**11**

**مستوى: السنة الأولى متوسط**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **متوسطة: الشهيد بلمهدي الجودي –مزلوق- سطيف** | **الأستاذ: موسى حمزة** | | **المادة: علوم الطبيعة والحياة** |
| **تعلم مورد 4-2: ظاهرة النتح.**  **المورد المعرفي:**   * **أن يصف دور النتح في انتقال النسغ.**   **المورد المنهجي: استقصاء معلومات.** | | | |
| **المصطلحات: النتح: Transpiration.** | | **الوسائل: الكتاب المدرسي، حاسوب، جهاز العرض.** | |

**\*سير الحصة\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الزمن** | **نشاط المتعلم** | **عمل الأستاذ** | **مراحل الدرس** |
|  | **في أحد أيام الشتاء الباردة، غطى رضا نبتته التي كانت في شرفة المنزل خوفا عليها من البرد والصقيع، وفي صباح اليوم الموالي تفاجأ رضا بوجود ضباب وقطرات من الماء داخل الكيس مما أثار حيرته.** | | **وضعية تعلم مورد** |
|  | **ما هو مصدر هذه القطرات المائية؟** | | **المشكلة** |
|  | | **الفرضيات** |
|  | **نشاط: النتح وعلاقته بانتقال النسغ.**  **بالاعتماد على الوثائق المعروضة:** | | **مرحلة البحث والتقصي** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **يظهر على الجدار الداخلي للكيس ضباب وقطرات مائية مصدرها هو النبات.** | 1. **ماذا يظهر على الجدار الداخلي للكيس؟ وما هو مصدر هذا العنصر؟** | **مرحلة البحث والتقصي** |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **خطوات التجربة** | **الملاحظة** | **التفسير** | | **نبات أخضر جذوره في تربة مشبعة بالماء ونغطيه بكيس شفاف.** | **تشكل قطرات مائية كثيرة داخل الكيس** | **لأن التربة مشبعة بالماء** | | **نبات من نفس النوع جذوره في تربة جافة ونغطيه بكيس شفاف.** | **تشكل قطرات مائية قليلة داخل الكيس** | **لأن التربة جافة** |  1. **أكمل الجدول المقابل** | |
|  | **3- يرتبط طرح النبات للماء بكمية الماء الممتص من طرف النبات.**  **4- إن طرح الماء عن طريق عملية النتح يحدث فراغا في الأوعية الناقلة داخل النبات، مما يؤدي إلى حدوث الامتصاص، وبذلك يدور النسغ في كل أجزاء النبات، فالنتح مسؤول عن دوران النسغ في النبات.** | 1. **ماذا تستنتج؟** 2. **اشرح العلاقة بين النتح وانتقال النسغ في النبات.** |
|  | * **يطرح النبات الأخضر جزء من الماء الممتص على شكل بخار، وتعرف هذه الظاهرة بظاهرة النتح وهي المسؤولة عن انتقال النسغ في كل أجزاء النبات.** | | **إرساء المورد** |
|  | * **ت 2 ص51** * **رسم المخطط ص49** | | **تقويم المورد** |

C:\Users\pc\Desktop\sol.gif

