najah213.com · نجاح 213

Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

Niveau : 2ASLLE **Novembre :2019**

Devoir N°1 Français du 1er trimestre

Texte :

Alexandre Fleming a découvert la pénicilline en 1929, de façon purement accidentelle. Le bactériologiste s'aperçut qu'un de ses nombreux milieux de culture bactérienne était envahi par une moisissure (champignon) du nom de Penicillium. Avant de jeter le milieu de culture, comme beaucoup avaient fait avant lui, il prit le temps de l'observer. Il constata que la surface contaminée par la moisissure était entourée d'une zone où les bactéries se développaient très mal.

Fleming recommença plusieurs fois afin d'observer si le même processus se reproduisait à chaque fois qu'il introduisait la moisissure ou si c'était le fruit du hasard. Fleming se posa la question suivante:

Quelle relation existe-t-il entre la moisissure et le milieu bactérien?

Après avoir observé qu'à chaque fois que la moisissure Penicillium se développait, aucune colonie de bactéries n'était trouvée dans son entourage, Fleming émit l'hypothèse suivante: Penicillium produit une substance qui inhibe la croissance des bactéries

Fleming examina chacun des pétris-témoins et expérimentaux : il compta le nombre de colonies bactériennes. Dans les pétris expérimentaux, 95% de la surface du milieu de culture ne présentait pas de colonie bactérienne comparé à 1% dans les pétris-témoins. Fleming remarqua que les cultures «témoins» s'étaient bien développées. Les cultures expérimentales se développaient moins bien. Fleming reprit l'expérience plusieurs fois pour s'assurer que la conclusion était toujours la même.

Après avoir analysé ses résultats. Fleming proclama que c'était nécessairement le liquide dans lequel avait vécu Pénicillium qui comptait pour l'inhibition de la croissance des colonies bactériennes, ce liquide étant la seule variable de son expérimentation. Fleming énonça le principe suivant : «Penicillium a un effet inhibiteur sur la croissance des bactéries». Cette généralisation fut testée sur plusieurs espèces de bactéries différentes. Grâce à la confirmation de l'hypothèse de Fleming, les chercheurs ont réussi à isoler, dans un deuxième temps, la substance inhibitrice de la croissance bactérienne. Cette substance nommée «pénicilline» est utilisée, aujourd'hui, dans le traitement d'infections d'origine bactérienne.

Adapté de texte
Guide méthodologique des Sciences de la Nature
André-Laurendeau

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

Compréhension de l'écrit :(12 points)

1- Quelle a été la découverte de Fleming ? Relevez la phrase du texte (1p)
2- Relevez du texte le constat d'Alexandre Fleming. (1p)
3- Quel est le but de l'auteur ? (1p)
4- Complétez le tableau suivant : (2,5p)

Etape	Nom de l'étape	Passage du texte
1	Fait observé	……..
2	Hypothèse	……..
3	Expérience	……..
4	Résultat	……..
5	Conclusion	……..

5- Relevez deux procédés explicatifs du texte. (1.5p)
6- « la croissance des bactéries était inhibée » Relevez dans le texte une expression qui a le même sens (0,5p)
7- Relevez dans le texte un substitut lexical et un substitut grammatical qui renvoient à Alexandre Fleming.(1p)
8- À quel temps est conjugué le verbe souligné et quelle est sa valeur dans la phrase ci-dessous « Penicillium produit une substance qui inhibe la croissance des bactéries »
9-
10- Complétez le passage suivant par des éléments du texte (2p)

Alexandre Fleming …….un grand nombre de colonies bactériennes, ……..que les cultures s'étaient développées. Alexandre Fleming décida de …….l'expérience plusieurs fois afin de ……..que la conclusion était la même.

11-Proposez un titre au texte (0.5p)

Expression écrite :(8 points)

Traitez un seul sujet au choix

1- Résumez le texte en une dizaine de lignes.
2- En vous appuyant sur vos informations personnelles et sur ce que vous avez appris en classe, rédigez un texte explicatif pour présenter à vos camarades une maladie qui présente un danger pour la santé de l'homme.

BONNE CHANCE

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

CORRECTION

Compréhension de l'écrit :(12 points)

1- Quelle a été la découverte de Fleming ? Relevez la phrase du texte (1p)

La découverte de Fleming est la pénicilline, la phrase du texte est : « Alexandre Fleming a découvert la pénicilline en 1929 »

3- Relevez du texte le constat d'Alexandre Fleming. (1p)

Le constat d'Alexandre Fleming c'est la surface contaminée par la moisissure était entourée d'une zone où les bactéries se développaient très mal.

4- Quel est le but de l'auteur ? (1p)

Le but de l'auteur est d'expliquer et démontrer la découverte de la pénicilline

5- Complétez le tableau suivant : (2,5p)

Etape	Nom de l'étape	Passage du texte
1	Fait observé	un de nombreux milieux de culture bactérienne était envahi par une moisissure (champignon) du nom de Penicillium.
2	Hypothèse	Penicillium produit une substance qui inhibe la croissance des bactéries
3	Expérience	Fleming examina chacun des pétris-témoins et expérimentaux : il compta le nombre de colonies bactériennes. Dans les pétris expérimentaux, 95% de la surface du milieu de culture ne présentait pas de colonie bactérienne comparé à 1% dans les pétris-témoins
4	Résultat	Les cultures expérimentales se développaient moins bien.
5	Conclusion	Penicillium a un effet inhibiteur sur la croissance des bactéries.

6- (1.5p)

A-L'illustration : « *Dans les pétris expérimentaux, 95% de la surface du milieu de culture ne présentait pas de colonie bactérienne comparé à 1% dans les pétris-témoins* »

B-La dénomination : «*Cette substance nommée,«pénicilline*»

7- L'expression qui a le même sens que « la croissance des bactéries était inhibée » est : «Penicillium a un effet inhibiteur sur la croissance des bactéries» (0,5p)

8- Le substitut lexical d'Alexandre Fleming est « le bactériologiste » (0,5p)

Le substitut grammatical d'Alexandre Fleming est « il » constata…(0,5p)

9- Le verbe souligné est conjugué au présent de l'indicatif, c'est le présent de vérité générale.

10-Alexandre Fleming observe un grand nombre de colonies bactériennes, il s'aperçut que les cultures s'étaient développées. Alexandre Fleming décida de recommencer l'expérience plusieurs fois afin de vérifier que la conclusion était la même.(2p)

11- Le titre au texte est : La pénicilline.(1p)

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com