الجـمـهـورية الجـزائـريـة الـديمـقراطـيـة الشـعـبـيـة

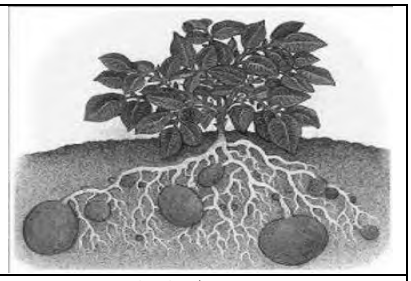
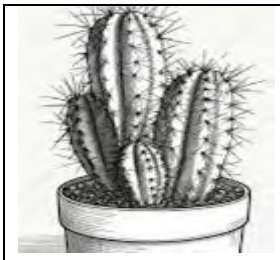
متوسطة الخنساء – تلمسان – **السنة الدراسية: 2023–2024**

فرض الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة لمستوى الثانية متوسط

اللقب والإسم:..... **القسم:.....**

الوضعية الأولى (6ن)

يختلف تنوع وعدد النباتات باختلاف بيئاتها فالصحراء على الرغم من صعوبة ظروفها المناخية إلا أن بها نباتات تكيفت (تأقلمت) مع هذه الظروف وذلك من خلال التحورات التي مست جهازها الإعاشي والوثيقة الموالية تظهر أحد هذه النباتات.

	
نبات البطاطا	نبات الصبار
الوثيقة 01	

1-فيما يتمثل الجهاز الإعاشي عند النباتات.

.....

.....

.....

2- املأ الجدول التالي بالتحورات المورفولوجية (الشكلية) الخاصة بالجهاز الإعاشي لنباتات الوثيقة01.

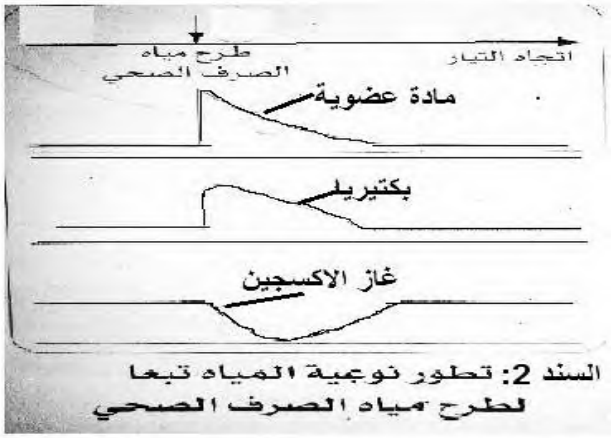
	التحورات المورفولوجية	الهدف منها
نبات البطاطا	.....	.....
نبات الصبار	....	....

الوضعية الثانية (6ن)

يرمي صاحب مزرعة نفاياته في النهر الموجود على مقربة من أرضه ليحافظ على نظافتها، فتنقل هناك فريق بيولوجي لإجراء تحاليل لعينات من مياه هذا النهر لأن الأسماك أصبحت فيه قليلة وللبحث عن سبب ذلك إليك الوثيقتين 2 و 3:

	الكائنات الحية	كمية الأكسجين المذاب في الماء(mg/l)
ماء النهر سابقا 1996	سمك الشبوط، سمك السلمون، ضفادع، البط، بكتيريا قليلة...	10,56 mg/l
ماء النهر حاليا	أسماك ميتة، يرقات البعوض، شراغيف، بكتيريا كثيرة..	02,10 mg/l

السند 03 : جدول يوضح الكائنات الحية و نسبة الأكسجين المذاب في النهر في فترتين زمنيتين



السند 2: تطور نوعية المياه تبعا لطرح مياه الصرف الصحي

1- أذكر السبب الحقيقي وراء اختفاء الأسماك.....

.....

2-فسّر علمياً سبب موت الأسماك.....

.....

.....

.....

.....

3-اقترح حلا لتجنبّ مثل هذه الظواهر الخطيرة.

.....

منـصـة القـلـم الجـزائـري - DZPEN.COM

وضعية الإدماج (8 نقاط)

هاجر الإنجليزي توماس أوستن لأستراليا في مطلع ثلاثينيات القرن التاسع عشر، ثم قام باستوراد 24 أرنبا بريا من إنجلترا قبل أن يُقدم على إطلاق سراحها في الغابة في سعي منه لتشجيع رياضة الصيد التي كانت منتشرة بموطنه الأم.

في بادئ الأمر، تكاثرت هذه الأرانب بشكل بطيء حيث حافظت الحيوانات المفترسة على نوع من التوازن بالمنطقة لكن مع تراجع أعداد الأخيرة منتصف ستينيات القرن التاسع عشر سجّلت أعداد الأرانب ارتفاعا مذهلا وبعد مضي أقل من 70 سنة، تجاوز عدد الأرانب بأستراليا خلال عشرينيات القرن العشرين 10 مليارات.

الـــسـنـــدات:

السند 01: أثرت الأرانب بشكل واضح على النظام البيئي لأستراليا حيث أدى الرعي الجائر للأرانب لتعرية التربة وتصحرها. فضلا عن ذلك، أتلفت الأرانب المراعي لتهدد بذلك وجود المواشي والعديد من الحيوانات الأخرى كما سجّلت كميات الغذاء بالبلاد تراجعا واضحا بمرور السنين

السند 02: زوال الغطاء النباتي الذي يعتبر الحلقة الأولى في الشبكات الغذائية، وهذا يؤدي إلى عدم إستقرار الشبكات الغذائية وانجراف التربة وبالتالي يحدث التصحر واختلال النظام البيئي كنتيجة لذلك.

السند 03: لجأت السلطات الأسترالية للاعتماد على التقنيات البيولوجية للقضاء على آفة الأرانب، فأطلقت في الغابات بعوضا حاملا لفيروس يؤثر على الأرانب فقط وقادرا على قتلهم بشكل سريع ، وبفضل ذلك تراجع عدد الأرانب بأكثر من 90 بالمائة مقارنة بالسابق ليقدر بنحو 200 ألف أرنب سنة 2018

التعليمات

بالاعتماد على السياق ومكتسباتك والسندات، أجب على التعليمات الآتية:

1- حدد عواقب تكاثر الأرانب البرية بشكل كبير على النظام البيئي في استراليا.

2- فسر زيادة عدد الارانب البرية بشكل كبير في استرا ليا.

3- وضح كيف استعادت استراليا توازن نظامها البيئي.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مـنـصـــة الـقـــلـم الـجـزائـــري - DZPEN.COM