|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المبحث** | **الصف** | **الوحدة** | **الموضوع** | **عدد الحصص** |
| **العلوم والحياة** | **السادس**  | **السادسة**  |  **العمليات الحيوية في النبات**  |  |

|  |
| --- |
| **المخرج العام للتعلم:** |
| **أن تكون الطالبة قادرة على زراعة الاشتال الزراعية ورعايتها .**  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **النتاجات المتوقعة**  | **مهارات قرن 21** | **خبرات التعلم السابقة** |
| **توضيح أهمية العمليات الحيوية في النبات .**  | **حل المشكلات**  | **تركيب السلاسل الغذائية**  |
| **توضيح دور العمليات الحيوية في استمرارية الحياة على الارض**  | **التفكير الناقد**  | **المعرفة بأجزاء النبات**  |
| **العمل التعاوني , التكنولوجيا**  |

|  |
| --- |
| **الأهداف** |
| 1. **توضيح المقصود بكل من : عملية البناء الضوئي , عملية التنفس الخلوي .**
2. **التعرف الى تركيب الورقة في النبات .**
3. **الربط بين التركيب الداخلي للورقة و عمليتي البناء الضوئي والتنفس الخلوي .**
4. **تحديد المواد الداخلة والمواد الناتجة لكل من عملية البناء الضوئي وعملية التنفس الخلوي .**
5. **استنتاج اهمية كل من : عملية البناء الضوئي وعملية التنفس الخلوي في النبات .**
6. **توضيح التكامل بين عمليتي البناء الضوئي والتنفس الخلوي .**
 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الدرس** | **الأهداف الإجرائية** | **وصف الإجراءات و استراتيجيات التدريس** | **النشاط** | **مصادر وأدوات** | **التقويم وأدواته** | **الحصة** |
| **عملية البناء الضوئي**  | **أن تكون سلسة غذائية من مجموعة كائنات حية .** **أن تصنف الكائنات الحية الى منتجات ومستهلكات .****أن تعلل اعتبار جميع النباتات منتجات .** **أن تميز بين التغذية في الحيوانات والنباتات .** **أن توضح المقصود بعملية البناء الضوئي .** **يذكر كائنات حية غير النباتات تقوم بالبناء الضوئي . معرفة** | **التمهيد للدرس من خلال مناقشة الصورة في مقدمة لوحدة ص 62****عرض صور لمجموعة كائنات حية نباتية وحيوانية وترتيبها في سلسلة غذائية منظمة .****والتوصل الى مفهوم السلسة الغذائية وتدوينه على السبورة .****استخدام صور الكائنات في التمييز بينها من حيث كائنات منتجة وكائنات مستهلكة وتوضيح الفرق بينهما .****عصف ذهني للطالبات حول لماذا تعتبر النبات منتجات .** | **(1,64)** | **السبورة , الكتاب** [**https://www.youtube.com/watch?v=4mKwOcLP\_4U**](https://www.youtube.com/watch?v=4mKwOcLP_4U)**صور كائنات حية**  | **فكر : كيف تحصل النبتة على الغذاء ؟****كوني سلسلة غذائية باستخدام الكائنات التالية : ارنب , نسر , اعشاب , افعى .** **صنفي الكائنات الحية السابقة الى كائنات منتجة وكائنات مستهلكة .****عللي : جميع النبات تعتبر منتجات .****وضحي المقصود بعملية البناء الضوئي .****أذكري كائنات حية غير النباتات تقوم بعملية البناء الضوئي .** | **1** |
|  | **أن تصف تركيب الورقة .** **أن تعدد الطبقات الرئيسة في الورقة .** **ان تفسر أهمية الطبقة الشمعية المغطية للورقة .** **أن تستنتج وظيفة كل من الخشب واللحاء** **أن تستنتج أهمية الثغور الموجودة في الورقة .**  |  **مراجعة ما تم شرحة سابقا** **العمل بشكل مجموعات** **احضار اوراق لنباتات متنوعة وملاحظتها .****عرض صورة لتركيب الورقة تبين طبقاتها ومناقشة الطالبات****بشكل جماعي ملاحظة الطبقة الشمعية وتدوين الملاحظات للتوصل الى اهميتها .****ملاحظة العرق الموجود في الورقة ومناقشة اهميته .****عرض صور مكبرة لأوراق النبات لمشاهدة الثغور .****احضار المجهر للصف وتحضير شريحة نباتية ويتم مشاهدة الثغور .** |  | **لوحة حائط تبين طبقات النبات .****أوراق نباتات متنوعة .****مجهر الكتروني** **صور الكترونية**  | **فسري :لون أوراق معظم النباتات أخضر.****عددي الطبقات الرئيسية التي تتكون منها الورقة .****وضحي أهمية الطبقة الشمعية المغطية للورق.****ما وظيفة كل من : الخشب , اللحاء ؟****عللي : تكثر الثغور في طبقة البشرة السفلى في الورقة .** | **1** |
|  | **أن تشرح آلية عمل ورقة النبات .** **أت تفسر أهمية البلاستيدات الخضراء في عملية البناء الضوئي** **أن تكتب معادلة البناء الضوئي.****أن تستنتج أهمية عملية البناء الضوئي بالنسبة للنبات .** **أن تعدد شروط حدوث عملية البناء الضوئي .**  | **مراجعة ما تم شرحه سابقا .****عرض صورة ص 68** **عرض الفيديو حول عملية البناء الضوئي .** | **(4,59)** | [**https://www.youtube.com/watch?v=OVv2T5FDH\_0&t=4s**](https://www.youtube.com/watch?v=OVv2T5FDH_0&t=4s)**اوراق ملونة** **السبورة** **صورالكترونية** **مقطع فيديو**  | **أكتبي معادلة البناء الضوئي .****وضحي اهمية البناء الضوئي للنبات .****عددي شروط حدوث عملية البناء الضوئي**  | **1** |
| **عصف ذهني للطالبات حول أهمية البلاستيدات التي تم مشاهدتها في الفيديو**  **أطلب من كل مجموعة تدوين المواد الداخلة والمواد الخارجة على اوراق ملونة و لصقها على السبورة بشكل معادلة كييمائية** **أطلب من المجموعات مناقشة أهمية عملية البناء الضوئي وتدوينها ثم مناقشة ارائهن .****أبين للطالبات ان هناك شروط لا يمكن لعملية البناء الضوئي ان تتم دونها .****عصف ذهني للطالبات ثم تجميع الاجابات ومناقشته** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الدرس** | **الأهداف الإجرائية** | **وصف الإجراءات و استراتيجيات التدريس** | **النشاط** | **مصادر وأدوات** | **التقويم وأدواته** | **الحصة** |
| **التنفس في النبات** | **أن تفسر أهمية عملية التنفس في جسم الإنسان .****ان تقرر هل النباتات تتنفس أم لا .****أن تعدد المواد الداخلة في عملية التنفس .****أن ت كتب معادلة التنفس في النباتات .****أن تستنتج أهمية عملية التنفس في النباتات .****أن تكتب تعريفا لعملية التنفس في النبات .** **.** |  | **(1,70)** | **الكتاب** **السبورة** **اوراق ملونة**  | **وضحي أهمية التنفس للانسان .****هل النباتات تتنفس ام لا ؟****حددي المواد الداخلة والخارجة في عملية التنفس .****اكتبي معادلة التنفس الهوائي في النباتات .****وضحي أهمية عملية التنفس في النباتات .****اكتبي تعريفا واضحا لعملية التنفس.** | **2** |
| **التمهيد للدرس من خلال ممارسة حركتي الشهيق والزفير ,****مناقشة أهميتها لجسم الانسان** **تفكير ناقد هل النباتات تتنفس ام** **عمل مجموعات** **اطلب من كل مجموعة كتابة مادة داخلة واحدة على بطاقة ملونة ثم تجميعها ومناقشتها لتحديد أي المجموعات صائبة وتصويب الخاطئة****أطلب منهن لصق البطاقات على السبورة بطريقة معادلة للتوصل الى معادلة التنفس الهوائي .****عصف ذهني تبين أهمية التنفس في النباتات ومناقشة رأي الطالبات وتدوين الاجابات الصحيحة على السبورة .****أطب منهن تجميع المعلومات التي تم الحصول عليها خلال الحصة للتوصل الى مفهوم عملية التنفس وتدوين الاجابة على السبورة .** |
|  |  |  |
|  | **أن تربط بين عمليتي البناء الضوئي والتنفس في النبات .** **يقارن بين عمليتي التنفس والبناء الضوئي في النبات .** **يلخص عمليتي البناء الضوئي والتنفس في معادلة مشتركة** |  **مراجعة ما تم شرحه سابقا** **بوساطة التمثيل** **تمثيل مشهد يوضح كيفية التكامل بين عمليتي البناء الضوئي و التنفس** **المقارنة بينها وتدوين الاجابات في جدول على السبورة** **احضار سهمين من الكرتون المقوى وبوساطة الطالبات والاوراق الملونة يتم اعادة ترتيب انفسهن للحصول على معادلة واحدة تضم البناء الضوئي والتنفس**  | **(2,71)** | **السبورة** **الكتاب** **اوراق ملونة**  | **وضحي الترابط بين عملتي البناء الضوئي والتنفس في النبات .****قارني بين عمليتي البناء الضوئي والتنفس من حيث المواد الداخلة والخارجة والظروف .****اكتبي معادلة مشتركة تلخص عملية البناء الضوئي و التنفس .****حل اسئلة الوحدة**  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **مواد إثرائية**  |
|  |

|  |
| --- |
| **فريق التحضير:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المعلم** | **تخصصه** | **مكان العمل** | **المديرية** | **التاريخ**  |
| **مرام فقوسة**  |  **مختبرات طبية**  | **سكينة بنت الحسين**  | **جنوب الخليل**  |  |
| **لبنى فرج الله**  | **علوم عامة**  | **سكينة بنت الحسين**  | **جنوب الخليل**  |  |