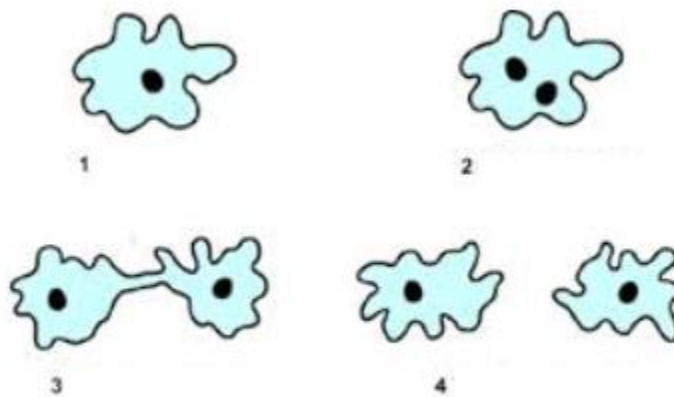


Science 10F

Reproduction Asexuelle

Leçon # 6



Date: _____

S1-1-03 décrire divers types de reproduction asexuée chez les plantes et les animaux, *par exemple la fission binaire, le bourgeonnement, la sporulation, la multiplication végétative, la régénération*;

La reproduction asexuelle

La reproduction asexuée: Reproduction ou il y a qu'un seul parent qui forme un nouveau individu avec un code génétique identique au parent (un Clone)

Les cinq règnes des organismes vivants;

1. Monères - Bactéries
2. Protistes - organismes unicellulaires qui vivent dans l'eau
3. Champignons - Champignons, levures, moisissures (Yeast, Mold)
4. Plantes
5. Animaux

Reproduction asexuée chez les bactéries (les monères)

- Les bactéries sont des organismes unicellulaires sans noyau véritable (Noyau Vrai)
- Les bactéries se reproduisent par fission binaire (pas de fibres fusoriales)
- Le chromosome unique reproduit et se déplace vers les extrémités opposées de la cellule
- Le cytoplasme se pince au milieu et 2 nouvelles cellules sont formées

Bactérie qui se divise! (Monère)

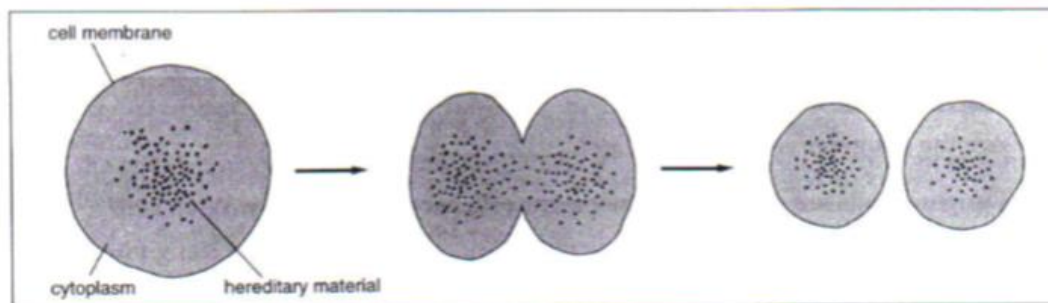
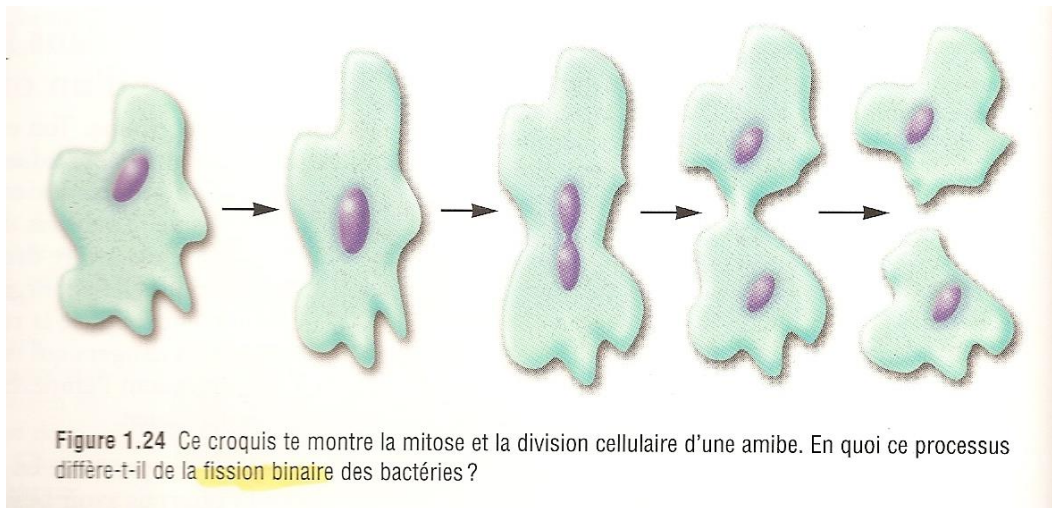


Figure A A single bacterium [bak-TIR-ee-um] reproducing by binary fission

La reproduction asexuée des protistes (ex. des amibes)

- Contrairement aux bactéries l'ADN des protistes se trouve dans un Véritable noyau (Vrai Noyau)
- La division cellulaire mitotique de ces organismes unicellulaires entraîne la formation de deux cellules identiques.



La reproduction asexuée des champignons (Fungidés)

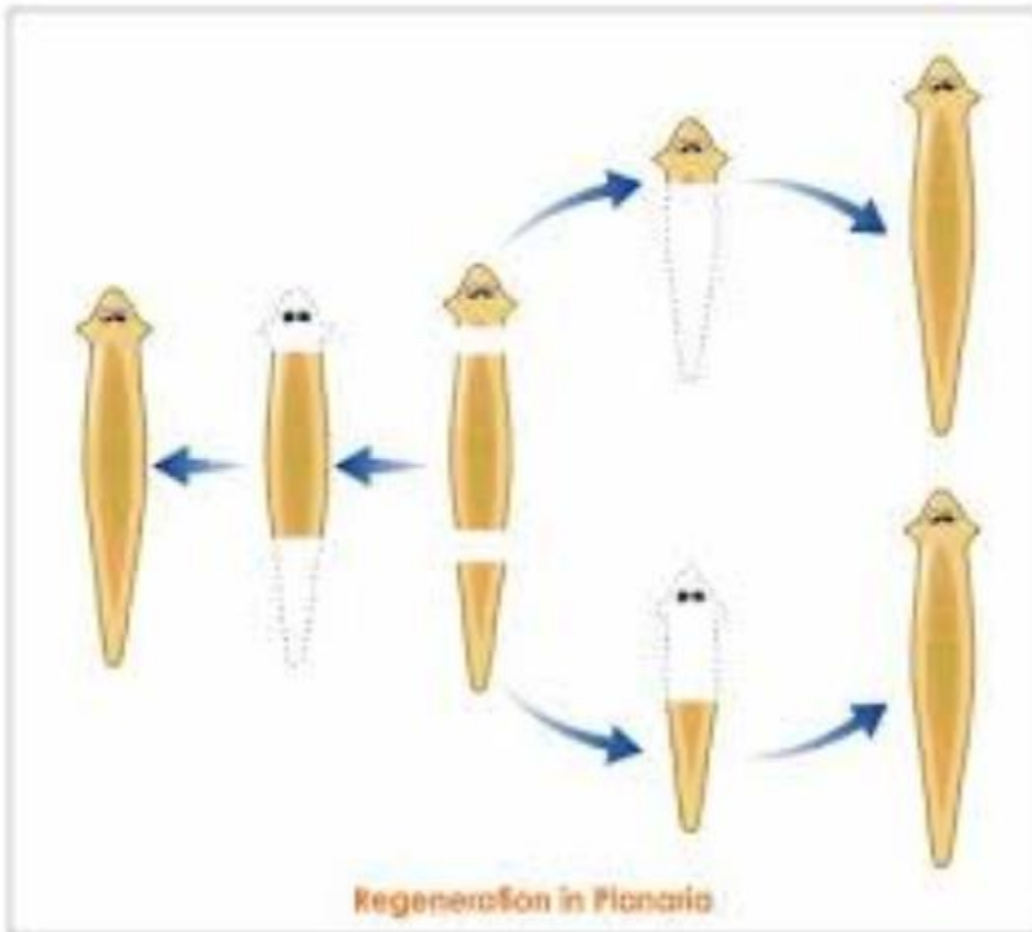
La reproduction asexuée des champignons se produit de **trois façons**:

- 1) **Fragmentation**: Un morceau de champignon (hyphes) se détache et se transforme en un nouvel individu.
- 2) **Bourgeonnement**: Il se forme un bourgeon (une bosse) avec un noyau et commence à se développer, puis se détache.
- 3) **Les spores**: les cellules qui sont stockés dans un sac appelé un sporange qui s'ouvrent et les cellules reproductrices sont libérées et emportées par le vent.

La reproduction asexuée des animaux (Animal)

- Les animaux peuvent se reproduire de manière asexuée par le processus de régénération pour former des nouveaux organismes exactement comme leurs parents.
- Certains animaux qui ont cette capacité sont les étoiles de mer et les vers planaires.
- Des animaux complexes peuvent régénérer des organes et parties du corps, mais pas un organisme entièrement nouveau. Certains animaux qui peuvent se régénérer de nouvelles parties du corps sont les lézards et les salamandres.
- La raison pour laquelle ces organismes peuvent se régénérer des nouvelles parties du corps est parce que des cellules souches.
- Ces cellules sont indifférenciées qui signifie qu'ils peuvent se divisé et se développé en cellules spécialisées comme les os, musculaire et des cellules de peau.

Vers planaire



Youtube Search : newt limb regeneration!

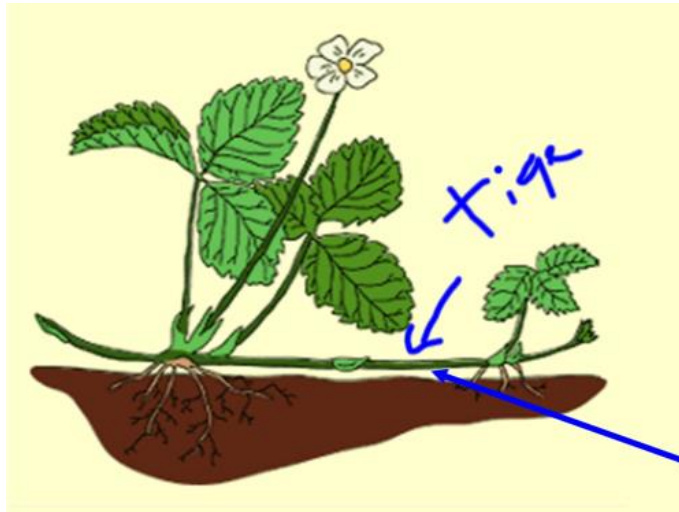
<https://www.youtube.com/watch?v=byLDgtSMI0w>

Bon Vidéo!

La reproduction asexuée des plantes (plantes)

1. La capacité des plantes à se reproduire de façon asexuée et se réparer c'est à cause de la mitose.
2. Un des méthodes les plus simples de la reproduction asexuée ou la propagation comme on l'appelle dans le langage des plantes se fait par bouturage ou coupage
3. Qu'est-ce qu'une coupage s'implique? couper la tige de la plante mère pour produire progéniture exactement la même!
4. La reproduction asexuée chez les plantes peut également se produire à partir de racines.
 "suckers" = arbres qui pousse des racines horizontales de l'arbre parent.
 "suckers" = trees that grow from the horizontal roots of the parent tree.
5. Des nouvelles plantes peuvent également se former à partir de tiges ou stolons
6. Un des plus grands organismes dans le monde est le peuplier faux-tremble.
 (Par ce-qu'ils reproduits plusieurs individuelles par des racines horizontales de l'arbre parent encors connecter au parent)
7. Les fraises ont une fonction asexuée spéciale appelée coureurs. (des tiges horizontales aux dessus la terre).
8. Framboisiers reproduisent de façon asexuée par une technique appelée **stratification**. Cela signifie qu'une branche de la plante descende vers le sol et une nouvelle plante va commencer à grandir.

Stolons! Et « Suckers » Exemples



Tige Horizontal = Stolon!

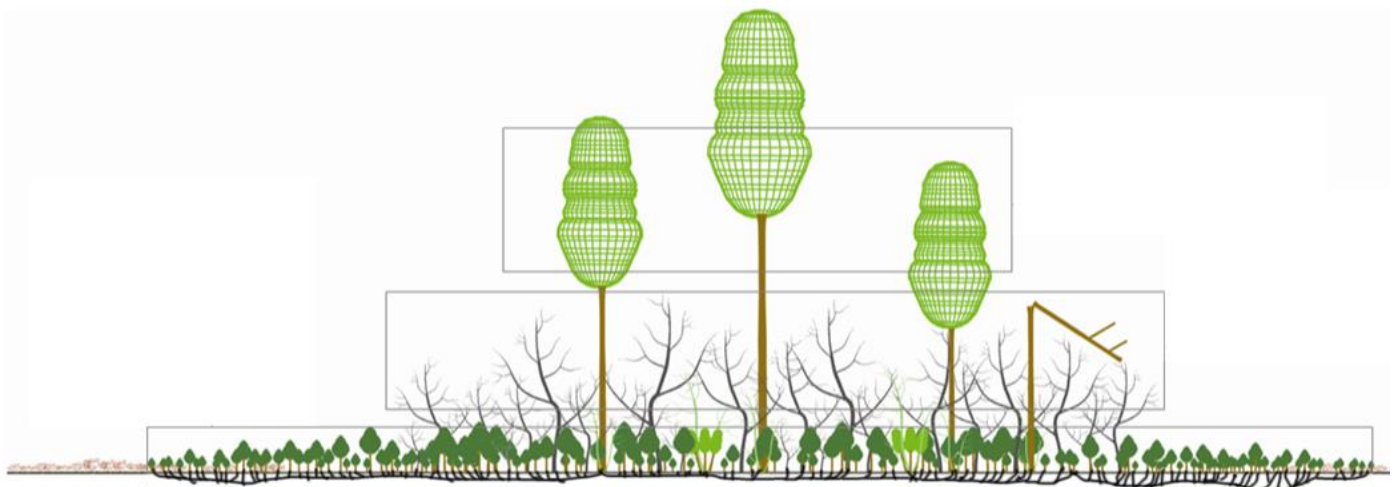


"suckers" = arbres qui pousse des racines horizontales de l'arbre parent.



Aspen suckers from horizontal roots near the surface

Photo © University of Minnesota Extension



Avantage de la reproduction asexuée

1. Il n'est pas nécessaire de chercher un partenaire.
2. Le nouvel organisme est identique au parent alors si le parent va survivre, leurs descendants (les bébés) vont survivre.
3. La reproduction est rapide, alors l'organisme peut coloniser rapidement un habitat.
4. Ça prend moins d'énergie pour se reproduire, alors tu peux avoir plus de 'bébés'.

Désavantage de la reproduction asexuée

1. Les organismes sont tous semblables. Il n'y a pas de variation alors si il y a une maladie ou un changement dans l'environnement (comme: température, condition de l'eau ou l'aire) tous les organismes peuvent mourir.
2. Le parent peut disparaître car son corps n'est plus là.
3. Il n'y a qu'un parent pour prendre soin des 'bébés' (de la progéniture.... offspring)

Donc le grand avantage de la reproduction asexuée?

Il n'est pas nécessaire de chercher un partenaire, donc il y a qu'un **parent**. Donc, ce type de reproduction est généralement **vite** si les conditions sont favorables.

À Remarquer: Tous les individus sont génétiquement **identiques** à la mère; c'est à dire qu'ils ont le même matériel génétique, l'ADN et sont donc un "**clone**" du parent.

Donc le grand désavantage de la reproduction asexuée?

Qu'est-ce qui se passe lorsque les conditions changent? Parce que tous les individus sont identiques, un changement dans **l'environnement** ou une **maladie** pourrait éliminer toute la population.

Revue

Les cinq règnes des organismes vivants;

Reproduisent par:

1. Monères **(1 façon)**
(Bactéries)

Fission Binaire

2. Protistes **(1 façon)**
(Organismes unicellulaires qui vivent dans l'eau)

Fission Binaire

3. Champignons **(3 façons)**
(Champignons, levures, moisissures)

Fragmentation

Spores

Bourgeonnement

4. Plantes **(plusieurs façons)** Multiplication végétative
Reproduction par: coupage, racines, stolons "coureurs", stratification

5. Animaux (étoile de mer, vers planaires)
(lézards, salamandres)

Fragmentation

Régénération