

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية تمنراست

متوسطة الشيخ محمد بالكبير \* ايقسطن \*

المدة: ساعة ونصف

الاختبار الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة  
الثانية متوسط

2019 / 03/ 04

**الجزء الأول : (12 نقطة)**

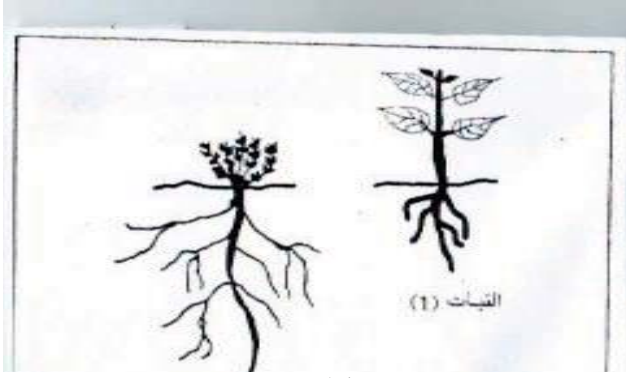
**الوضعية الأولى (06 نقاط) :**

تبدي نباتات الأوساط الجافة والشبه الجافة تحوّرات على جهازها الإعاشي تسمح لها بالتكيف مع أوساط عيشها .

الوثيقة (1) المقابلة تمثل نباتين (1) و(2) إحداهما يعيش في وسط رطب والثاني في وسط جاف .

**التعليمات**

- 1 - تعرّف على نبات الوسط الرطب ونبات الوسط الجاف .
- 2 - أذكر التحوّرات التي ظهرت على نبات الوسط الجاف مع تحديد أهميتها .



نبات 2

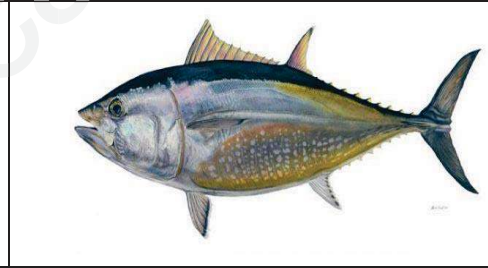
الوثيقة (1)

**الوضعية الثانية (06 نقاط) :**

خلال زيارتك إلى حديقة الحيوانات بين عكنون بالجزائر العاصمة ، اندهشت لتعدد أنماط التنقل عند الحيوانات ، كما أن بعض الحيوانات تتميز بأكثر من نمط واحد للتنقل منها البط (Canard) .....  
السندات:



كنغر

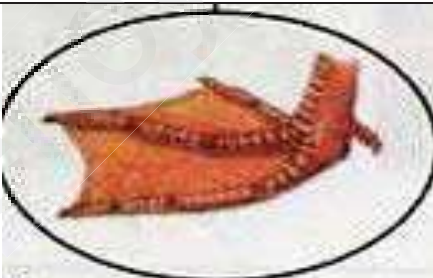


سمكة



صقر

السند 1 / صور لحيوانات أثناء تنقلها



السند 2 / أنماط التنقل عند البط

الصفحة 1/2

## التعليمات :

- 1 - استنتج نمط التنقل ووسط العيش لكل حيوان من حيوانات السند (1) . (الإجابة في جدول)
- 2 - أ / استنتج أنماط التنقل عند البط .  
ب / فسّر قدرة البط على التنقل بطريقتين .

## الوضعية الإدماجية (08 نقاط) :

تعتبر المنطقة الصناعية لمدينة بجاية العصب الرئيسي للاقتصاد الوطني حيث نجد العديد من المصانع منها : مصانع الحليب ومشتقاته ، مصنع الزيت ، مصنع تكرير السكر .... الخ التي تصب كل مخلفاتها من المياه المستعملة في نهر الصومام ، مما تسبب في تدهور المحيط منذرا بحدوث كارثة بيئية في المنطقة .

## السندات



السند 2 / صور التلوث

السند 1 :

نتائج التحاليل المخبرية لعينات من ماء النهر ،أخذت من المناطق (1) ،(2) و(3) : مسجلة في الجدول التالي .

منطقة أخذ العينة	المنطقة (1)	المنطقة (2)	المنطقة (3)
كمية ال O <sub>2</sub> المنحل في الماء ( L/mg )	12,2	3,4	7,04
الكائنات الحية المائية	كثيرة ومتنوعة	قليلة جدا	كثيرة

## التعليمات :

- 1 - قارن توزع الكائنات الحية المائية في مناطق مختلفة من النهر .
- 2 - فسّر سبب قلة الكائنات الحية المائية في المنطقة (2) .
- 3 - اقترح حلولا للمحافظة على التنوع البيولوجي في المنطقة .

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية تمنراست

متوسطة الشيخ محمد بالكبير \* ايقسطن \*

2019 /03/ 04

الإجابة النموذجية لاختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة للسنة الثانية متوسط

الجزء الأول : (12 نقطة)

حل الوضعية الأولى (06 نقاط) :

العلامة	الإجابة	رقم السؤال
1ن 1ن	- نبات الوسط الرطب هو :النبات رقم (1) - نبات الوسط الجاف هو :النبات رقم (2)	1
	التحورات أهميتها	2
2ن=2×1 2ن=2×1	- امتداد الجذور طوليا إلى الأعماق . - اختصار المجموع الخضري كله . - للتقليل من عملية النتح (تقليل فقدان الماء) - للبحث عن الماء .	

حل الوضعية الثانية (06 نقاط) :

العلامة	الإجابة	رقم السؤال
	الحيوان	1
3ن=6×0,5	صقر سمكة كنغر	
0,5ن - 1ن 0,5ن - 1ن	أ- أنماط التنقل عند البط هي :الطيران والسباحة ب- قدرة البط على التنقل بطريقتين - بفضل الخصائص البنوية لأعضاء الحركة التي يتميز بها والتي تتمثل في : - الطيران : بفضل الأجنحة الريشية ذات مساحة حمل وساعة . - السباحة : بفضل الأقدام المجذافية المتحورة	2

الوضعية الإدماجية (08 نقاط) :

شبكة التقويم

رقم السؤال	المعايير	المؤشرات	مجزأة	المجموع
1	الوجاهة	- أن يستطيع التلميذ تحديد توزع الكائنات الحية في مناطق مختلفة من النهر.	0,5ن	2,5 ن
	استعمال ادوات المادة	- يوظف معطيات الجدول	0,5ن	
	الانسجام	- المنطقة (1): كثيرة ومتنوعة - المنطقة (2) : قليلة جدا - المنطقة (3): كثيرة	1,5ن	
2	الوجاهة	- يقدم أسباب قلة الكائنات الحية المائية في المنطقة (2) .	0,5ن	3 ن
	استعمال أدوات المادة	- يوظف معطيات الجدول (النتائج) . - يوظف السندات : - السند (1) / قربها من المصنع - السند (2) / التلوث	0,5ن	
	الانسجام	- سبب قلة الحيوانات المائية في المنطقة (2) التلوث أذى إلى انخفاض كمية الأكسجين المنحل في الماء بشكل كبير لأنها قريبة من مصب قناة الصرف وبالتالي غياب الكائنات الحية المائية .	2ن	
3	الوجاهة	- يقترح حولا لها علاقة بالمحافظة على الكائنات الحية .	0,5 ن	2 ن
	استعمال أدوات المادة	- استغلال المكتسبات القبلية والسندات .	0,5 ن	
	الانسجام	- <u>الحلول المقترحة</u> . - تجنب صب مياه الصرف الصحي في الأودية والأنهار . - عدم رمي المواد العضوية والكيميائية الأخرى في المياه المستعملة . - إنشاء محطات التنقية ومعالجة المياه وإعادة استغلالها .	1 ن	
الإتقان		- مقروئية الخط . - ترتيب الإجابة .	2×0,25	0,5 ن