najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com ☎ 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة مارس :2019

المستوى : الثانية متوسط 2AM المدة : 1سا ونصف

## التمرين الأول :(6ن)

علل ما يلي :

- تحول الساق عند التين الشوكي إلى ساق لحمية
- نبات الأذن للوجه العلوي لأوراقه مغطى بشعيرات
- صعود الدلفين للسطح باستمرار رغم عيشه في البحر
- تختنق الدودة و تموت إذا تركت في وسط جاف مطولا
- إذا طلي بطن الجراد بالشمع مات الحيوان

## التمرين الثاني :(6ن)

إستمرار حياة حيوان في وسطه مرتبط في الغالب بقدرته على التنقل للبحث عن الغذاء

تمثل الصور الأتية حيوانات في حالات تنقل في أوسطها المختلفة



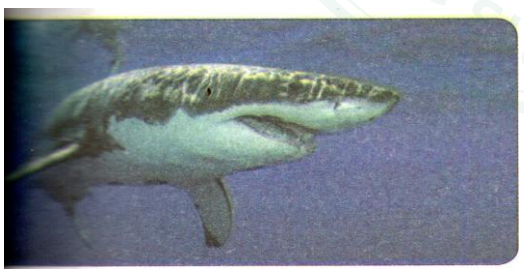
أرنب



طـائر



فيـل



سمك القـرش

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - : الفاكس 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

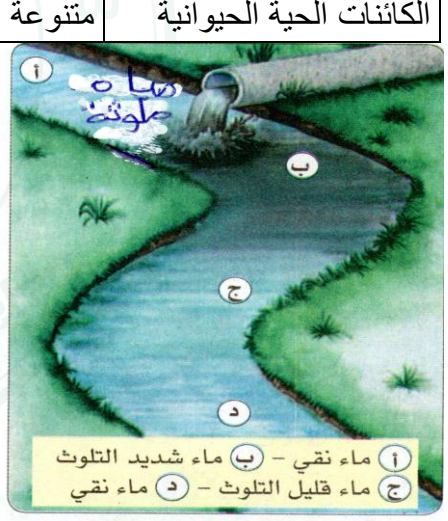
1/- أنشئ جدولا مبينا فيه لكل حيوان
*وسط العيش

*نمط التنقل
* الخصوصيات البنيوية التي تسمح له بالتنقل
2/- هل توجد علاقة بين وسط حياة حيوان و نمط تنقله ( إشرح ذلك )

## الوضعية الإدماجية :(08ن)

قدمت شكوى من طرف جمعية المواطنين عقب موت عدد من الأسماك في النهر ، وقد إعتبرت المواد المطروحة من أحد المصانع الواقع قبل التجمع السكاني سببا في ذلك
تنقل فريق من البيولوجيين التابعين للوكالة الوطنية لحماية المحيط إلى الموقع ، فأخذوا عينات من أربع محطات على طول النهر
نتائج التحاليل لمياه النهر و العينات الحيوانية في المحطات ألأربع ممثلة في الجدول الموالي :

| إتجاه التيار | ← | ← | ← | ← |
|---|---|---|---|---|
| المحطات | (أ) | (ب) | (ج) | (د) |
| مطهر الماء | شفاف | مسود | متعكر | شفاف |
| ثنائي الأكسجين المنحل mg /L | 12,2 | 3,4 | 7,4 | 12,4 |
| البكتيريا | متواجدة | كثيرة جدا | كثيرة | متواجدة |
| الكائنات الحية الحيوانية | متنوعة | تقريبا منعدمة | قليلة العدد | متنوعة |




### السنـــد

1/- علما أن المواد المطروحة من المصنع مركبة من مواد عضوية
إشرح لماذا كثرت البكتيريا فجأة و بقوة في المحيط (ب) ؟
2/- وضح العلاقة الموجودة بين تواجد البكتيريا و تغيرات الثروة الحيوانية في النهر ؟
3/- إقترح إجراءين الواجب إتخاذهما لتفادي هذا النوع من التلوث ؟

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

## التصحيح النموذجي

**التمرين الأول :**

-تحول الساق عند التين الشوكي إلى ساق لحمية لتخزين المياه

-نبات الأذن للوجه العلوي لأوراقه مغطى بشعيرات تسمح بالتقاط الرطوبة و حماية النبات من أشعة الشمس

-صعود الدلفين للسطح باستمرار رغم عيشة في البحر يتنفس لأنه يتنفس رئوي و منه يمتص $O_2$ من الهواء

-تختنق الدودة و تموت إذا تركت في وسط جاف مطولا لأن تنفسها جلدي و هذا الوسط يجعل الأوعية الدموية تجف

-إذا طلي بطن الجراد بالشمع مات الحيوان لأن البطن يحتوي على فتحات متصلة بالقصبات الهوائية و لان تنفسها قصبي

التمرين الثاني

| وسط العيش | | نمط التنقل | الخصوصيات البنيوية التي تسمح بالتنقل |
|---|---|---|---|
| أرنب | على الأرض | القفز | أرجل على شكل حرف |
| طائر | هوائي | الطيران | الأجنحة<br>الشكل مغزلي |
| فيل | الأرض | المشي | سطح إسناد واسع |
| سمك القرش | مائي | السباحة | الزعانف<br>الشكل الهيدروديناميكي |

**الوضعية الإدماجية :**

1/- كثرت البكتيريا فجأة و بقوة في المحيط (ب) تقوم البكتيريا بالتحصيل على الطاقة عن طريق المواد العضوية و بالتالي يتواجد في هذا الوسط وتتغذي عليها

2/- العلاقة هي : تمتص البكتيريا $O_2$ المنحل في الماء مما يجعل الوسط فقير منه و هذا ما يجعل الحيوانات الأخرى لا تتواجد في هذا الوسط لكونه غير مناسب لعيشها

3/- الإجراءات الواجب اتخاذها لتفادي هذا النوع من التلوث :

-يجب تصفية المياه الملوثة قبل تفريغها في الواد
-تقليص من استعمال العوامل الملوثة

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - : الفاكس 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - : الفاكس 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com