

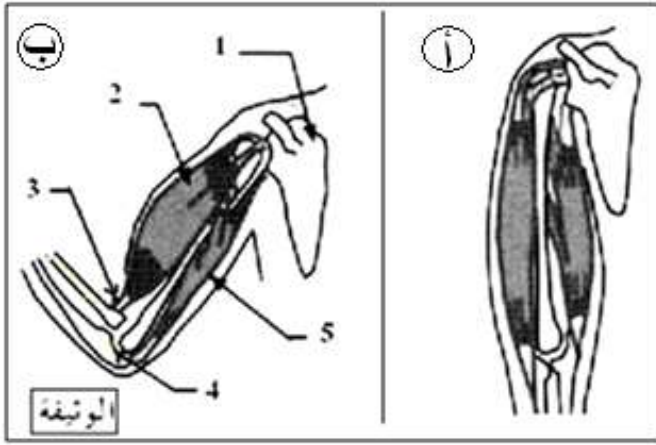
## التمرين الأول للفصل الثاني

التمرين الأول : (08 نقاط)

يتطلب احتلال الكائنات الحية الحيوانية لأوساط مختلفة تنوعا في أدائها لبعض الوظائف (التكاثر، التنفس، التنقل) ومن أجل التعرف على البعض من هذه الوظائف املا الجدول التالي :

الحيوان	وسط العيش	عضو التنقل	نمط التنقل	بنية الجسم التي تضمن التنقل
السماك	.....	.....	.....	- شكل الجسم ..... - تحور الأطراف إلى زعانف
الضفدع	.....	- أطراف - أغشية بين الأصابع	..... و .....	تحور الطرفان الخلفيان
الأرنب	.....	.....	القفز	طرف خلفي بشكل .....
الحمام	.....	.....	.....	- شكل الجسم ..... - الأعضاء المتحركة هي .....
الحية	بري	الجسم	.....	الجسم محاط بحراشف متماسكة
الفهد	بري	.....	الركض	.....

التمرين الثاني : (06 نقاط)



- من أجل دراسة آلية الحركة أنجزت الوثيقة المقابلة
- 1 - أعط عنوان مناسب لكل من الشكلين (أ - ب) في الوثيقة
  - 2 - أكتب البيانات المرقمة (1-2-3-4-5) دون رسم الشكل.
  - 3 - استنتج العناصر الأساسية في إنجاز هذه الحركة من خلال الوثيقة.
  - 4 - ماذا يحدث إذا قطع العنصر (3)

التمرين الثالث : (06 نقاط)

ابتداء من شهر نوفمبر حتى شهر مارس تتجمع ذكور وإناث سمك السردين (Sardine)، فتضع الأنثى من 50 إلى 60 ألف بيضة، وتفرز الذكور نطافها في الماء وسط بيوض الإناث فيحدث إلقاح البيوض كما هو موضح في الجدول التالي:

عدد البيوض	عدد البيوض المخصبة	عدد البلاعيط	عدد الأفراد البالغة
60 ألف	30 ألف	1500	75

- 1 - حدد نمط الإلقاح عند سمك السردين. وأين يتطور الجنين عنده ؟
- 2 - ما سبب قلة البيوض المخصبة والبلاعيط بالمقارنة مع عدد البيوض التي تضعها الأنثى ؟
- 3 - استخلص إستراتيجية التكاثر المستعملة عند سمك السردين لتعويض الضياع .؟