

## الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة:

### التمرين الأول: (06 نقاط)

تتميز الجزائر بوجود عدة أنظمة بيئية مختلفة، منها النظام البيئي الموضح في الوثيقة (1).

1/ قدم تعريفا مختصرا للنظام البيئي، ثم

استنتج نوع النظام البيئي الموضح في الوثيقة (1)؟

2/ ما هي الخصائص الفيزيوكيميائية لهذا النظام البيئي (الوثيقة 1)؟

3/ في رأيك ما هي شروط توازن هذا النظام البيئي؟



الوثيقة (1)

### التمرين الثاني: (06 نقاط)

لدراسة تأثير العوامل المناخية كالحرارة والاضاءة على الوظائف الحيوية للنباتات الخضراء، قام مجموعة من تلاميذ السنة الثانية بزراعة ثلاث مجموعات من بذور القمح في قطن في ظروف مختلفة مع سقيها بانتظام.

| النتائج بعد 20 يوما               | شروط الوسط    |            | المجموعات  |
|-----------------------------------|---------------|------------|------------|
|                                   | الحرارة       | الاضاءة    |            |
| انتاش البذور ونمو جيد للنباتات    | مناسبة (21°م) | متوفرة     | المجموعة 1 |
| انتفاخ البذور وعدم انتاشها        | منخفضة (04°م) | متوفرة     | المجموعة 2 |
| انتاش البذور مع نمو ضعيف للنباتات | مناسبة (21°م) | غير متوفرة | المجموعة 3 |
| شروط ونتائج التجربة               |               |            |            |



نباتات قمح فتية

1/ فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (1) و (2) بعد 20 يوما.

2/ فسر اختلاف النتائج بين المجموعتين (1) و (3) بعد 20 يوما.

3/ ماذا تستخلص من التجربة السابقة؟

## الوضعية الادماجية: (08 نقاط)

لاحظ الطفل علي أن طائر اللقلق الذي يعيش منذ سنوات فوق عمود الكهرباء ،اعتاد مغادرة عشه في أواخر الخريف عند تساقط أوراق شجرة التين في حديقتهم.ليعود نفس اللقلق الى عشه في فصل الربيع مع تفتح براعم شجرة التين،ليتزاوج ويرعى بيضه حتى يفقس ثم فراخه حتى تكبر وتصبح قادرة على الطيران .

فسأل أخاه الأكبر رضا عن السر وراء اختفاء طائر اللقلق وعدو وجود أوراق شجرة التين طوال فصل الشتاء.

### السندات:

|                                                                                   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>اللقلق طائر من<br/>الطيور المهاجرة كبيرة<br/>الحجم ذات الأرجل<br/>الطويلة ترى أعشاشه<br/>فوق المآذن وأبراج<br/>الخطوط الكهربائية<br/>وقمم أشجار العالية.<br/>تقتات اللقالق على<br/>الحشرات والضفادع<br/>والفئران الصغيرة<br/>وأفراخ الأفاعي.<br/>ويكيبيديا</p> |  |
| السند4:شجرة تين خلال<br>الشتاء                                                    | السند3:شجرة تين في فصل الربيع                                                      | السند 2:معلومات حول<br>اللقلق                                                                                                                                                                                                                                     | السند1:طائر اللقلق في عشه                                                            |

### باستغلال السياق والسندات ومعلوماتك السابقة:

ساعد رضا في الإجابة عن سؤال أخيه وذلك ب:

1/ فسر اختفاء اللقلق وتساقط أوراق التين طوال فصل الشتاء مدعما إجابتك بمثال لكل حالة.

2/ حيوانات أخرى كالزواحف تختفي شتاء وتظهر في الربيع لكنها لا تغادر أوساطها؛ لماذا؟

3/تتعرض طيور اللقلق لتخريب أعشاشها من طرف الإنسان، فما هي النصيحة التي توجهها للسكان في هذه الحالة ؟

فكر، ركز ثم أجب

وبالتوفيق للجميع

## التصحيح النموذجي للاختبار الأول:

| رقم التمرين            | الإجابة النموذجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | النقطة مجزأة                                | النقطة كاملة |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| <b>التمرين الأول:</b>  | <p>1/ تعريف النظام البيئي: هو مجموع العناصر الحية والعناصر اللاحية والعلاقات والتفاعلات القائمة فيما بينها.</p> <p>- نوعه: نظام بيئي صحراوي (بري).</p> <p>2/ الخصائص الفيزيوكيميائية: تربة رملية، حرارة مرتفعة، إضاءة شديدة، ندرة الماء (جفاف).</p> <p>3/ شروط توازن النظام البيئي:</p> <p>- استقرار العوامل المناخية.</p> <p>- عدم وجود تلوث.</p> <p>- التوافق بين عدد المنتجين والمستهلكين.</p>                                                                                 | <p>2ن</p> <p>0.5ن</p> <p>2ن</p> <p>1.5ن</p> | 06 ن         |
| <b>التمرين الثاني:</b> | <p>1/ تفسير اختلاف نتائج المجموعتين 1 و 2 أنتاش البذور في درجة حرارة مناسبة (21°م) بالنسبة للمجموعة 1 بينما درجة الحرارة المنخفضة غير مناسبة لانتاش البذور في المجموعة 2.</p> <p>2/ تفسير اختلاف نتائج المجموعتين 1 و 3: نمو جيد للنباتات في توفر الضوء وبالنسبة للمجموعة 1 ونمو ضعيف للنباتات في غياب الضوء بالنسبة للمجموعة 3.</p> <p>3/ الخلاصة: تؤثر العوامل المناخية كالحرارة والإضاءة على الوظائف الحيوية للنبات: حيث تؤثر الحرارة على الانتاش وتؤثر الإضاءة على النمو.</p> | <p>2 ن</p> <p>2 ن</p> <p>2 ن</p>            | 06 نقاط      |

### الشبكة التقويمية للوضعية الإدماجية:

| رقم السؤال: | المعايير                                                                             | المؤشرات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1م                            | 2م | 3م | 4م |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|----|----|
| 01          | <p>1م: الواجهة :</p> <p>2م: الاستعمال السليم لادوات المادة:</p> <p>3م: الانسجام:</p> | <p>تفسير سلوك اللقلق والتين انها استراتيجيات لمقاومة الظروف غير المناسبة.</p> <p>استغلال السندات المناسبة:</p> <p>القلق يلجأ للهجرة للبحث عن الغذاء والدفع مثل السنونو (الطيور).</p> <p>التين يقاوم البرودة بالدخول في الحياة البطيئة باسقاط الاوراق والاحتفاظ بالبراعم الكامنة كالتوت (النباتات المعمرة).</p> <p>التسلسل المنطقي في الاجابة واستعمال المصطلحات العلمي.</p> | <p>1ن</p> <p>1ن</p> <p>1ن</p> |    |    |    |
| 02          | 1م: الواجهة :                                                                        | لجوء الزواحف للسبات.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1ن                            |    |    |    |

|           |            |  |            |                                                                                                                             |              |    |
|-----------|------------|--|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|           | <u>1ن</u>  |  |            | الزواحف من ذوات الدم البارد تختفي تحت التربة بسبب الانخفاض الشديد في درجة الحرارة:السبات لتظهر عند اعتدال الحرارة في الربيع | م3:الانسجام  |    |
|           |            |  | <u>0.5</u> | الفهم السليم للتعليلة بعدم تخريب الاعشاش بسبب عودة اللقالب اليها.                                                           | م1:الوجهة :  | 03 |
|           | <u>0.5</u> |  |            | ان تكون النصائح موضوعية وقابلة للتطبيق.                                                                                     | م3:الانسجام: |    |
| <u>1ن</u> |            |  |            | نظافة الورقة ومقرونية الخط                                                                                                  | م4:الاتقان:  |    |