

LA REPRODUCTION

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES THÉMATIQUES

L'élève sera apte à :

- S1-1-01 illustrer et expliquer le processus de la division mitotique des cellules végétales et animales, entre autres les chromosomes, la mitose, la division cytoplasmique, le cycle cellulaire;
RAG : D1, E1, E2
- S1-1-02 observer et expliquer la nature dynamique de la division cellulaire;
RAG : C2, D1, E3
- 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*;
RAG : D1, E1
- S1-1-04 étudier et décrire des applications de la reproduction asexuée en agriculture, *par exemple le clonage, le bouturage, le greffage, la propagation par bulbes*;
RAG : A5, B1, B2, D1
- S1-1-05 illustrer et expliquer la production des gamètes mâles et femelles par méiose chez les plantes et les animaux;
RAG : D1, E1, E2
- S1-1-06 comparer la fonction de la mitose à celle de la méiose, entre autres les cellules diploïdes, les cellules haploïdes;
RAG : D1, E1
- S1-1-07 comparer la reproduction sexuée à la reproduction asexuée relativement aux avantages et aux inconvénients pour diverses espèces de plantes et d'animaux;
RAG : D1, E1
- S1-1-08 étudier et expliquer des adaptations de diverses espèces de plantes et d'animaux pour augmenter leurs chances de se reproduire, *par exemple l'apparence, le comportement, les indices chimiques, le nombre de graines, d'œufs ou de petits engendrés à la fois*;
RAG : D2, E1, E2
- S1-1-09 décrire la structure et le fonctionnement des systèmes reproducteurs masculin et féminin chez les humains, entre autres le rôle des hormones;
RAG : D1, E1, E2



LA REPRODUCTION

RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE SPÉCIFIQUES THÉMATIQUES (suite)

- S1-1-10 décrire de façon sommaire le développement de l'être humain de la conception à la naissance, entre autres les chromosomes X et Y, le zygote, l'embryon, le fœtus;
RAG : D1, E1, E2, E3
- S1-1-11 observer, recueillir et analyser des données obtenues auprès des élèves de sa classe relativement à la transmission d'un seul trait héréditaire,
par exemple la façon de se croiser les mains, le rattachement du lobe de l'oreille, la faculté de se rouler la langue;
RAG : C2, D1
- S1-1-12 distinguer les gènes dominants des gènes récessifs,
entre autres le génotype, le phénotype;
RAG : D1, E1, E2
- S1-1-13 décrire la relation entre l'ADN, les chromosomes, les gènes et l'expression des traits héréditaires, entre autres les ressemblances génétiques entre tous les humains;
RAG : A2, D1, E1, E2
- S1-1-14 expliquer l'hérédité des traits liés au sexe chez les humains et utiliser un pedigree pour suivre la transmission de génération en génération d'un trait héréditaire particulier,
par exemple le daltonisme, l'hémophilie;
RAG : D1, E1, E2
- S1-1-15 étudier et décrire des facteurs environnementaux et des choix personnels qui peuvent être à l'origine de mutations génétiques ou de changements dans le développement d'un organisme,
par exemple l'alcoolisme fœtal, la surexposition aux rayons solaires, les toxines, les additifs alimentaires, les substances qui imitent les hormones naturelles, la radiation;
RAG : B1, B3, D1, D2
- S1-1-16 étudier la contribution du Canada et d'autres pays à la recherche et au développement technologique dans les domaines de la génétique et de la reproduction,
par exemple le Projet du génome humain;
RAG : A3, A4, B1, B2
- S1-1-17 discuter des applications et des répercussions actuelles et éventuelles des biotechnologies et lier ces enjeux à la prise de décisions personnelles ou publiques,
entre autres le génie génétique, le dépistage génétique, le clonage, l'empreinte génétique;
RAG : B1, B2, C4, C8
- S1-1-18 utiliser le processus de prise de décisions afin d'examiner un enjeu contemporain lié à la biotechnologie.
RAG : C4, C6, C7, C8

