**7**

**مستوى: السنة الأولى متوسط**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **متوسطة: الشهيد بلمهدي الجودي –مزلوق-سطيف** | **الأستاذ: موسى حمزة** | | **المادة: علوم الطبيعة والحياة** |
| **تعلم مورد 1-2: مقر الامتصاص عند النبات الأخضر.**  **المورد المعرفي:**   * **أن يحدد مقر امتصاص الأملاح المعدنية وغاز Co2 عند النبات الأخضر .**   **المورد المنهجي: استقصاء معلومات.** | | | |
| **المصطلحات: وبرة ماصة: Poil absorbant**  **ثغر: Stomate.** | | **الوسائل: الكتاب المدرسي، مطبوعات.** | |

**\*سير الحصة\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزمن** | **نشاط المتعلم** | | **عمل الأستاذ** | **مراحل الدرس** |
|  | **من بين الشروط الأساسية لنمو النبات الأخضر هو توفر الأملاح المعدنية وكذلك غاز ثاني أكسيد الكربون Co2، اللذان يتحصل عليهما النبات الاخضر من الوسط الذي يعيش فيه.** | | | **وضعية تعلم مورد** |
|  | **ما هو مقر امتصاص المحلول المعدني وغاز Co2 عند النبات الأخضر؟** | | | **المشكلة** |
|  | | | **الفرضيات** |
|  | **نشاط 01: تحديد مقر امتصاص المحلول المعدني.**    وثيقة 2  وثيقة 1 | | | **مرحلة البحث والتقصي** |
| * **نلاحظ بعد مرور 48 ساعة نقصان في كمية الماء.**   **الاستنتاج: يمتص النبات الأخضر المحلول المعدني بواسطة الجذور.**   * **يتكون الجذر من 4 مناطق هي: المنطقة الفلينية، المنطقة الوبرية، منطقة النمو، القلنسوة.** | * **انطلاقا من الوثيقة 1:**   **- ماذا تلاحظ؟ ماذا تستنتج؟**   * **انطلاقا من الوثيقة 2:**   **- حدد المناطق المختلفة للجذر.** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **من أجل تحديد المنطقة المسؤولة عن امتصاص المحلول المعدني على مستوى الجذور، نحلل التجارب التالية:**  **بالاعتماد على الوثائق المعروضة:**   * **أكمل الجدول.** | | | **مرحلة البحث والتقصي** |
|  | **يمتص النبات الأخضر المحلول المعدني بواسطة الأوبار الماصة الموجودة في الجذور.** | | | **الاستنتاج** |
|  | **نشاط 02: مقر امتصاص غاز Co2 عند النبات الأخضر.**   1. **اظهار امتصاص النبات الأخضر لغاز Co2.**   **لإظهار ضرورة غاز CO2 للنبات الأخضر نضع نباتا أخضرا مائيا تحت قمع ننكس فوق فوهته أنبوب إختبار مملوء بالماء.**  **لاحظ النتائج أ – ب – ج.**     * **نعيد نفس التجربة أ في ج باستعمال ماء مغلى (خال من CO2) – ماء الحنفية – ماء سلتز غني بغاز CO2.** | | | **مرحلة البحث والتقصي** |
|  |  |
|  | * **شروط انطلاق الغاز: توفر الضوء وغاز Co2.** | | **من التجارب أ، ب، ج:**   * **استخرج شروط انطلاق الغاز في كل حالة.** | **مرحلة البحث والتقصي** |
| **ب ـ الكشف على الغاز المنطلق:**  **- من خواص الأكسجين أنه ضروري للاشتعال وكلما زاد في الوسط كلما زاد التوهج.** | | |
|  | 1. **اشتعال العود من جديد يدل على أن الغاز المنطلق هو غاز ثنائي الأكسجين O2.** 2. **النبات الأخضر المعرض للضوء يمتص غاز Co2 ويطرح غاز O2.** | | **من التجربة د:**   1. **ما طبيعة الغاز المنطلق في الأنبوب؟** 2. **اكمل العبارة المقابلة:** |
|  | **ج- تحديد مقر حدوث المبادلات الغازية اليخضورية.**  **قصد تحديد م**  **قر حدوث المبادلات الغازية اليخضورية عند النبات الأخضر نقوم بما يلي:**  **الملاحظة**  **3**  **2**  **1** | | |
|  |
|  | **- يمتص النبات الأخضر المحلول المعدني بواسطة الأوبار الماصة الموجودة في الجذور.**  **- يمتص النبات الأخضر غاز ثاني أكسيد الكربون Co2 الموجود في الوسط وذلك بواسطة الثغور الموجودة في الأوراق، وتتطلب هذه الظاهرة وجود الضوء وترفق بطرح غاز ثنائي الأكسجين O2 وتسمى هذه الظاهرة بالمبادلات الغازية اليخضورية.** | | | **إرساء المورد** |
|  | **ت 1 ص 51** | | | **تقويم المورد** |

