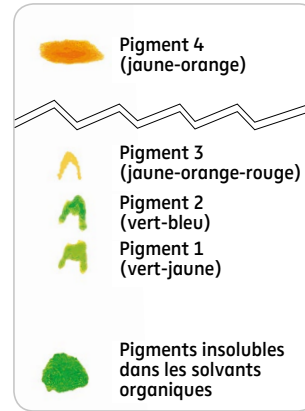


énoncé

Dans le cadre de la semaine du développement durable, vous devez rédiger un discours à destination de vos camarades afin de leur présenter les pigments intervenant lors de la photosynthèse en lien avec la production de matières organiques et la production de biocarburants.

Votre discours s'appuiera sur des recherches personnelles ainsi que sur l'exploitation du document ci-contre.



étape 1

Poser le thème du discours et énoncer le problème qui sera traité tout en s'adressant au public concerné.

→ corrigé ①

Mes chers camarades,

Il m'a été demandé dans le cadre de cette semaine du développement durable de vous présenter les pigments intervenants lors de la photosynthèse. Je vais donc tâcher de répondre aux problèmes suivants. Qu'est-ce qu'un pigment ? Et quels sont les pigments présents dans une cellule capable de réaliser la photosynthèse ? Ma présentation s'appuiera sur des faits scientifiques que je vais vous présenter.

étape 2

Présenter les arguments en suivant une démarche s'appuyant sur des études ou des observations. Les sources doivent être citées et les techniques présentées décrites.

La démarche devra se fonder sur les faits, les observations, et les résultats de recherches dont les interprétations doivent être proposées en lien avec le problème à résoudre.

La présentation de ces arguments doit utiliser des connecteurs logiques (donc, ainsi, alors, etc.).

→ corrigé ②

Tout d'abord comment pourrions-nous définir un pigment ? Le terme de pigment est issu du latin *pigmentum*, qui signifie « couleur pour peindre ». En biologie, ce terme a une définition plus particulière ainsi d'après un article publié sur le site *Planet vie* le terme de pigment correspond « au fait que ces molécules sont colorées, de par leurs capacités à capter certaines radiations lumineuses ».

Afin d'éclaircir cette définition, intéressons-nous aux différents pigments présents dans une cellule capable de réaliser la photosynthèse. Il est possible d'extraire ces pigments en réalisant un broyat de cellules photosynthétiques puis une filtration avec de l'acétone. Ceci nous permet d'obtenir un filtrat dans lequel les différents pigments sont solubilisés. Afin de les différencier et de les séparer, il est alors possible de réaliser une chromatographie de partage. La migration des pigments dépendant de leur affinité pour le support et le solvant utilisé, nous allons pouvoir obtenir les grandes familles de pigments photosynthétiques.

Les résultats obtenus nous permettent ainsi de distinguer les chlorophylles a et b, les xanthophylles et les carotènes.

étape 3

Conclure à partir de toutes les informations relevées en répondant au problème initial. Cette conclusion peut amener à un nouveau problème qui sort du sujet de départ.

Une formule de politesse peut conclure le discours afin de remercier l'auditoire.

→ corrigé ③

Pour conclure, ces études nous ont permis de déterminer quels étaient les pigments photosynthétiques qui interviennent au sein des cellules végétales pour produire de la matière organique. Il nous reste encore à découvrir quels sont leurs rôles au sein de la cellule ainsi que leur localisation mais je laisse mes confrères participants à ces conférences vous présenter l'état des recherches sur ces problèmes.

Je vous remercie pour votre attention.