



س1/ أ عرف ثلاث مما يأتي: - (د15)

علم التصنيف: - بأنه العلم الذي يتناول تشخيص وتسمية الكائنات الحية فضلاً عن تقسيمها الى مجموعات وكل مجموعة تمثل مرتبة تصنيفية هي النوع.

كائنات متباينة التغذية: - هي كائنات غير قادرة على صنع غذائها بنفسها لذلك تعتمد على كائنات حية أخرى قد تكون نباتية او حيوانية او كليهما.

السلسلة الغذائية: - هي حلقة الترابط الغذائي بين مستوى اغتدائي وآخر تبدأ من مستوى النباتات او المنتجات الاولى الصانعة للغذاء والمدخرة للطاقة وصولاً الى الكائنات المحللة في النظام البيئي.

المجتمع: - جماعات مختلفة من النباتات والحيوانات والاحياء الاخرى التي تعيش معا في مكان معين مثل مجتمعات الغابات والجبال.

ب/ ما دور العلماء العرب في مجال الدراسات البيئية واحياؤها؟ (د10)

الجواب:

• تصنيف الحيوانات على اساس عاداتها وبيئاتها

الرازي

- اول من ادخل علم البيئة في مجال الطب
- درس الرازي كذلك تأثير موقع المدن (الحرارة. رياح. رطوبة) على صحة الانسان

س2/ أ علل ثلاثاً مما يأتي: - (د15)

1- تعد النسور من اكلات اللحوم التي تختلف عن الكائنات المفترسة؟
ج/ لأنه يتغذى على الكائنات الميتة والقمامة.

2- تقل الطاقة اثناء الانتقال بين المستويات الاغذائية الأخرى؟

ج/ لان الطاقة تستخدم من قبل المستوى الاغذائي في اداء العمل والنمو والتكاثر

3- لا يمكن الاعتماد بشكل دائم على الوصف المظهري العام لتشخيص الاحياء؟
ج/ وذلك من الصعوبة تحديد الصفات التي تعطي اهمية أكبر.

4- تكون الشبكة الغذائية في البرك والبحيرات اقل استقراراً من الأنهار؟
لان الشبكة الغذائية في البرك والبحيرات تكون ابسط عما عليه في الانهار حيث كلما كانت الشبكة الغذائية بسيطة تكون اقل استقراراً وكلما كانت الشبكة الغذائية معقدة تكون أكثر استقراراً.

ب/ ارسم سلسلة غذائية في بيئة مائية؟
هائمات نباتية ← هائمات حيوانية ← قشريات ← اسماك صغيرة (د10)

↓
اسماك كبيرة → حيتان

س3/ أوضح مرحلة الوراثة ومن العالم الذي قادها؟ (د10)

صنفت الكائنات الحية في هذه المرحلة من مراتب تصنيفية دنيا وبالتدرج وصولاً الى مراتب عليا
استناداً الى الصفات الوراثية لتلك الاحياء قاد هذه المرحلة العالم مندل

ب/ 1 ما لفرق بين الكائنات المحللة والكائنات المنتجة (د10)

الكائنات المنتجة (ذاتية التغذية): - هي الكائنات التي لها القدرة على تحويل المواد اللاعضوية الى مواد عضوية تشمل النباتات الخضر
الكائنات المحللة :- هي كائنات دقيقة مثل البكتريا والفطريات لها القابلية على تحويل المركبات العضوية الى مواد لا عضوية يستفيد منها النبات.

2- ما أهمية علم التصنيف
خزن المعلومات الحياتية واسترجاعها (د5)

س4 / املا الفراغات بما يناسبها لخمس فقط (د25)

- 1- من العلوم التي لها علاقة بعلم البيئة -----
- 2- تسمى الكائنات التي تعتمد في غذائها على النباتات والحيوانات ب- القوارت -----
- 3- ان التصنيف الأكثر قبولا وضعه العالم ----- روبرت ويتكر
- 4- من الاهرامات البيئية التي يعتمد على اوزانها هو ----- اهرام الكتلة الحية
- 5- الرمية ----- هي الكائنات التي تعتمد في غذائها على المواد العضوية الميتة.
- 6- النظام التطوري ----- يعتمد في تصنيف الكائنات الحية العلاقة التطورية بين الكائنات الحية