|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **נושא2.jpg** | נושא.jpg | ملائمات النباتات لنقص الضوء |
| **פיתוח2** | פיתוח | عهد دسوقي - بإرشاد: د. عبير عابد |
| **שכבה2.jpg** | **שכבה.jpg** | السادس |
| **משך2.jpg** | **משך.jpg** | 50 دقيقة |
| **רציונל2.jpg** | רציונל.jpg | في هذا الدرس يتيح للطالب أن يجد وجه الشبه والاختلاف بين النباتات, وتفسير شكل النبتة لوظيفتها اي الملاءمة. |
| **מטרות2.jpg** | מטרות קישור למסמך הסטנדרטים במוט לביהס היסודי | סביבה: התאמה  התלמידים יציינו שמרכיבי סביבה המשמשים את היצורים החיים.  התלמידים יסבירו באמצעות דוגמאות את דרכי ההתאמה של יצורים חיים לסבבתם.  **أهداف معرفية:**   1. أن يعدد الطالب أجزاء النبتة. 2. أن يشرح الطالب كيف تتم عملية التمثيل الضوئي.   **أهداف تفكيرية:**   * أن يصف الطالب كيف تتلاءم أعضاء النباتات لاستقبال الضوء. * أن يفسر الطالب أهمية التلائم للأداء الوظيفي للنباتات. * أن يفسر الطالب كيف تتم عملية الملائمة لنقص الضوء عند النباتات. * أن يقارن الطالب بين النباتات المختلفة من حيث المشابه والاختلاف. * أن يقارن الطالب بين النباتات المختلفة من حيث التشابه والاختلاف. |
| **מושגים2** | מושגים עיקריים לשיעור זה | نصل, ملائمة شكل ومبنى, نقص ضوء,نباتات متسلقة,نباتات هوائية. |
| **מיומנות2.jpg** | **מיומנות.jpg** (סמנו ופרטו את המתאים) קישור למסמך המיומנויות | אוריינות מדיה ומידע ( איתור מידע/ הערכת מידע/ שימוש במספר סוגי מידע: טקסט/תמונה/ קול) מיומנויות תקשורת (דוא"ל / פורום/ בלוגים/ עריכה שיתופית) חשיבה ופיתרון בעיות (זיהוי בעיה/ הגדרת הצורך במידע לפתרון הבעיה/ הצגת מרחב פתרונות תוך שימוש במקורות מידע שונים/ בדרכי הצגה מגוונים/ ) מיומנויות בינאישיות ועבודה שיתופית ( בסביבה מתוקשבת: עריכה שיתופית, קבוצות דיון, הבניית ידע משותף בקובץ, באתר) למידה והתנהלות עצמאית (במשימות מתוקשבות: למידה עצמית / למידה תוך קבלת משוב LMS / למידה תוך הבניית ידע). |
| **תחומים2.jpg** | חומרי הוראה  כתובים ומתוקשבים | 1.קשתן, י., דגן, א., דנאי,ר., הראל, י. (2009). **במבט חדש לכיתה ו** המרכז לחינוך מדעי וטכנולוגי,אוניברסיטת תל-אביב, הוצאת רמות.  \*صور وأفلام عن النباتات ومشكلة نقص الضوء.  \*فعالية من أنا (وهي كتابة مشاهدات من خلال أوراق النبات) الى البطاقات أنقر هنا. |
| **היענות2.jpg** | **היענות** | الفعالية مبنية على أساس المقارنة بين اوراق النبات وهكذا يفهم الطالب وجه الشبه والاختلاف بين أوراق النباتات, وهي فعالية ملموسة تساعد الطلاب على فهم المادة بشكل محسوس وعملي, كما أن الفيلم الذي سوف أقوم بعرضه على الطالب يحوي على مادة وصور تساعد الطالب على فهم المادة بصورة أفضل, بحيث تحرك حواس السمع النظر والحس , وبذلك يفهم الطالب المادة بصورة أفضل بحيث نحرك فيه أكثر من حاسة. |
| תוצרי2.jpg | **תוצרי** | \*حل اسئلة البطاقات.  \*حل الوظيفة البيتية التي تحوي على سؤال وهو أن يكتب الطالب كيف تتلائم أوراق النباتات لوظيفتها. |

**מהלך השיעור**

**للدخول إلى الدرس**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **מהלך2.jpg** | **מהלך.jpg** |  | | **זמן משך2** |
| **פתיחה2.jpg** | פתיחה | **הנחיות לתלמיד** | **המלצות למורה** | 8:10- 8:00 |
| مشاهدة الفيلم, وعلى الطالب أن يشرح العملية اما من خلال الفيلم بدون صوت أو من خلال الرسم. | سوف أعرف عن نفسي, وسوف أخبر الطلاب بأنني سأرافقهم مدة أسبوع وكدعم للطلاب سوف أكتب كل يوم بجانب كل طالب نجمة , الطالب الذي يجمع أكبر عدد من النجمات سوف يحصل على هدية وهناك ثلاثة مراتب.  بدايةً سوف أقوم بكتابة برنامجنا لليوم على جانب اللوح.  سوف أقوم بعرض فيلم يتحدث عن التمثيل الضوئي للنبات, واذا كان هناك مشكلة لعرض الفيلم سوف أقوم بعرض ذلك من خلال وسائل عرض صور يلخص الموضوع, ومن ثم سوف أطلب من طالب أو طالبين شرح العملية مع أخفاء صوت الفيلم أو من خلال الرسم على اللوح. |  |
| גוף%20השעור2 | גוף השעור  התנסות | **הנחיות לתלמיד** | **המלצות למורה** | 8:13- 8:10 |
| **الاستدراج:**  سيقوم الطلاب بالمقارنة بين النباتات , ومراجعة أقسامها. | عرض صور مختلفة للنباتات, وطرح أسئلة ما هي أقسام النبتة .  هل كل النباتات متشابهة من حيث الشكل .  هيا بنا لنفحص ذلك من خلال اجراء مشاهدة ومقارنة لبعض النباتات. |  |
| **סיכום2.jpg** | סיכום  המשגה | **הנחיות לתלמיד** | **המלצות למורה** | 8:26- 8:13 |
| على الطالب حل الفعالية خلال 10 دقائق تقريباً, سوف أقوم بعرض عد تنازلي على الشاشة لينتبه الطالب الى الوقت. | سوف أقسم الصف الى 5 مجموعات مختلطة,سأعين مندوب عن كل فرقة وهو الذي سوف يحتفظ بإجابات الفرقة, سوف أقوم بتوزيع بطاقات لمشاهدات وعلى الطلاب أن يقوموا بتعبئتها , سوف أقوم بتوزيع أوراق مع أغصانها , وعلى الطلاب كتابة صفات الاوراق(اللون,السماكة,رسم الشكل), ومن ثم يجروا مقارنة بين أوراق النباتات (التشابه والاختلاف).(10 دقائق تقريباً)لرؤية البطاقات [أضغط هنا](file:///C:\Users\Esam\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary%20Internet%20Files\Content.IE5\JX9FSLFR\بطاقات%20عمل.docx) . |
| **יישום2.jpg** | יישום | **הנחיות לתלמיד** | **המלצות למורה** | 8:38- 8:26 |
| تجربة:  التعرف على الجزء الذي يستقبل الضوء. | فعالية رقم 2- فحص أي جزء يستقبل الضوء وذلك من خلال تواجد الكلورفيل , سوف أقوم بتوزيع نبتة كاملة على كل مجموعة (الثلاثة أجزاء) وسوف أعطيهم كاشف عن الكلورفيل , وعليهم المشاهدة والاستنتاج من خلال اللون الغامق الذي سوف يكون بالاوراق يبين كمية الكلورفيل.(10 دقائق تقريباً).  ملاحظة: اذا رأيت أنه لا يوجد وقت كافي سوف أقوم باختيار طلاب بشكل عشوائي للقيام بالتجربة أمام المجموعة. |
|  | הערכה | **הנחיות לתלמיד** | **המלצות למורה** | 8:48- 8:38 |
| نقاش. | سوف أنتقل الى عرض فيلم عن النباتات المتسلقة والهوائية , <http://www.youtube.com/watch?v=lmJaS9Dd-7c>  ومن ثم سوف أدير سؤال نقاش وهو لماذا تتسلق النباتات , اذا وجد صعوبة سوف أقوم بالرسم على اللوح , حتى نصل الى فكرة أن هذه النباتات يكون لديها نقص ضوء وبالتالي فهي تلاءم نفسها بالتسلق والارتفاع لجهة الضوء . |
| **סיכום2.jpg** | רפלקציה | على الطالب أن يذكر شيء جديد قام بتعلمه في هذا الدرس وماذا ذوت, أي ماذا أضاف الطالب لمعلوماته. | |  |
| **העשרה2** | העשרה | [**http://cc.sisma.org.il/school/esodi-gimel/mektsot/MEK-science/jawdat-beaa1/Pages/be22at.aspx**](http://cc.sisma.org.il/school/esodi-gimel/mektsot/MEK-science/jawdat-beaa1/Pages/be22at.aspx)  **رابط لفيديو ومادة اثراء.** | |  |
| **עבודה2** | עבודה פרטנית | الوظيفة البيتية, والنقاش في الصف. | |  |
| **שיעורי2.jpg** | שיעורי בית | الاجابة على سؤال خارجي يتطلب كتابة تلاءم أوراق النباتات مع وظيفتها . | | 8:50- 8:48 |