|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |  |