

Révision – Sciences 9 Immersion – Examen

Unité 1 – La reproduction

- La méthode scientifique
 - 7 étapes
- Les 3 théories cellulaires
 - Toutes choses vivantes...
 - Unité de base de la vie....
 - L'activité d'un organisme dépend...
- Les organites d'une cellule
 - Les organites et fonctions
 - Différence entre animal et végétal
- La mitose (connaître ce qui se passe dans chaque)
 - Interphase
 - Prophase
 - Métaphase
 - Anaphase
 - Télophase
 - Citocinèse
- Cycle cellulaire
 - Le cycle
 - 46 chromosomes
 - Régénération
 - Vieillesse
 - Le cancer
- Les graphiques du cycle cellulaire
- Reproduction Asexuée
 - Bactéries
 - Fission Binaire
 - Protistes
 - Similaire à la mitose
 - Champignons
 - La fragmentation
 - Le bourgeonnement
 - Les spores
 - Les plantes
 - Stolons
 - Marcottage
 - Greffage
 - Animaux
 - Hydres
 - Éponges de mer
- Reproduction Sexuée
 - Gamètes
 - Fécondation
 - Zygote
 - Avantage/Désavantage

- La méiose
 - Ne pas connaître les étapes
 - Méiose produit des gamètes
 - Mitose produit des nouvelles cellules
- Reproduction sexuée chez les animaux
 - Les deux conditions
 - Le cycle
 - Accouplement
 - Externe vs. Interne
 - Hermaphrodite
- Reproduction sexuée chez les humains
 - Les parties reproductrices mâles et femelles
 - Les signes de la grossesse
 - Les trimestres
 - La naissance
 - Facteur de risque
- La dissection de la fleur
 - Parties et utilisation
- Reproduction sexuée chez les plantes
 - Angiospermes vs. Gymnospermes
 - Germination
- Biotechnologie, mutations et le génie génétique
 - ADN (Structure)
 - Watson et Crick
 - Gène vs. Chromosome
 - Les mutations
 - Cause
 - Qu'est-ce que c'est
 - Génie génétique
 - Insuline
 - Caryotype
 - Canola

Unité 2 – La chimie

- La matière
 - La théorie particulaire
 - Les états
 - La classification
- Changement physique
- Changement chimique
- Propriété physique
- Propriété chimique
- La densité
- Les atomes
 - Les scientifiques (Dalton, Bohr, Rutherford et Thompson)
 - Les parties (noyau, proton, électron, neutron, couche électronique, valence)
 - Les neutrons
 - Les protons
 - Les électrons
- Théorie vs loi
- Les isotopes

- Tableau périodique
 - Mendeleïev
 - Groupes et groupes spéciaux
 - Périodes et périodes spéciales
 - Métaux
 - Non métaux
 - Métalloïdes
- Représentation Bohr-Rutherford
- Structure Lewis
- Les ions
- Composés ioniques
- Composés covalents
- Les formules chimiques

Unité 3 – L'électricité

- Vocabulaire
- Charge Positif, Négatif et Neutre
- Thalès de Milet
- Les conducteurs, les isolants et les semis conducteurs
- Loi d'attraction et de la répulsion
- Un électroscope
- La théorie électronique de la charge
- Électricité statique : La photocopieuse
- Électricité statique : La foudre, l'éclair, le tonnerre
- Le paratonnerre
- Symboles des composants des circuits
- Le courant
 - $I = Q/t$
 - $I =$ Courant (Ampère (A))
 - $Q =$ Charge (Coulomb (C))
 - $t =$ Temps (secondes (s))
- Le fonctionnement d'une batterie
- Différence de potentielle
 - $V = E/Q$
 - $V =$ Différence de Potentielle (Volt (V))
 - $E =$ Énergie (Joules (J))
 - $Q =$ Charge (Coulomb (C))
- La résistance
 - $V = IR$ ou $R = V/I$
 - $R =$ Résistance (Ohm (Ω))
 - $V =$ Diff. De Pot. (Volt (V))
 - $I =$ Courant (Ampère (A))
- La Puissance
 - $P = E/t$ ou $P = IV$
 - $P =$ Puissance (Watt (W))
 - $E =$ Énergie (Joules (J))
 - $t =$ Temps (Secondes (s))
 - $I =$ Courant (Ampère (A))
 - $V =$ Diff. De Pot. (Volt (V))
- Les diagrammes de circuit (séries et parallèles)
- L'efficacité d'un appareil électrique (%)
- Lire les cadrans

- Le coût
- Comment économiser
- Série et parallèle
- Sources Alternatives
- Centrales Électriques
- Le chemin de l'électricité

Unité 4 – L'espace

- Les planètes : connaître les caractéristiques (composition, rotation, lune, etc.) pour au moins une planète
- Pluton : Pourquoi Pluton est-elle maintenant pas considéré une planète? Qu'est-ce qui nous a apporté à cette découverte?
- Soleil : tache solaire et éruption solaire et leur effet sur notre planète.
- Comètes
- Astéroïdes
- Météores
- Galaxie : la Voie lactée
- Station Spatiale Internationale
- Théorie sur la création et l'évolution de notre système solaire et galaxie.