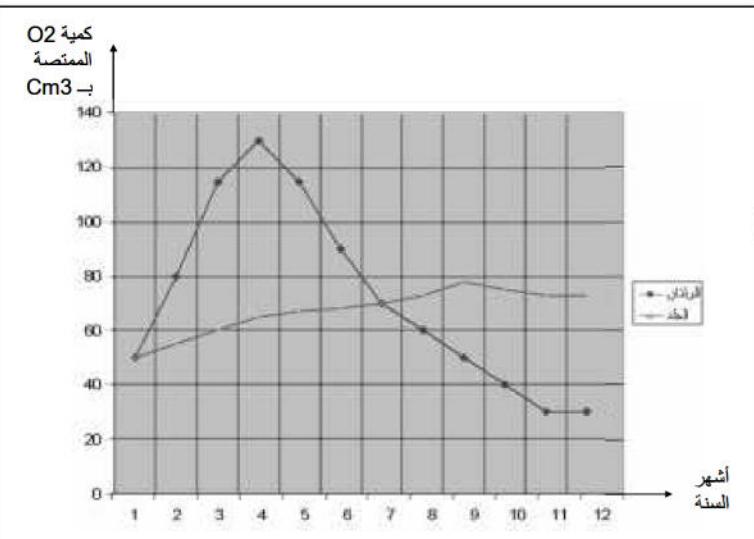


الاختبار الفصلي الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الاول (8ن):

تمثل الوثيقة المقابلة معطيات حول كمية  $O_2$  الممتصة عند حيوان بدلالة أشهر السنة:

- استنتج من الوثيقة ما هي الوظيفة المدروسة؟
- حدد الفترة من السنة أين يبلغ هذا الحيوان أشدّه في النشاط؟ - علل إجابتك.
- يمكن لهذا الحيوان استعمال نمطين من هذه الوظيفة المدروسة في وسطين مختلفين؟
  - حدد الأعضاء المستعملة في كل نمط؟
  - استنتاج وسط حياة الحيوان المدروس؟
- في نظرك ما هي الاستراتيجية المستعملة في التكاثر عند هذا الحيوان لغزو وإعصار الأوساط؟
- ما نوع الإلصاق عند هذا الحيوان؟

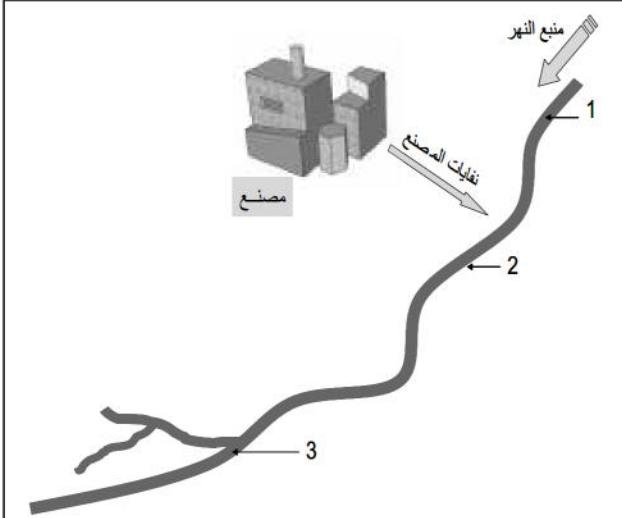


التمرين الثاني (6ن): أعطت التحاليل المخبرية لعينات

من ماء النهر أخذت من المناطق

- من الوثيقة المقابلة النتائج المدونة في الجدول الآتي:

منطقة أخذ العينة	(3)	(2)	(1)
حرارة الماء ( $C^\circ$ )	8	8	8
كمية $O_2$ المنحل في الماء (mg/L)	7.4	3.4	12.2
الكائنات الحية المائية	كثيرة	قليلة جدا	كثيرة ومتعددة



- قدم تفسيرا لاختلاف توزيع الكائنات الحية في المناطق (1) ، (2) ، (3)؟
- اذا علمت أن سمكة الشبوط مثلا تحتاج على الأقل الى 5 mg/L من  $O_2$  المذاب في الماء لتنمو وتتكاثر، حدد المنطقة من النهر التي يمكن أن تتواجد فيها هذه السمكة؟ - علل إجابتك.
- اقترح حللا مناسبا يمكن به جعل المنطقة (2) تزخر بكائنات كثيرة ومتعددة؟

## الوضعية الإدماجية(6ن)

لغرض تحسين الانتاج الفلاحي يقوم المختصون بمختلف الابحاث والدراسات المخبرية والميدانية لتحقيق النتائج المرغوبة والنهاوض بالاقتصاد الوطني من خلال تطبيق عدة تقنيات على النباتات المثمرة . الوثائق التالية تمثل بعضها من هذه التقنيات المتداولة بين اوساط الفلاحين لغرض تحسين الانتاج ونوعية النباتات.



- 1 - سُمّ التقنيات (1) ، (2) ، (3) الموضحة في الوثائق؟
- 2 - ما نوع التكاثر الذي تبيّنه التقنيات الثلاثة؟ - عَرَفْه بتعبير علمي سليم.
- 3 - اشرح بمثال كيف يمكن تطبيق التقنية (2) في الميدان؟

إنتهى \_\_\_\_\_.