

DEVOIR SURVEILLE DE SVT NIVEAU 2ndC

Nom et prénoms :

Classe :

NOTE :/20

Durée : 1h30 min

EXERCICE 1 (6 points)

- Les mots et groupes de mots suivants sont extraits du texte ci-dessous relatif aux différences et aux similitudes entre les cellules animale et végétale : **une enveloppe nucléaire, communs, le chloroplaste, présents, la mitochondrie, la chromatine.**

Les cellules animale et végétale diffèrent par certains constituants. Le nucléole,....(1)...., les ribosomes, le nucléoplasme et le noyau sont....(2)....aussi bien dans la cellule animale que dans la cellule végétale. Ce sont des éléments....(3)....aux deux cellules. Le noyau est délimité par....(4)....et renferme un nucléoplasme dans lequel baignent le nucléole et....(5).... La paroi pectocellulosique,....(6)....et la sont présents et spécifiques à la cellule végétale.

Complète le texte avec les mots et groupes de mots afin de lui donner un sens en utilisant les chiffres.

- | | |
|----|----|
| 1- | 2- |
| 3- | 4- |
| 5- | 6- |

EXERCICE 2 (6 points)

Les affirmations suivantes sont relatives au caryotype humain et aux constituants des cellules.

- 1- Dans un caryotype les chromosomes sont rangés par ordre de taille et forme croissant.
- 2- Toutes les cellules possèdent une membrane plasmique, un cytoplasme et un noyau.....
- 3- Les cellules qui possèdent toutes les paires de chromosomes sont dites cellules haploïdes.
- 4- Les deux chromosomes d'une même paire sont dits chromosomes homologues.....
- 5- Les chromosomes XX et XY sont appelés hétérochromosomes.
- 6- Contrairement à la cellule animale, la cellule végétale possède une grande vacuole et des chloroplastes.....

Ecris VRAI ou FAUX devant chaque affirmation.

EXERCICE 3 (8 points)

Pour préparer un devoir de niveau, un groupe d'élèves découvre, au cours de leurs recherches les figures A et B ci-dessous relatifs aux chromosomes et aux caryotypes humains. Il te sollicite pour les aider à déterminer la garniture chromosomique d'une cellule humaine ainsi que le sexe des individus dont les caryotypes sont représentés par les figures A et B.

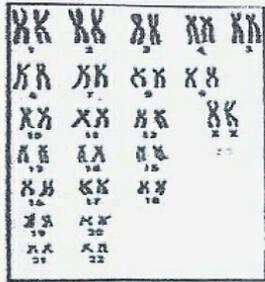


Figure A

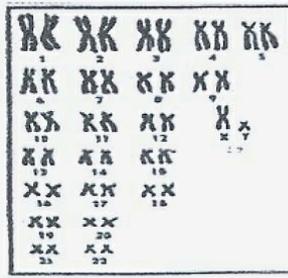


Figure B

1- Définis le caryotype

.....

.....

.....

2- Fais une analyse comparative des figures A et B

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- Détermines le sexe de chaque individu en justifiant ta réponse

.....

.....

.....

4- Dédus la garniture chromosomique de chaque individu

.....

.....

.....