



DEVOIR DE SVT

Durée : 1Heure

Niveau : T D

EXERCICE 1 (3.75 points)

Les affirmations ci-dessous sont relatives à la transmission des caractères es ascendants aux descendants. En relevant les numéros correspondants aux affirmations, mettre vrai ou faux

- 1- La solution du sol est chargée négativement. *Vrai*
- 2- - La plante absorbe les ions qui sont libres dans le sol *Vrai*
- 3- Le complexe argilo-humique fixe les ions que la plante libère *Faux*
- 4- Les gènes se trouvent dans le cytoplasme des cellules *Faux*
- 5- Les chromosomes transportent des gènes aux descendants *Vrai*
- 6- Le gène est l'une des formes de l'allèle *Vrai*
- 7- Le locus se trouve sur l'allèle *Faux*
- 8- Le spermatozoïde humain contient 46 chromosomes
- 9- L'apport de chaux vive, Ca(OH)_2 au sol acidifie les sols *Vrai*
- 10- Les colloïdes humiques sont les produits d'altération du granit
- 11- La solution du sol libère les ions pour les plantes *Vrai*
- 12- L'expérience de WAY met en évidence la floculation *Vrai*
- 13- Les végétaux n'ont pas de gènes. *Faux*
- 14- Les végétaux ont les mêmes gènes que les animaux. *Faux*
- 15- Un caractère se présente toujours sous deux phénotypes *Vrai*

EXERCICE 2 (6.75 points)

Pour vérifier certaines reçues pendant le cours des sciences de la vie et de la terre un  lve de première D dispose dans sa basse-cour, de coqs rouges et de poules noirs. Une poule de cette bassecour, après 21 jours de couvaion des œufs pondus, obtient 12 poussins rouges et 4 poussins noirs.

- 1- Identifiez le caractère et les phénotypes dans ce croisement
- 2- Analysez le résultat obtenu
- 3- Interprétez les résultats
- 4- Ecrivez les génotypes des individus croisés

EXERCICE 3 (10 points)

M. Koffi est agriculteur dans la région de Daloa où il plante des cacaoyers. Avec la baisse de sa production, ces dernières années, il sollicite l'agent ANADER (Agence nationale agricole pour le développement rural) qui lui conseille un apport d'engrais potassique (KCl). Heureusement, avec cette pratique il constate que la récolte fut très bonne la première année de l'apport. Deux ans, il remarque que le sol de sa plantation devient de plus en plus dur compacte d'année en année, imperméable à l'eau et à l'air.

1)- schématisez le complexe argilo-humique

Sachant que le complexe argilo-humique participe à l'amélioration des propriétés physiques du sol (structure, capacité en eau et en air.)

2)- Expliquez à M.Koffi le mécanisme d'action des engrais potassiques sur la structure du sol en vous aidant du document ci-dessous

a- court terme

b- à long terme

NB : le CaCl_2 est un sel très soluble dans l'eau donc exposé au lessivage

3)- Donnez un conseil à M. Koffi pour remédier au problème de compaction du sol

