

## اختبار الفترة الثانية في مادة علوم الطبيعة والحياة

## التمرين الأول: (06)

الجدول التالي بتحديد أهم التحورات والهدف منها عند كل نوع نباتي:

الهدف منها	أهم التحورات	
		صبار برميلي: يحمل $1 \text{ m}^2$ أشواكاً يبلغ طولها $07 \text{ cm}$
		كاسيا: شجرة شوكية ذات أوراق ريشية .
		أريستيديا بنجر: من النجيليات ينمو على الكثبان الرملية، جذوره تصل $17 \text{ m}$ .

## التمرين الثاني: (06)

بتدأ من شهر نوفمبر حتى شهر مارس تتجمع ذكور وإناث سمك السردين (Sardine) 60 ألف بيضة، وتفرز الذكور نطافها في الماء وسط بيوض الإناث فيحدث إلقاح البيوض كما هو موضح في

عدد البيوض	د البيوض المخصبة	عدد البلاعيط
60	30	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؟.

## الوضعية الإدماجية: (08)

أعطت التحاليل المخبرية لعينات من ماء النهر أخذت من مناطق (01) (02) (03) من الوثيقة (01).



(03)	(02)	(01)	
8	8	8	(°c)
7.4	3.4	12.2	كمية $O_2$ mg/L
يرة	قليل	يرة	الكائنات الحية المائية

## الوثيقة (02)

باستغلال معطيات الجدول والوثيقة (01):

1.  $O_2$  (02).
  2. قد تفسيراً لاختلاف توزع الكائنات الحية المائية في المناطق (01) (02) (03).
  3.  $O_2$   $05 \text{ mg/L}$
- حدد المنطقة من النهر التي يمكن أن تتواجد فيها. علل إجابتك؟