Matière d’examen de Noël 2019

* Citer les différents niveaux d’organisation du corps humain ;
* Définir le terme « cellule » ;
* Légender le schéma d’une cellule ;
* expliquer le support de l’information génétique, l’alphabet génétique, sur base de d’un schéma éventuel ;
* Définir chromosome, chromatide, gène, génome, phénotype, génotype, allèle, allèle dominant, allèle récessif, maladie autosomale, maladie génétique et les autres mots contenus dans le lexique ;
* Décrire un chromosome et légender un schéma de celui-ci ;
* Connaître le nombre de chromosomes dans cellule diploïde et haploïde et leur utilité dans le corps humain ;
* Expliquer les grandes étapes de la mitose et de la méiose, leur utilité respective, les comparer en termes de nombre de cellules-filles et de matériel génétique (cellule-mère, cellules-filles) ;
* Comparer les deux types de reproduction, citer les avantages et inconvénients ;
* Expliquer d’où viennent les 46 chromosomes des cellules de notre corps ;
* Définir autosome, gonosome (chromosome sexuel), caryotype ;
* Expliquer comment on réalise un caryotype et en tirer des informations (sexe, anomalie, type de cellules) ;
* Expliquer le lien entre un allèle et un caractère d’un individu ;
* Expliquer de quoi dépend un groupe sanguin, résoudre des exercices sur la transmission des groupes sanguins et sur la compatibilité sanguine ;
* Citer des exemples de maladies autosomales, citer le chromosome touché pour chacune d’elle et identifier si le gène responsable de la maladie est récessif ou dominant ;
* Expliquer la transmission d’un caractère héréditaire (récessif ou dominant) sur base d’un dessin (chromosomes des parents et des enfants);
* Identifier le phénotype sur cette base (notions d’individus sain, porteur sain, malade) ;
* Expliquer et illustrer par un exemple les termes maladie par « anomalie chromosomique », « mutation chromosique » ;
* Expliquer ce qu’on entend par « hérédité liée au sexe » et pouvoir donner des exemples de maladies ;
* Interpréter sommairement un arbre généalogique ;
* Réaliser un échiquier des croisements possibles et identifier les génotypes et phénotypes des enfants ;
* Décrire la descendance issue des croisements entre individus sains, porteurs sains ou malades pour les maladies héréditaires (phénylcétonurie PCU, hypercholestérolémie, daltonisme, mucoviscidose, hémophilie, albinisme, myopathie de Duchenne) ;
* Sur base de documents, préciser les caractéristiques d’une mutation (causes, conséquences et effets sur l’individu).

Si vous avez des questions sur la matière, je répondrai à ces dernières aussi via le courriel fanny.puissant@gphprojets.be. Je ne réponds à aucune question la veille de l’examen.

Bonne préparation à tous !

F Puissant