

Composition du 1^{er} trimestre

Texte :

Pourquoi les oignons font pleurer ?

A chaque fois que vous épluchez des oignons, c'est plus fort que vous, mais vous pleurez. Les oignons rendraient-ils triste ? Non ! En réalité, ils irritent les yeux.

Vous n'êtes pourtant pas hypersensible, mais impossible d'émincer des oignons sans vous mettre à pleurer. Il faut dire qu'il est difficile de résister à leur pouvoir irritant.

Pourtant, tant, qu'il est intact, vous pouvez approcher un oignon de vos yeux, il ne vous fera pas pleurer. Mais lorsque vous **le** coupez, vous percez les cellules qui le constituent. Une enzyme (l'allinase) réagit alors avec un composant de l'oignon (1-propényl-L-cystéine sulfoxyde) pour former du propanethial S-oxyde. Ce dernier étant volatil, il s'échappe sous forme de gaz. Or, ce gaz est agressif pour nos yeux. C'est lui le responsable de nos pleurs ! Lorsque ce composé soufré rentre en contact avec le liquide qui protège nos yeux des poussières puisqu'il baigne notre cornée, il se dissout, ce qui entraîne la formation d'acide sulfurique particulièrement irritant.

Pour se défendre, le cerveau provoque une grande production de larmes et le clignement des yeux car le battement des paupières permet d'étaler le liquide sur toute la surface des yeux, autrement dit, les larmes sont produites abondamment pour rincer les yeux. Seulement, le produit lacrymogène, en présence d'eau devient de l'acide sulfurique. Donc, plus on pleure, plus il y a d'eau et plus il y a d'acide sulfurique et plus on pleure...

Une solution pour éviter cette expérience larmoyante est de placer l'oignon sous un filet d'eau pour l'éplucher et le couper. La diffusion du facteur lacrymogène est stoppée puisqu'il est dissous par l'eau. Une autre astuce peut être de couper l'oignon dans un sachet en plastique ou avec des lunettes de natation. On peut aussi attendre que les chercheurs fabriquent un oignon qui ne fait pas pleurer.

Sophie Fleury, www.linternaute.com/science/biologie, Février 2007

Questions :

I- Compréhension de l'écrit : (13 pts)

1. Le thème abordé dans ce texte appartient au domaine de :

- a- la littérature.
- b- la biologie.
- c- la géologie.

Recopiez la bonne réponse.

2. « Mais lorsque vous **le** coupez, vous percez les cellules qui le constituent. » 2^{ème} §.

A quoi renvoie le pronom souligné dans l'énoncé ci-dessus ?

le →

3. "Une enzyme réagit alors avec un composant de l'oignon pour former du **propanethial S-oxyde**. **Ce dernier** étant volatil, il s'échappe sous forme de gaz".

Quel est le type de progression thématique adopté dans l'énoncé ci-dessus ?

4. “L’oxyde de propanethial est responsable de nos larmes.”

Réécrivez la phrase ci-dessus en introduisant le présentatif « **C’est** ».

C’est

(Faites les transformations nécessaires.)

5. Que fait le cerveau pour se défendre ?

6. “**Donc**, plus on pleure, plus il y a d’eau et plus il y a d’acide sulfurique et plus on pleure...”.

Quel est le rapport logique exprimé dans l’énoncé ci-dessus ?

7. Quel est le temps dominant dans le texte ? Quelle est sa valeur ?

8. Répondez par « **vrai** » ou « **faux** » :

a- On pleure devant un oignon intact.

b- L’épluchage des oignons permet la formation d’un gaz agressif pour les yeux.

c- Pour ne pas pleurer en épluchant des oignons, on peut placer les oignons sous un filet d’eau.

d- Il serait possible d’acheter des oignons qui ne font pas pleurer.

9. L’auteur est-il objectif ou subjectif ? Justifiez.

10. Quelle est la visée communicative de l’auteur du texte ?

II- Production écrite : (07 pts)

Traitez un seul sujet au choix :

Sujet 1 : Résumez le texte au quart de sa longueur. Le résumé sera publié dans le journal du lycée.

Sujet 2 : Rédigez un texte informatif, d’une dizaine de lignes, dans lequel vous expliquerez l’importance de l’eau pour l’homme et la nature. Votre travail paraîtra dans le journal de votre lycée.

Bon courage

Thèmes	Eléments de la réponse	Note	
			Total
	<u>I- Compréhension de l'écrit : 13 points</u>		
	1. b- la biologie.	1.5	1.5
	2. le → un oignon.	1	1
	3. Progression à thème linéaire (évolutif).	1	1
	4. C'est l' <u>oxyde de propanethial</u> qui est responsable de... 0.25 0.5 0.25	0.25 + 0.5 + 0.25	1
	5. Pour se défendre, le cerveau provoque une grande production de larmes et le clignement des yeux car le battement des paupières permet d'étaler le liquide sur toute la surface des yeux. (Accepter : Les larmes sont produites abondamment pour rincer les yeux.)	1	1
	6. Conséquence.	1	1
	7. Le présent de l'indicatif. Présent de vérité générale (atemporel).	1 0.5	1.5
	8. a- Faux b- Vrai c- Vrai d- Vrai	0.5 × 4	2
	9. L'auteur est objectif. Justification :	1 0.5	1.5
	10. Exposer pour expliquer pourquoi on pleure quand on coupe des oignons.	1.5	1.5

Thèmes	Éléments de la réponse	Note	
			Total
	II- Production écrite : 7 pts		
	Résumé		7 pts
	1- Organisation de la production :	2 pts	
	- Présentation du texte (mise en page).	0.25	
	- Présence de titre et de sous-titres.	0.25	
	- Cohérence du texte : . progression des informations. . absence de répétitions. . absence de contre sens. . emploi des connecteurs.	0.25 × 4	
	- Structure adéquate (condensation).	0.5	
	2- Planification de la production :	2 pts	
	- Choix énonciatif (en relation avec la consigne).	1	
	- Choix des informations (sélection des informations essentielles).	1	
	3- Utilisation de la langue de manière appropriée :	3 pts	
	- Correction des phrases au plan syntaxique.	1	
	- Adéquation du lexique à la thématique.	0.5	
	- Utilisation adéquate des signes de ponctuation.	0.5	
	- Emploi correct des temps et des modes.	0.5	
	- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ).	0.5	
	Production libre		7 pts
	1- Organisation de la production :	2 pts	
	-Présentation du texte (mise en page selon le type d'écrit demandé)	0.25	
	- Cohérence du texte : . progression des informations. . absence de répétitions. . absence de contre sens. . emploi de connecteurs.	0.25 × 4	
	- Structure adéquate (introduction- développement- conclusion).	0.25 × 3	
	2- Planification de la production :	2 pts	
	- Choix énonciatif (en relation avec la consigne).	1	
	- Choix des informations (originalité et pertinence des idées).	1	
	3- Utilisation de la langue de manière appropriée :	3 pts	
	- Correction des phrases au plan syntaxique.	1	
	- Adéquation du lexique à la thématique.	0.5	
	- Utilisation adéquate des signes de ponctuation.	0.5	
	- Emploi correct des temps et des modes.	0.5	
	- Orthographe (pas plus de 10 fautes pour un texte de 150 mots environ).	0.5	