إجابات الأسئلة الإضافية

السؤال الأول:

لكل فقرة من الفقرات الآتية إجابة صحيحة واحدة فقط. حددها:

1- أي اللغات الآتية يُستخدم في كتابة الاسم العلمي؟

ب- اللاتينية.

2- إذا كان الإنسان ودب الباندا ينتميان للصف نفسه كمستوى تصنيفي، فما المستوى التصنيفي الآخر الذي يشتركان فيه؟

ج- القبيلة.

3- أي الأسماء العلملة الآتية هو الاسم العلمي لنوعك مكتوباً بطريقةٍ صحيحةٍ؟

ج- *homo sapiens*

4- أي العلماء الآتية أسماؤهم وضع نظام التسمية الثنائية؟

ب- كارلوس لينوس.

5- الطريقة الصحيحة لكتابة الاسم العلمي للإنسان، هي:

ب) *Homo sapiens*

6- الوحدة الأساسية في تصنيف الكائنات الحية، هي:

أ) النوع.

7- في نظام وتكر لتصنيف الكائنات الحية، توضع العائلات المتشابهة ضمن مجموعة

واحدة، تُسمى:

ج) رتبة.

8- ما الترتيب التسلسلي الصحيح لمستويات التصنيف؟

ج) مملكة – قبيلة – صف – رتبة – عائلة – جنس - نوع.

السؤال الثاني:

تحدث طفرتين كل 10000 عام، أي أن الطفرة الواحدة تشتمل تغيراً في قاعدة نيتروجينية واحدة تتطلب 5000 عام لحدوثها، وعليه فتغير 10 قواعد نيتروجينية يتطلب 50000 عام.

السؤال الثالث:

الخطأ في كتابة الاسمين العلميين:

أ- لم يكتب الاسم العلمي بشكلٍ مائلٍ.

ب- اسم النوع يبدأ بحرفٍ كبير.

السؤال الرابع:

دور العلماء الآتية أسماؤهم في تطوّر علم التصنيف:

أ- جون ري:

وضع مفهوم النوع.

ب- ثيوفراستس:

أول من حاول تصنيف النباتات على أساس أشكالها وطرائق نموها.

ج- كارل ووز.

أجرى مقارنة للمادة الوراثية بين البدائيات، وتمكن من فصل البدائيات إلى مجموعتين متباينتين هما مملكة البكتيريا ومملكة الأثريات، وعليه تم ترتيب الكائنات الحية في ثلاثة عوالم هي الأثريات والبكتيريا وحقيقيات النواة.

السؤال الخامس:

فسّر:

أ- لأن ذلك يسهل على العلماء دراسة الكائنات الحية، ويزيد من فهم الخصائص المشتركة بينها، ويساعد على التعامل معها.

ب- لأن ذلك يحث على البحث عن معايير جديدة لتصنيف الكائنات الحيّة، مما يؤدي إلى تطور علم التصنيف اعتماداً على ما يكشفه العلماء من خصائص جديدة للكائنات الحيّة.

السؤال السادس:

أسس تصنيف الكائن الحيّ:

1. الشكل الخارجي.
2. الخصائص التركيبية.
3. الخصائص الوظيفية.
4. المستوى الجزيئي.

السؤال السابع:



السؤال الثامن:

نعم لأن علم التصنيف متطور ومتغير اعتماداً على ما يكتشفه العلماء من خصائص جديدة للكائنات الحيّة، واكتشاف كائنات حيّة جديدة لها خصائص غير معروفة حالياً، والذي يساعد على ذلك تطور معايير التصنيف حسب الخصائص المكتشفة حديثاً للكائنات الحيّة.

السؤال التاسع:

1- الجزء (ب) من الشكل يمثل التصنيف الحديث للكائنات الحيّة.

2- نظام التصنيف في الجزء (أ) من الشكل يوجد فيه خمس ممالك طورت إلى ثلاث ممالك في نظام التصنيف في الجزء (ب) من الشكل.

3- النظام التصنيفي في الجزء (أ) اعتمد على الخصائص العامة للكائنات الحية في حين أن النظام التصنيفي في الجزء (ب) اعتمد على المستوى الجزيئي للخلايا.

السؤال العاشر:

نعم، لتطور أدوات العلم وإمكانية اكتشاف كائنات حيّة جديدة قد يكون لها خصائص غير

معروفة حالياً.