Les cellules végétales

La semaine passée, nous avons étudié la cellule animale. Cette semaine, nous allons la comparer avec la cellule végétale.

Examiner l’image suivant. Quelles différences est-ce que tu vois tout de suite?



**Différences:**

Pour survivre sur la Terre, les plantes et les animaux ont développé des caractéristiques similaires, donc il y a beaucoup d’organelles similaires dans les deux types de cellules.

Les grandes différences sont les organelles suivantes. Trouver une définition pour chaque organelle dans la cellule végétale.

Paroi de cellulose (cellulaire):

Chloroplaste:

Vacuole:

**Question:** Pourquoi est-ce que les plantes ont des parois cellulaires, et les animales n’ont pas une paroi cellulaire?

**La reproduction cellulaire:**

**Fait** : Dans ton corps, environ 1 million cellules meurent chaque seconde !!

**Pourquoi est-ce que nous continuons à vivre?**

**Parce que nos cellules produisent autant de cellules pour les remplacer!**

**Ce processus s’appelle ‘La mitose’**

La mitose est un processus de réplication et division *identique* de cellules dans les êtres vivantes.

L’information génétique est trouvée dans les chromosomes. Chez les humaines, chaque cellule somatique (non-sexuée) à 46 chromosomes :



Avant la division, une cellule s’appelle *la cellule mère*

Quand elle se divise, les deux nouvelles cellules s’appellent *les cellules filles.*

La cellule de mère se divise en deux pour donner 23 chromosomes à chaque cellule de fille.

Ce processus se déroule rapidement, et chaque jour il y a environ **2 trillions divisions! (2,000,000,000,000)**



Ces cellules filles deviennent les cellules mère, et peuvent se diviser encore!

**Les étapes de mitose:**



La mitose est divisée en 5 étapes. Regarder le vidéo suivant pour apprendre de chaque étape!

<https://www.youtube.com/watch?v=cGmA2tuE_Xc>

1) **Prophase:**

**2) Métaphase:**

**3) Anaphase:**

**4) Télophase:**

**5) Interphase:**

Questions (peut-être il faut faire un peu de recherche!)

**1) Quelle est la fonctionne des chloroplastes? Pourquoi est-ce que les humaines n’ont pas des chloroplastes?**

**2) Quelle est un avantage d’une paroi cellulaire? Quelle est un désavantage?**

**3) Qu’est-ce que la vacuole contient? Pourquoi est-ce qu’elle est plus grande dans les plantes?**

**4) Comment s’appellent les deux cellules qui sont produites par une cellule mère?**

**5) Combien de cellules meurent dans ton corps chaque jour?**

**6) Chez les humaines, combien de chromosomes sont dans chaque cellule de mère? Combien de chromosomes sont dans chaque cellule de fille?**

**7) Quelle organelle est responsable pour la division des chromosomes dans la mitose?**

8) Dans quelle étape est-ce que les chromosomes s’alignent au centre de la cellule?

9) Recherche: Quelle est la différence entre **une cellule somatique** et **un gamète?**