

امتحان الوزاري (الكتابي)

الفصل الدراسي الثاني



مُستخدمًا الشكل التالي، أجب كل مما يلي :



a. عدد الأنواع الأساسية من الموجات التي يتكون منها الطيف الكهرومغناطيسي هو **سبعة**

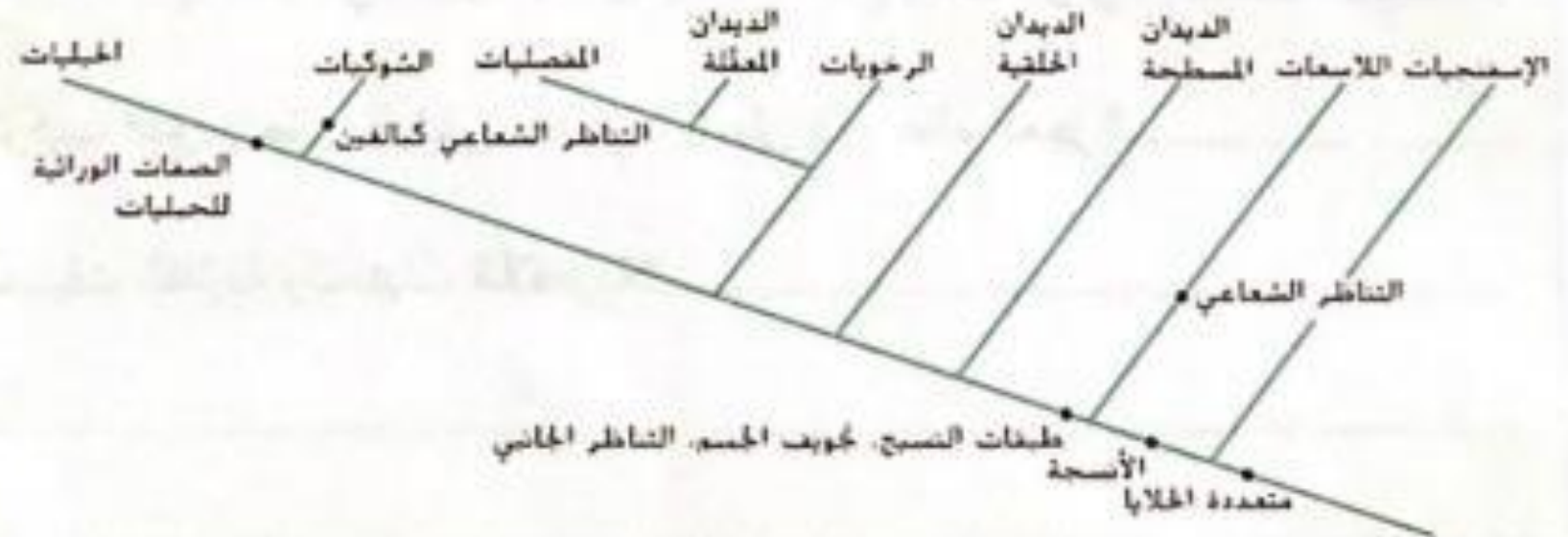
b. الموجات الكهرومغناطيسية الأقل طاقة هي **موجات الراديو**

c. كلما ازداد طول الموجة فإن تردد الموجة **يقل**

d. الموجات الكهرومغناطيسية التي تستخدم لالتقاط صور داخل جسم الإنسان هي **الأشعة السينية**

e. كلما قل طول الموجة فإن الطاقة **تزداد**

مُستخدماً المخطط التشعبي الموضح في الشكل أدناه، حدد ما يلي:



a. على ماذا استند العلماء في تصنيف الحيوانات إلى مجموعات؟..... على الخصائص المشتركة بينها

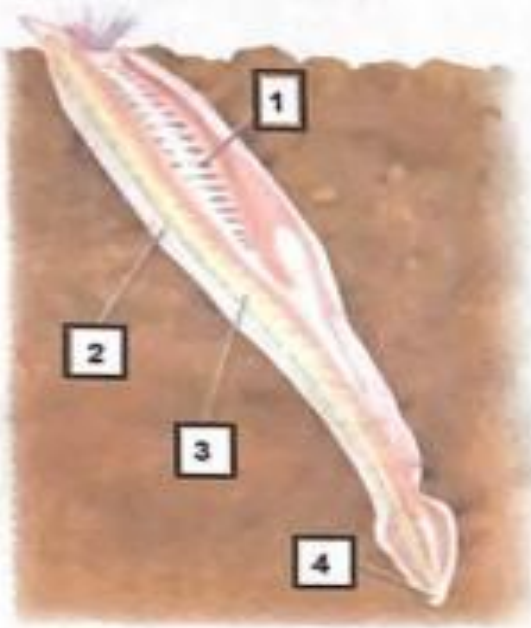
b. ما شعبة اللافقاريات الأكثر ارتباطاً بالحلييات؟..... الشوكيات

c. أي المجموعات في المخطط ليس لديها أنسجة؟..... الإسفنجيات

d. ما المجموعتين في المخطط التشعبي لديهما تناظر شعاعي؟

..... الشوكيات و اللاسعات

أدرس الشكل التالي لكائن السهيم ثم أجب عن الأسئلة التالية:



a. ما اسم الجزء رقم 1؟ الجيوب بلعومية

b. ما وظيفة الجزء 3؟ يدعم جسم الحيوان اثناء نموها

c. أي رقم يُمثل التركيب الذي ينمو في جنين الانسان ليصبح دماغ وحبل شوكي؟ 2 حبل عصبي

d. أي رقم يُمثل التركيب الذي يتحوّل ما تبقى منه في الانسان إلى عظم العجز؟ 4 الذيل

e. ما الفرق بين الحبليات الفقارية والحبليات اللافقارية؟

في الحبليات الفقارية يتطور الحبل الظهري ليصبح عامود فقاري

أما الحبليات اللافقارية ليس لها عمود فقاري صلب ويبقى الحبل الظهري كما هو



الانتحاء الضوئي	أشباه الجذور	النباتات اللاوعائية
النباتات الوعائية	السيقان	



ادرس الشكلين أدناه لدورة حياة الضفدع ودورة حياة الخنفساء، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



- a. ما نوع الأخصاب في دورة حياة الضفدع؟
b. في أي مرحلة من مراحل نمو الضفدع يختفي ذيله؟
c. بالمقارنة بين دورة حياة الضفدع بدورة حياة الخنفساء أي المراحل لا يمر الضفدع فيها؟

(الشرنقة)

- d. ماذا ممكن ان تسمى يرقة الضفدع؟ ما الاسم الآخر الذي يُطلق على يرقة الضفدع؟

أبو ذنبية

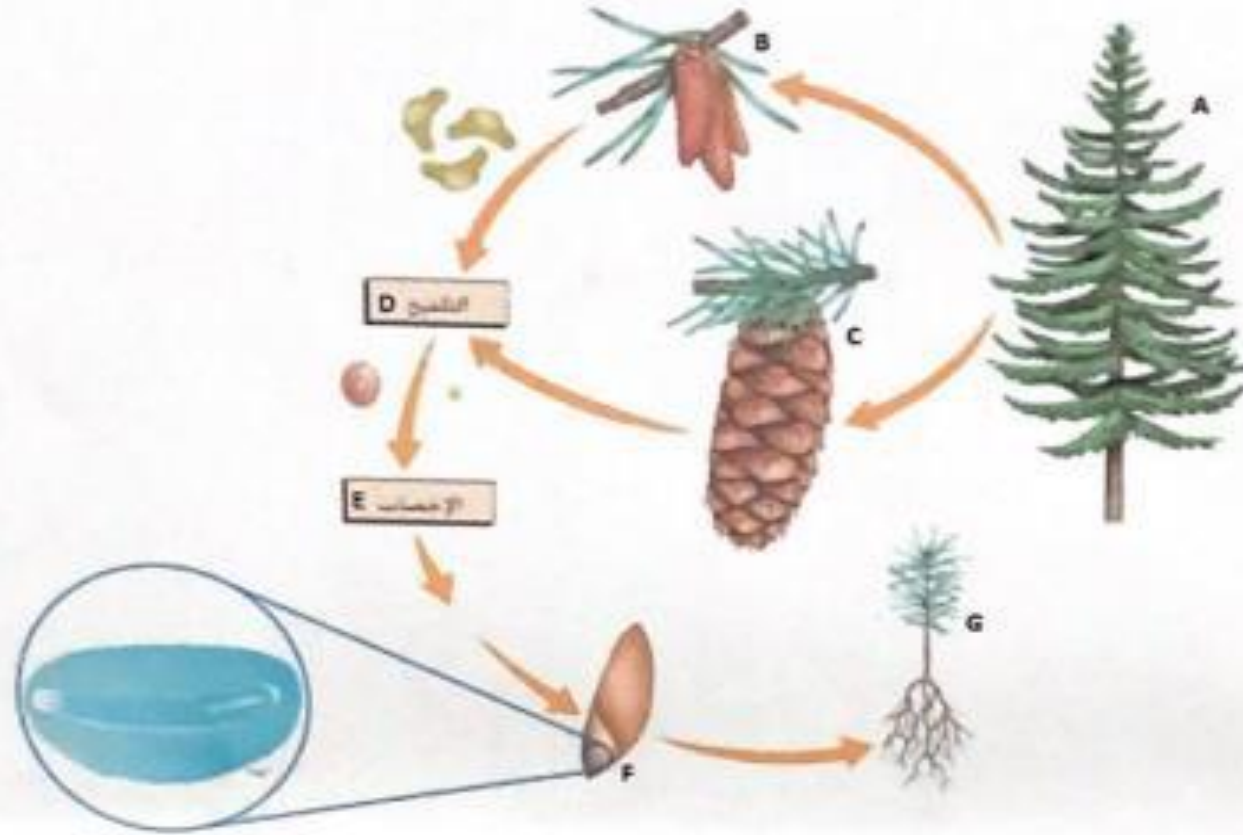
- e. لماذا تختلف يرقة الضفدع عن يرقة الخنفساء؟
يرقة الضفدع تعيش بالماء فقط أما الضفادع البالغ

يمكن أن تعيش على اليابسة أو في الماء ،

أما يرقة الخنفساء تعيش في نفس بيئة الحشرة البالغة



مُستخدماً الشكل أدناه للإجابة عن الأسئلة التي تليها:



a. أي تركيبين يُعدّان جزءاً من مرحلة النبات البوغي في دورة الحياة المبيّنة؟ A , G

b. أي التركيبات تمثل جزءاً من الطور المشيجي؟ B , C

c. أي من التراكيب يمر في حالة سُبات قد تستمر أياماً أو أسابيع أو سنوات؟ F



Thank you

