Fomesoutra.com
ça soutra!

GROUPE SCOLAIRE ISRAEL

Année Scolaire 2014-2015

Niveau : 1ere A
CE S.V.T.
Durée : 1h30

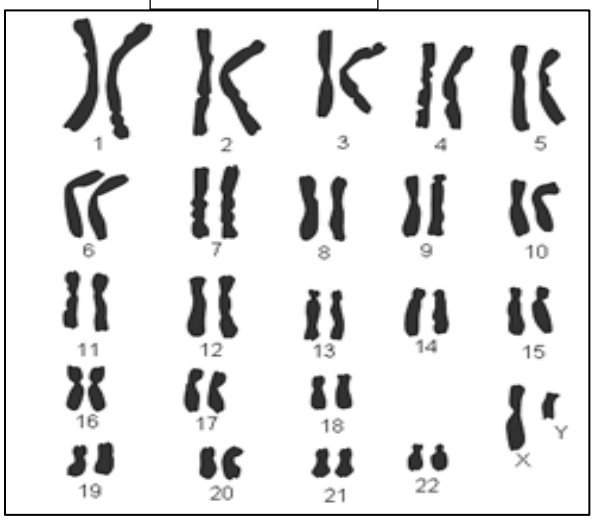
DEVOIR DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Cette épreuve comporte deux (2) pages numérotées 1/2 et 2/2

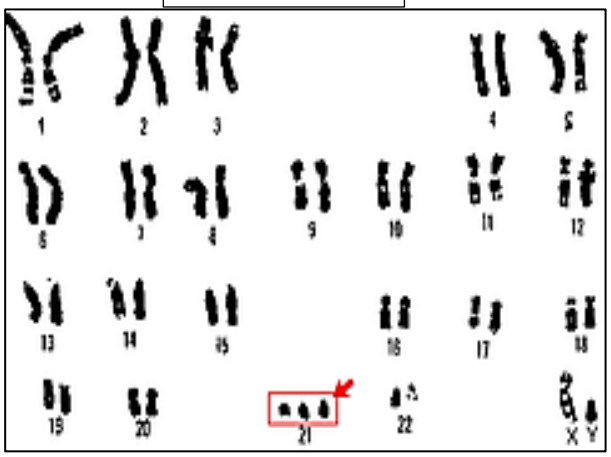
Exercice 1 (10 points)

Adjo ramasse une image elle décide de la montrer à son frère qui est en première au Groupe Scolaire Israel

Document A



Document B



1) a- Nomme le document A.
   b-Indique le nombre d'éléments présents dans le document A et dans le document B
   c-Donne les formules chromosomiques des documents A et B
2) L'élément encadré dans le document B indique la présence d'une anomalie.
   a-Nomme cette anomalie
   b-Donne les causes de cette anomalie
   c-Donne les anomalies physiques et psychiques qui interviennent chez les malades
3) Nomme les chromosomes touchés dans cette anomalie.

4) Cite deux (02) maladies portant sur la structure et deux (02) autres maladies portant sur le nombre de chromosome
5) Définis les mots suivants : méiose -translocation

<u>Exercice 2</u> (10 points)

Réponds par vrai (V) ou faux (F) aux affirmations suivantes :

1. La gamétogenèse est le processus de formation des gamètes
2. La spermatogenèse a lieu à partir de la puberté dans les testicules
3. La spermatogénèse comprend 3 phases : la phase de multiplication, la phase d'accroissement et la phase de maturation.
4. La phase de différenciation correspond à la spermiogénèse et dure 4 jours.
5. L'ovogenèse permet la formation d'ovule
6. Il existe une phase de différenciation dans l'ovogenèse.
7. L'ovogenèse se déroule de façon continue car il n y'a pas de blocage au 7^{e} mois de grossesse.
8. C'est seulement la pénétration du spermatozoïde lors de la fécondation qui va débloquer cette 2^{e} division de méiose.
9. Cette variation du nombre d'ovogonie est appelée atrésie.
10. A la phase de maturation de l'ovogénèse, on obtient un ovotide avec 1 globule polaire.

CORRECTION DU DEVOIR DE 1ere A

EXERCICE 1 (10 points)

1) a-Caryotype

b) 23 paires ou 46 chromosomes

c) Document A : 44+XY

Document B : 45+XY

2) a) Trisomie 21

b) Causes :

Cette anomalie provient de la rencontre entre un gamète normal et un autre anormal. Cet accident survient au cours de la méiose de l'un des 2 parents. Chez le gamète normal, il y'a non disjonction (séparation) de la paire de chromosomes.

c) Anomalies physiques :

Petite taille, aspect trapu, tête ronde, face aplatie, yeux obliques, des anomalies internes (intestin, cœur)

Anomalies psychiques :

Arriération mentale, l'âge ne dépasse pas 6 à 7 ans.

3) Chromosome non sexuels ou Chromosomes autosomaux

4) Maladies portant sur la structure des chromosomes

La maladie de « cri du chat » et la trisomie 21 - 14

Maladies portant sur le nombre de chromosomes

Le syndrome de Turner, Le syndrome de Klinefelter, (ou encore la trisomie 18, la trisomie 13, Le syndrome de Klinefelter, Les super filles, Les super mâles)

5) Définition

Méiose : La méiose est donc le mode de division cellulaire par lequel une cellule diploïde donne 4 cellules filles haploïdes

Translocation : est le déplacement d'un segment de chromosome sur un chromosome non analogue. Il existe 2 types de translocation : la translocation Robertienne et la translocation réciproque.

EXERCICE 2 (10points)

1-V , 2-V, 3-F, 4-F, 5-V, 6-F, 7-F, 8-V, 9-V, 10-F