

المستوى: السنة الثانية متوسط..

المدة: ساعة واحدة.

فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول: (07 نقاط)

أكمل الجدول التالي بعد نقله على ورقة الإجابة:

الكائن الحي	التحورات	نمط التنفس	الوسط
التين الشوكي			
أشجار الصنوبر			
سمك التونة	/		
الضفدع الأخضر	/		
السنجاب	/		
الغزال	/		

التمرين الثاني: (05 نقاط)

- للكائنات الحية الحيوانية القدرة على التنقل في الأوساط المختلفة مما يجعلها تكيف أنماط تنقل مناسبة لذلك
1. اذكر مختلف أنماط التنقل و أهم التحورات عند الحيوانات.
 2. عرف العضو الذي يسمح بحدوث الحركة.
 3. ما الذي يميز الجراد المهاجر لكي يغزو أوساط جديدة؟

التمرين الثالث: (وضعية إدماجية) (8 نقاط)

- عند مطالعتك في المكتبة لاحظت أن الحيوانات باختلاف الوسط الذي تعيش فيه تتغير أنماط التكاثر و الإلقاح عندها حيث:
- الضفادع تتميز بالإلقاح داخلي لكنها تنتج عدد كبير من الأنسال دون رعايته رغم ذلك عدد قليل يصل لمرحلة البلوغ.
 - الأرناب تتميز بالإلقاح داخلي و تنتج عدد كبير من الأنسال على طول السنة لكنها ترعاها جيدا رغم ذلك عدد قليل يصل لمرحلة البلوغ.
 - الحمام تتميز بالإلقاح داخلي و ينتج عدد قليل من الأفراد و ترعاها جيدا و بعد مدة تكون قادرة بدورها على التكاثر.
 - الأسماك كالسلمون تتميز بالإلقاح خارجي و تنتج عدد كبير من الأنسال دون رعايتها رغم ذلك عدد قليل يصل لمرحلة البلوغ.
- مما سبق و بالاعتماد على مكتسباتك أجب على ما يلي:
1. ما العلاقة بين الوسط و نمط التكاثر؟
 2. ما العلاقة بين الوسط و نمط الإلقاح؟
 3. ما الهدف من كل هذه الأنماط التي تلجا إليها الحيوانات؟