

Fiche de révisions du devoir commun

OBJECTIFS : pour les atteindre, s'aider de ses notes de cours, des TP, TD, exercices et de leurs corrections et enfin de son livre ou de son prof !!!

I. Compétences générales

1. être capable de lire et décrypter un énoncé, de tirer des informations et des arguments d'un document.
2. être capable de travailler dans le temps imparti
3. être capable de présenter un travail avec soin et clarté
4. être capable d'écrire en français correct et avec un minimum de fautes
5. être capable de refaire un schéma et/ou un dessin d'observation

II. Compétences liées aux parties du cours

1. L'unité du monde vivant

Pour ceux qui ont commencé ce thème en premier il y a tout à voir, les autres vous avez à voir les TP déjà vus sur ce thème (TP 10 et dessin d'observation)

- savoir définir clairement les mots suivants: unicellulaire, pluricellulaire, eucaryote, procaryote, cellule végétale, cellule animale, organites, chloroplaste, mitochondrie, vacuole, paroi cellulaire, autotrophie, photosynthèse, végétal chlorophyllien, substances organiques, substances minérales, hétérotrophie, énergie utilisable par la cellule, métabolisme, transmission héréditaire, programme génétique, division cellulaire, caryotype, chromosomes, chromatides, interphase, gène, allèle, ADN, transgénèse, transgène, molécule, atome, nucléotide, liaison hydrogène, double hélice, chaîne, acide phosphorique, base azotée, thymine, adénine, guanine, cytosine, séquence, caractère héréditaire, protéine, mutation, agent mutagène, mutation somatique et mutation germinale, classification, tête, tronc, thorax, abdomen, plan d'organisation, axes de polarité antéro-postérieure et dorso-ventrale, plan de symétrie bilatérale (ou axe de polarité droite-gauche), développement embryonnaire, développement fœtal, spécialisation cellulaire, homéose, gène homéotique, gène de structure.;
- être capable de reconnaître sur une électrographie ou une observation en microscopie optique : une cellule procaryote, une cellule eucaryote végétale et une cellule eucaryote animale, un chloroplaste, une mitochondrie, une vacuole, une paroi.
- être capable de schématiser et de légender : une cellule procaryote, une cellule eucaryote végétale et une cellule eucaryote animale, un chloroplaste, une mitochondrie, une paroi, une vacuole.
- être capable de décrire ou de schématiser et de légender : la structure de l'ADN chez les êtres vivants
- être capable d'écrire la complémentarité entre les bases azotées
- être capable de différencier une mutation somatique et germinale et capable d'identifier l'origine d'une mutation (spontanée ou provoquée par un agent mutagène) et de la relier à une modification de séquence de l'ADN
- être capable de retrouver les éléments du plan d'organisation d'un être vivant
- être capable de réaliser une coupe transversale d'un être vivant vertébré ou invertébré.
- être capable d'expliquer l'origine d'une homéose et le rôle des gènes homéotiques dans la mise en place du plan d'organisation
- être capable d'avancer des arguments en faveur de l'origine commune de tous les êtres vivants.

2. La planète terre et son environnement

Pour ceux qui ont commencé ce thème en premier il y a tout à voir, les autres vous avez à voir les TP déjà vus sur ce thème (TP 1)

- savoir définir clairement les mots suivants: Univers, galaxies, systèmes, soleil , étoile, unité astronomique, année lumière, planètes, satellite, astéroïdes, comètes, accrétion, bombardement météoritique, planètes internes ou telluriques , planètes externes ou gazeuses , planète naine, activité géologique interne, activité externe, sphéricité, constante solaire, saisons, équinoxe, solstice, effet de serre, infrarouges, ultraviolets, gaz à effet de serre, angle d'incidence, quantité de lumière par unité de surface, mésosphère, thermosphère, stratosphère, troposphère, force de Coriolis, courant jet, circulation atmosphérique, cellule de convection, dépression, anticyclone, circulation thermohaline, densité, enveloppes externes, hydrosphère, atmosphère, lithosphère, biosphère, activité humaines, radiomètre, satellite géostationnaire, satellite à défilement, ozone, dioxyde de carbone, vapeur d'eau, lumière visible, flux solaire.
- être capable d'expliquer les variations saisonnières sur Terre et donc sur les autres planètes
- être capable d'expliquer les variations du flux solaire sur Terre et ses implications
- être capable de faire le schéma d'explication de l'effet de serre, d'une cellule de convection, de la circulation thermohaline et de la révolution de la Terre autour du soleil.
- être capable d'avancer des arguments pour expliquer le réchauffement climatique et ses implications.
- être capable d'expliquer les transferts de dioxyde de carbone entre les différentes enveloppes terrestres et d'en faire un schéma
- être capable capable d'expliquer le fonctionnement d'un satellite
- être capable de trouver des arguments pour montrer les particularités de la Terre par rapport aux autres planètes du système solaire.