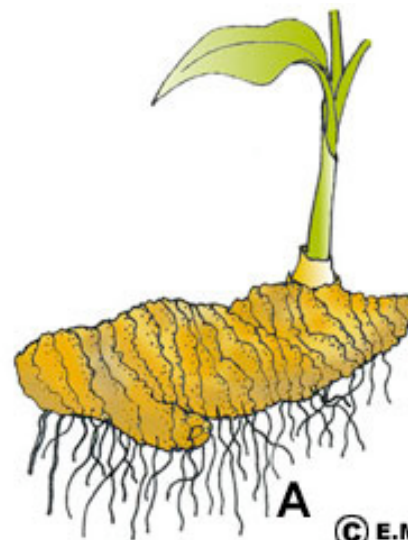
- 13) Les végétaux peuvent envahir un milieu sans reproduction sexuée (67)

Organe de dispersion	exemple
Rhizome	Fougères
Tige rampante	Lierre
Stolon	Fraisier



- 13) Les végétaux peuvent envahir un milieu sans reproduction sexuée (67)

Organe de dispersion	exemple
Rhizome	Fougères
Tige rampante	Lierre
Stolon	Fraisier



© E.M. Collins 2000



- Ces organes non spécialisés permettent d'envahir petit à petit un milieu



- Ces organes non spécialisés permettent d'envahir petit à petit un milieu
- Les fragments de nombreuses plantes sont capables de reformer des racines et de se développer.



- Ces organes non spécialisés permettent d'envahir petit à petit un milieu
- Les fragments de nombreuses plantes sont capables de reformer des racines et de se développer.



- Cette capacité est utilisée par l'Homme: **bouturage** (on plante un fragment de tige de rosier, de noisetier... pour obtenir un nouvel individu complet). *Exp: bouturages*

- Cette capacité est utilisée par l'Homme: **bouturage** (on plante un fragment de tige de rosier, de noisetier... pour obtenir un nouvel individu complet). *Exp: bouturages*
- *Bilan: des organes, spécialisés ou non, assurent une reproduction "végétative" des plantes.*

- Cette capacité est utilisée par l'Homme: **bouturage** (on plante un fragment de tige de rosier, de noisetier... pour obtenir un nouvel individu complet). *Exp: bouturages*
- *Bilan: des organes, spécialisés ou non, assurent une reproduction "végétative" des plantes.*



- Cette capacité est utilisée par l'Homme: **bouturage** (on plante un fragment de tige de rosier, de noisetier... pour obtenir un nouvel individu complet). *Exp: bouturages*
- *Bilan: des organes, spécialisés ou non, assurent une reproduction "végétative" des plantes.*

