

الفصل الخامس

البرنامج وحدة النباتات

وحدة النباتات

الأهداف:

(أ) الأهداف المعرفية:

عند الانتهاء من ممارسة الطفل لأنشطة هذه الوحدة، نتوقع له أن يصبح قادراً على أن:

- ١ - يحدد مظاهر الحياة في الكائنات الحية.
- ٢ - يذكر أن النباتات كائنات حية.
- ٣ - يستنتج أن النبات يحتاج إلى الماء.
- ٤ - يستنتج أن النبات يحتاج إلى الهواء.
- ٥ - يسمي أجزاء النبات الأربعة (الجزر - الساق - الأوراق - الأزهار).
- ٦ - يميز بين الخضروات والفواكه.
- ٧ - يتعرف طريقة زراعة النباتات.
- ٨ - يميز بين الخضروات والفواكه حسب موسم زراعتها.
- ٩ - يميز بين الخضروات التي تؤكل مطهية، والتي تؤكل دون طهو.
- ١٠ - يحدد بعض الاختلافات بين أوراق النباتات المختلفة.
- ١١ - يتعرف النباتات الصحراوية.
- ١٢ - يتعرف النباتات المائية.
- ١٣ - يتعرف النباتات المزروعة في البيئة الطينية.
- ١٤ - يستنتج أن النباتات تبدأ من بذرة.
- ١٥ - يحدد بعض فوائد النباتات.

(ب) الأهداف الوجدانية :

عند الانتهاء من ممارسة الطفل لأنشطة هذه الوحدة، نتوقع له أن يصبح قادراً على أن:

- ١ - يقدر قدرة الخالق سبحانه وتعالى فيما أوجد من ثروة نباتية هائلة.
- ٢ - يحافظ على النباتات لما لها من فائدة بالنسبة للإنسان والحيوان.
- ٣ - يشارك في العناية بالنباتات الموجودة في محيطه.
- ٤ - يُظهر الاستمتاع بالغناء مع الآخرين بمصاحبة الموسيقى.
- ٥ - يتعاون مع زملائه في إنجاز عمل فني جماعي.
- ٦ - ينضم إلى زملائه ليمثل أحداث قصة عن النباتات.
- ٧ - يعاون المعلمة في إعداد عصير البرتقال.

(ج) الأهداف المهارية :

عند الانتهاء من ممارسة الطفل لأنشطة هذه الوحدة، نتوقع له أن يصبح قادراً على أن:

- ١ - يستنتج بعض النباتات.
- ٢ - يجمع صوراً لأنواع مختلفة من النباتات.
- ٣ - يستخدم نماذج أدوات (البستاني) في توضيح خطوات زراعة النباتات.
- ٤ - يفحص أنواعاً مختلفة من أوراق النباتات.
- ٥ - يفحص أجزاء النبات.
- ٦ - يؤدي بعض الحركات الرياضية.
- ٧ - يستخدم العجين الملون في تشكيل أنواع النباتات المختلفة حسب نوع بيئتها.
- ٨ - يطبع باستخدام أوراق النباتات المختلفة.

النباتات

تتناول الوحدة الموضوعات التالية:

- النباتات كائنات حية فهي (تنمو - تشرب - تتنفس).
- أجزاء النبات.
- أنواع النباتات (النباتات تختلف من حيث الشكل والحجم والنوع).
- النبات يعيش فى بيئة خاصة.
- النباتات تتكاثر.
- فوائد النباتات.

النباتات كائنات حية

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: مجموعة من الصور لكائنات حية، وجماد.

دور المعلمة:

- تبدأ المعلمة مع الأطفال متناولة الفرق بين الكائن الحي والجماد، من خلال قصة. قام طفل باللعب بالكرة في حديقة منزله، وإذا به يقذف الكرة بعيداً فيكسر زجاج شبك أحد المنازل، ترى من المخطئ: الطفل أم الكرة؟
- تظل المحاور بين المعلمة والأطفال حتى يستقر رأى جميع الأطفال على أن الطفل هو المخطئ؛ لأنه هو الذى قذف بالكرة بعيداً، ولم تذهب هى بنفسها فهى لا تستطيع التحرك.
- تسأل المعلمة الأطفال هل الكرة تأكل وتشرب؟ بالطبع لا.
- إن الطفل يأكل ويشرب ويتنفس الهواء بينما لاتفعل الكرة كل هذا.. إن الكرة جامدة أو "جماد".
- ما الأشياء الأخرى التى لا تأكل ولا تشرب ولا تتنفس ونسميها جماد؟ إنها كثيرة مثل: القلم - المسطرة - الكرسي - المنضدة.
- تدعو المعلمة الأطفال إلى التفكير فى أشياء أخرى تأكل وتشرب وتتنفس غير الإنسان.. إنها الحيوانات.
- هل تعتبر النباتات (الشجرة مثلاً) كائنات حياً؟ نعم النباتات كائنات حية، ولكن كيف يمكن أن نتأكد من ذلك؟
- تدعو المعلمة الأطفال إلى تجربة مايلى:

تحضر قلمًا رصاص صغيراً، وتغمسه بجانب فرع نبات موجود بحديقة الروضة؛ بحيث يتساويان في الطول تماماً، وتسقى كلا منهما بالماء، هل يكبر النبات؟ نعم.. هل يكبر القلم؟ بالطبع لا.

إذا النباتات كائنات حية تأكل وتنفس وتتكاثر.

- تعرض المعلمة على الأطفال مجموعة من الصور لأشياء كثيرة منها كائنات حية، ومنها جماد، ثم تطلب من كل طفلين معاً تصنيف الصور إلى كائنات حية وجماد.

النشاط الثانى (مُساند):

الحامات والأدوات: نماذج لأدوات الزراعة.

دور المعلمة:

- تصطحب المعلمة الأطفال إلى حديقة الروضة لمقابلة المزارع ومشاهدة أدوات الزراعة.
- يناقش الأطفال المزارع حول طبيعة عمله، والأدوات التى يستخدمها ووظيفة كل أداة.
- يقوم المزارع بتوضيح خطوات زراعة أى نوع من أنواع النباتات، كما يجيب عن أسئلة الأطفال واستشاراتهم، فيما يتعلق بكيفية زراعة النباتات وأسماء بعض النباتات الموجودة بالمدينة.
- تشارك المعلمة الأطفال فى تمثيل خطوات زراعة النبات، مستخدمين نماذج الأدوات الزراعية.

النباتات تحتاج إلى الماء

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: أطباق بلاستيك - قطن - أنواع من الحبوب (قمح - حلبة) - وسيلة توضح أهمية الماء للنبات.

دور المعلمة:

- تسأل المعلمة الأطفال: من منكم يزرع نبات بالمنزل؟ مانوعه؟ كيف قمت بزراعته؟ وكيف تعتني به؟.
- تدعو المعلمة الأطفال لزراعة بعض أنواع الحبوب؛ حيث تعطى لكل طفل قطعة من القطن، وطبقاً صغيراً أو كوب زبادي فارغاً، ويختار الطفل نوع الحبوب التي يريد زراعتها.
- تقوم المعلمة بزراعة النبات الخاص بها، فتحضر طبقين، وتضع في كل منهما قطعة قطن وتنتثر فوقها حبوب القمح، وتسقى أحدهما وتترك الآخر بلا ماء، وتطلب من الأطفال متابعة النباتين يومياً بأن يسقوا النبات الأول، ويتركوا الآخر بلا ماء ويلاحظوا ما يحدث بعد حوالي 4 أيام.
- سيلاحظ الأطفال أن النبات الأول سوف يكبر وينمو، بينما يظل الآخر كما هو، وتدعهم يستنتجون أن الماء ضروري لحياة النباتات.
- تعرض على الأطفال لوحة توضيحية مرسومة بها نباتين أحدهما يسقى بالماء والآخر يترك بلا ماء، وتناقش الأطفال في الفرق بينهما.

النشاط الثاني (مساند):

الخامات والأدوات: (فيلم أشجار قوية وفواكه نضرة)⁽¹⁾.

(1) الإدارة العامة للوسائل التعليمية: "فيلم أشجار قوية وفواكه نضرة"، المكتبة المركزية للأفلام، فيلم متحرك رقم ١٢٩٦، مدة عرضه ٢٤ دقيقة، إنجليزي، ملون.

ويدور موضوع الفيلم حول أهمية الماء لحياة النباتات، من خلال صور متعددة فيعرض نباتات تموت نتيجة الجفاف، كما يشير إلى أهمية الهواء بالنسبة للنباتات، ومن خلال الفيلم تقدم بعض التجارب المبسطة جداً التي توضح أهمية الماء. كما يتعرض الفيلم لأشكال النباتات المائية وكيف تعيش في الماء، وكذا النباتات الصحراوية وأشكالها وكيفية تكيفها للبيئة المحيطة بها. وفي النهاية يعرض بعض طرق رى النباتات.

دور المعلمة:

- تناقش المعلمة : الأطفال في الفيلم وتجمع ملاحظاتهم وأسئلتهم واستنتاجاتهم.

النباتات تحتاج إلى الهواء

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: أطباق بلاستيكية - قطن - ماء - زجاجات فارغة أو برطمانات زجاجية - بعض حبوب القمح - بطاقات مصورة توضح أهمية الهواء للنبات.

دور المعلمة:

- تسأل الأطفال: هل تعتقدون أن النبات يتنفس مثل الإنسان والحيوان لأنه كائن حي مثلهم؟ هيا نجري تلك التجربة لتأكد.
- يعد كل طفل عدد ٢ طبق بلاستيك، يزرع في كل منهما بعض حبوب القمح وتسقى كلاهما بالماء وتترك أحد الأطباق معرض للهواء، وينكس برطمان زجاجي فوق الطبق الآخر.
- تطلب المعلمة من الأطفال العناية بالنباتات يوميًا بسقيها بالماء. ماذا نلاحظ بعد حوالي ٤ أيام؟ أن النبات المعرض للهواء ينمو ويكبر، أما النبات المحجوب عنه الهواء يذبل ويموت.
- تستعين المعلمة بصور توضح أهمية الهواء لحياة النباتات، بعرض صورتين لنباتين أحدهما معرض للهواء والآخر حجب عنه الهواء، ويلاحظ الأطفال الفرق بينهما وتساعد الأطفال أن يستنتجوا:
أن الهواء ضروري لحياة النباتات.

النشاط الثاني (مُسَانِد):

الخامات والأدوات: قصة "الوردة الصغيرة" لعرضها على مسرح العرائس (شخصية قرد - عصفور - والورود).

إعداد القصة وروايتها عن طريق المسرح.

قصة (الوردة الصغيرة)

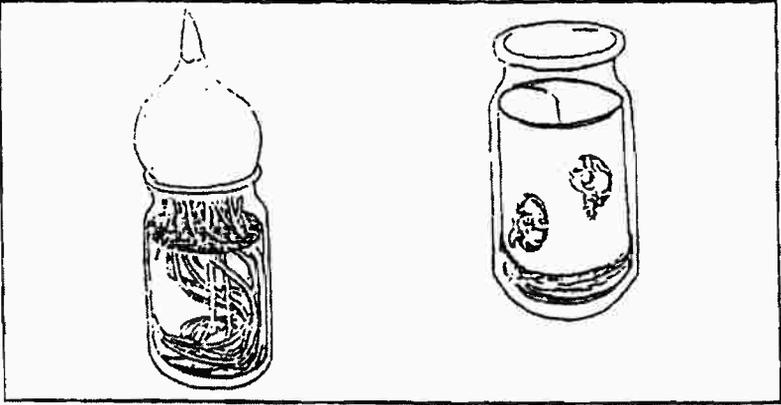
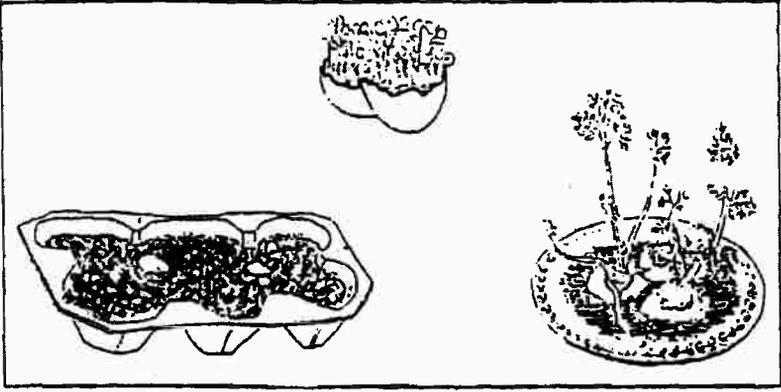
تدور أحداث القصة حول وردتين جميلتين: إحداهما كبيرة والأخرى صغيرة تعيشان في إحدى الحدائق، تستمتعان طوال اليوم بالهواء النقي الجميل والشمس والماء، وبصحبة أصدقائهم في الحديقة مثل العصفور الطيب والفرشات الملونة الجميلة. وكان يسكن بالقرب من الحديقة قرد صغير مغرور يشعر دائماً أنه أقوى ممن حوله. ولكنه كان يشعر دائماً بالغيرة من الوردتين كلما رأى العصافير والفرشات الجميلة تداعبهما، وكلما رأى الأطفال وهم ينظرون إليهما بإعجاب، وكان يود دائماً لو يقطف الأطفال هذه الزهور حتى يتخلص منها.

وذات يوم هبت رياح شديدة وتمايلت أوراق الأشجار، واهتزت الوردتان على فروعها يمينا ويساراً بشدة، وبعد أن هدأت الرياح جاء القرد واقترب من الوردة الصغيرة قائلاً لها: لماذا تتركى نفسك هكذا للهواء يحرك أوراقك الصغيرة يمينا ويساراً لماذا لا تحمى نفسك من الهواء. فسألته الوردة كيف؟ فرد قائلاً تضعى نفسك داخل كيس جميل وأنيق، فرحت الوردة الصغيرة بالفكرة ووافقت عليها، وفرح أيضاً القرد بموافقتها وذهب لإحضار الكيس.

أما الوردة الكبيرة فقد سمعت الحوار، وعرفت ما الذى يدور فى عقل القرد أنه يريد أن يخنق صديقتها الصغيرة ويمنع عنها الهواء. نادى الوردة الكبيرة على صديقتها وحذرتها من القرد، وطلبت منها أن لا تأمن له، ولكن الوردة الصغيرة لم تصدق صديقتها.. فقد كانت سعيدة بالكيس الجديد، وعندئذ وصل القرد ومعه الكيس ووضع حوله الوردة وربطه جيداً ثم أسرع إلى منزله وهو سعيد لما سوف يحدث للوردة.

أما الوردة الصغيرة فقد بدأت تشعر بالاختناق.. إنها لا تستطيع أن تتنفس وظلت تبكى وتبكى، وتستنجد بصديقتها الوردة الكبيرة المجاورة لها التى نادى على

العصفور وحكت له ما حدث لصديقتها وأسرع العصفور إلى الوردة، وبدأ يفك الكيس بمنقاره الصغير، حتى تمكن من تخليص الوردة التي كانت في حالة إعياء شديد وكادت أوراقها أن تذبل وتموت، ولكنها بمجرد أن تعرضت للهواء بدأت تتنفس مرة ثانية وشكرت العصفور والوردة الكبيرة، وندمت على إطاعتها للقرود.. وقالت لقد أراد أن يخنقنى ويمنع عنى الهواء.. صحيح لا يمكن أن أعيش دون الهواء.



نماذج لأوعية الزراعة

أنواع النباتات

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: مجموعة من الخضروات والفواكه المختلفة الأنواع، التي يمكن توفيرها في موسمها - بطاقات لصور بعض الفواكه والخضروات التي من الصعب توفيرها في صورتها الطبيعية - بطاقات مرسوم بها عدد من صور الخضروات والفواكه.

دور المعلمة:

- تعرض أمام الأطفال مجموعة من الخضروات والفواكه النظيفة ليتعرف شكلها ولونها واسمها ونوعها هل هي خضروات أم فواكه. وتتيح المعلمة للأطفال الفرصة لتذوق هذه الخضروات والفواكه النظيفة.. وتسألهم: أى نوع يفضلونه ولماذا؟ لتصل بهم إلى أن هناك بعض النباتات التي تؤكل نيئة وأخرى لا.
- كما تعرض مجموعة من الصور لبضع الخضروات والفواكه، التي يصعب توفيرها في صورتها الطبيعية مكتوب عليها أسمائها بخط واضح.
- توزع المعلمة على الأطفال مجموعة من البطاقات، التي تحمل صوراً لعدد من الخضروات والفواكه، وتطلب منهم تصنيفها إلى خضروات وفواكه، ثم تصنيف الخضروات من البطاقات نفسها إلى خضروات، تؤكل دون طهو وخضروات تؤكل مطهية.

النشاط الثانى (مُساند):

الخامات والأدوات: صلصال بألوان مختلفة، ورق كوريشة، قطع شاليموة (ماصات عصير).

دور المعلمة:

- تشارك المعلمة الأطفال فى تشكيل نماذج لأنواع من الخضروات والفواكه بالصلصال، وباستخدام الخامات الأخرى المساعدة.
- تتيح المعلمة الفرصة لكل طفل (من يرغب منهم) أن يتحدث عن النموذج، الذى قام بتشكيله والألوان المستخدمة.

أجزاء النبات

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: لوحة مرسوم بها شجرة، موضحة عليها أجزاء النبات (جذر - ساق - أوراق - أزهار)، بطاقات بعدد الأطفال بكل منها مجموعة من الصور لجذور وسيقان وأوراق وأزهار.

لوحة كبيرة مرسوم بها شجرة جذرها، عبارة عن عدد من الشاليموه (ماصات العصير)، والساق بها عربات تحمل الغذاء، والأوراق بها أوانٍ للطهو.

دور المعلمة:

- تضع المعلمة أمام الأطفال مجموعه من الأكواب بها ماء أو عصائر، وعلى طبق شاليموه (ماصات)، وتسأل الأطفال ماذا تفعل لتشرب مافى الكوب إذا لم يكن لك يدان؟ تستقبل إجابات الأطفال وتدعهم يجربون الشرب باستخدام الماصات واليدان مقيدتان للخلف.
- تسأل المعلمة: ما الشيء الذى ليس له يدان، ولذلك يستخدم عدد كبير من الماصات ليرفع الشفط الماء من الأرض (تلفت نظرهم للصورة المعدة لذلك).
- كيف يأكل النبات - أين يدها - كيف ويمضغ الطعام.... إلخ.
- تستقبل استنتاجات الأطفال.. وتوضح أن هذه الماصات تسمى "جذر" وهو يمتص الماء؛ ليوصله إلى الساق التى توصله للأوراق التى تطبخ الطعام وتعدده من ضوء الشمس وحرارتها، ثم توزعه على جميع أجزاء النبات لكى يكبر (ينمو).
- تتيح المعلمة فرصة للأطفال للعب، حيث تضع بطاقات لصور أجزاء النباتات ويرتبها الأطفال.

النشاط الثانى (مُساند): نشيد

الخامات والأدوات: ملابس على هيئة ورود. ملابس على هيئة أشجار.

دور المعلمة:

- تبدأ المعلمة النشاط الموسيقى بعمل بعض التنويعات الحركية مع الموسيقى، ويشترك فيها الأطفال، مثل:
- تقليد حركة أوراق الشجر مع الموسيقى الخفيفة، وكلما زادت سرعة الموسيقى تزداد حركة أوراق الشجر بزيادة الرياح.
- تقليد عملية زراعة النباتات مع الموسيقى: مثل حركة الفلاح وهو يضرب الأرض بالفأس، ثم نثر الحبوب على الأرض وسقيها، وتقليد النباتات وهى تكبر شيئاً فشيئاً، ثم جمع النباتات وهكذا.
- يغنى الأطفال نشيد النباتات مع المعلمة، مع الاستعانة بالوسائل والأدوات المتوفرة المعلمة للخطوات الصحيحة لتدريس النشيد.

نشيد النباتات^(*):

هـيا يا نباتات اكـبرى لا.. لا
من المـاء العـذب اشـربى لا.. لا
من بـذرة بتكونى لا.. لا
ويسـرعة بتـتحولى لا.. لا
إلى جـذور وسـاق وأوراق وزهـور

وتستخدم المعلمة عدة وسائل عند غناء الأطفال للنشيد، فترتدى مجموعة من الأطفال وروداً مصنوعة من ورق الكوريشة وهى بحجم الطفل.
كما ترتدى مجموعة أخرى من الأطفال نماذج أشجار أيضاً مصنوعة من الورق المقوى وورق الكوريشه، موضحاً بها الأجزاء الأربعة للشجرة.

(*) تأليف د. / جوزال عبد الرحيم.

أشكال الأوراق

النشاط الأول (رئيسي):

الحامات والأدوات: مجموعة أظرف كبيرة، بكل منها مجموعة مختلفة من أوراق النباتات، مثل:

خس - ملوخية - جرجير - فجل - بعض أوراق الشجر الطبيعية المختلفة الأشكال - عدسات مكبرة.

دور المعلمة:

- تصطحب الأطفال إلى حديقة الروضة؛ لجمع بعض أوراق الشجر المتناثرة في الحديقة.
- تطلب المعلمة من كل طفل أن يقوم بغسل مجموعة الأوراق المختلفة التي جمعها ويجففها، وتتيح فرصة للأطفال للتحدث معا حول الأوراق حيث يقوم الأطفال بفحص أوراق الأشجار التي تم جمعها. هل كل الأوراق متشابهة؟ هناك اختلافات في شكل الورقة، هل ملمس كل الأوراق واحد؟ هل شكل الأوراق تحت العدسة متشابه؟ هل حجم الأوراق واحد؟ تقود المعلمة الأطفال لاستنتاج أن أشكال الأوراق مختلفة.
- يختار كل طفل ظرف خاص به ثم يفتحه، ويتفحص ما به من أوراق مختلفة ويقارن بينها من حيث الشكل:
- عريضة، رفيعة، طويلة، قصيرة، ناعمة، خشنة...إلخ.
- يخلط كل مجموعة من الأطفال محتويات أظرفهم معا، ثم يقومون بعملية تصنيف للأوراق، فيضعون كل نوع من الأوراق المتشابهة في ظرف خاص به حسب خاصية معينة.

النشاط الثانى (مُساند):

الخامات والأدوات : ألوان متنوعة - أوراق أو قماش - أوراق أشجار متنوعة.

دور المعلمة:

- تعد المعلمة للنشاط بوضع عدد كبير من أوراق النباتات المختلفة أمام كل مجموعة، ووضع عدد من الأوانى الصغيرة كل منها يحوى لونًا مختلفًا - ويتيح الأطفال فرصة الاختيار للألوان والأوراق أو القماش الذى يطبع عليه.
- توجه المعلمة : الأطفال إلى الطريقة الصحيحة للطباعة، بغمس ورقة النبات بمرص فى الألوان على ألا يغمس الورقة كاملة ثم ينتظر؛ حتى تتساقط نقاط الألوان الزائدة، وبعد ذلك توضع الورقة بمرص على المفرش مع الضغط عليها.
- توفر الوقت اللازم طوال استمتاع الأطفال بالعمل. وعندما يجف المفرش، سوف تبدو الأوراق بعد الطباعة بأشكالها المختلفة، ويتمكن الأطفال من التفرقة بين الورقة والأخرى بسهولة على المفرش المطبوع.
- تعرض المعلمة لأعمال الأطفال مع كتابة الاسم عليها.

النبات يعيش فى بيئة خاصة

النشاط الأول (رئيسى):

- نبات مائى ، نبات صحراوى ، نبات يعيش فى تربة طينية.

الأدوات : مجموعة من الصور لنباتات تعيش فى بيئات مختلفة - ثلاث لوحات لبيئات مختلفة (ماء - صحراء - طين).

دور المعلمة:

- تمهد المعلمة للنشاط بأن تتحدث مع الأطفال عن الأماكن التى توجد بها نباتات ، بالطبع سوف تتعدد الأماكن التى يذكرها الأطفال. ثم تساءل : هل رأى أحدكم يوماً نباتاً موجوداً فى ماء؟ هل شاهد أحدكم يوماً نباتاً موجوداً فى الصحراء؟

- تذكر المعلمة للأطفال أن هناك عديداً من النباتات ، ثم أمرر عليهم نباتاً مائياً ليتفحصونه ، مع توجيه بعض الأسئلة ، مثل :

ما مشكلة؟ ماذا تشعر وأنت تلمسه؟ هل رأيت مثله من قبل؟

- يكرر العمل نفسه مع النبات الصحراوى ونبات التربة الطينية ، مع توجيه الأطفال لعدم لمس الأشواك الموجودة فى النبات الصحراوى.

- تعرض المعلمة على الأطفال بطاقات مصورة لنباتات تعيش فى بيئات مختلفة ، ثم تعرف ثلاث لوحات تمثل البيئات الثلاث (المائية ، الصحراوية ، الطينية) ، وتطلب من الأطفال تصنيف النباتات طبقاً لبيئاتها المناسبة.

النشاط الثانى (مُساند):

الخامات والأدوات: أوراق بيضاء، فرش، ألوان، بطاقات لنباتات تعيش فى بيئات مختلفة.

دور المعلمة:

توفر المعلمة الأدوات السابقة، وتتيح الفرصة للأطفال؛ للتعبير بالرسم عن النباتات وبيئاتها المختلفة.

النباتات تتكاثر

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: بعض أنواع من الفاكهة النظيفة، مثل: برتقالة - تفاحة - ليمونة - بلح - مشمش - خوخ - لب بطيخ نظيف وجاف - مفارش بلاستيك - سكين - لوحة موضحة لخطوات زراعة أحد النباتات - بطاقات صغيرة مرسومة بها أنواع من الفواكه والخضروات، وبطاقات بها بذور تلك النباتات - عدسة مكبرة.

دور المعلمة:

- تبدأ المعلمة النشاط بعقد حوار مع الأطفال، وسؤالهم:

هل ذهب أحدكم يوماً إلى الريف وشاهد هناك أشجار الفواكه المختلفة؟ أو هل لدى أحدكم حديقة بالمنزل يزرع بها بعض الخضروات والفواكه؟ هل يزرع أحدكم نباتات معينة بالمنزل؟ كيف يزرعها؟ وكيف تكبر؟.

- تناقش المعلمة الأطفال وتسالهم هل عندما نأكل ثمرة البلح: نأكلها كاملة أم نترك منها شيئاً؟ تمسك المعلمة بالثمرة وتقطعها وتمسك بالنواة قائلة هل نأكل هذه؟ إذا هناك أنواع من الفواكه نعثر بداخلها على أشياء بماذا نسميها؟

- تحضر المعلمة برتقالة وتقطعها أمام الأطفال. ماذا بداخلها؟ إنها البذور. كذلك تقطع الليمونة والخوخ والمشمش. إن بذور كل منها مختلفة في شكلها عن الأخرى.

- تحث المعلمة الأطفال على محاولة التفكير في أنواع أخرى من الخضروات والفواكه بداخلها بذور.

- تعرض على الأطفال لوحة توضح خطوات زراعة أحد النباتات منذ غرس البذرة وحتى نحصل على الثمرة؛ ليستنتج الأطفال أن بعض النباتات تبدأ من بذرة.

- توزع المعلمة على الأطفال عدداً من البطاقات لبذور مختلفة وثمارها، وتشارك المجموعة معاً في اللعب بالبطاقات. بأن يلقي طفل بطاقة لثمرة البرتقال مثلاً، ويبحث كل طفل في البطاقات الموجودة معه عن بذرتها فيحصل على الثمرة ويلقى آخر بثمرة أخرى... وهكذا.

وهذه اللعبة شبيهة بلعبة بطاقات الكوتشينة، ولكنها تنفذ هنا على بطاقات لبذور النباتات.

النشاط الثاني (مُساند):

الخامات والأدوات: "فيلم فواكه الأكل"^(١).

ويتناول هذا الفيلم موضوع "تكاثر النباتات" فيتعرض لأنواع كثيرة من الفواكه وأشكالها وأنواعها وشكل بذورها وكيفية زراعتها، وكيف تتحول البذرة إلى زهرة والزهرة إلى ثمرة.

ثم يتحدث الفيلم عن أهمية الفاكهة، ثم طريقة حفظ الفواكه، مثل: التجميد، التعليب، التجفيف. ومدة الفيلم ١١ دقيقة وهو ملون.

دور المعلمة:

- تجمع المعلمة ملاحظات وتعليقات الأطفال، وتناقش معهم حول ما تم رؤيته.
- وتقابل استفسارات الأطفال بمزيد من الاستفسار الذي يقودهم للاستنتاج.

(١) الإدارة العامة للوسائل التعليمية: "فيلم فواكه الأكل"، المكتبة المركزية للأفلام، فيلم متحرك، رقمه ١٩٢٦، مدة عرضه ١١ دقيقة، عربي، ملون.

فوائد النباتات

النشاط الأول (رئيسي):

الخامات والأدوات: مجموعة كبيرة من الصور الملونة الموضحة لفوائد النباتات ومنتجاتها، ومنتجات حقيقية كلما أمكن.

دور المعلمة:

- تبدأ بسؤال توجهه إلى الأطفال: بعد كل ما عرفناه وشاهدناه عن النباتات.. هل يمكننا أن نقول إنها مفيدة لنا؟ كيف وفيم تفيدنا؟
- ستكون إجابة معظم الأطفال بالطبع في أننا نأكلها. هل النباتات مفيدة لنا لأننا نأكلها فقط؟ مع حثهم على ذكر فوائد أخرى.
- تناقش الأطفال في فوائد النباتات من حيث إنها: غذاء للإنسان والحيوان - عمل المربات والعصائر - عمل الروائح من بعض الزهور - تستخدم أخشاب الأشجار في صناعة الأثاث - الأشجار تعتبر مصدر جمال وزينة، وتحمينا من حرارة الشمس حيث نستظل بظلها.
- تعرض المعلمة على الأطفال بطاقات توضح أهمية النباتات المختلفة.

النشاط الثاني (مُساند):

الخامات والأدوات: (عمل نوع من أنواع العصير (عصير البرتقال).

دور المعلمة:

تشارك المعلمة مع الأطفال في عمل عصير البرتقال، فتشرح في البداية خطوات العمل للعصير، ثم تطلب من الأطفال القيام ببعض المهام حيث يقوم البعض بغسيل

حبات البرتقال ومجموعة أخرى بتقطيعها وأخرى بعملية العصر، ثم يقوم أحد الأطفال بتصفية العصير وآخر بإضافة السكر، وآخر بوضعه في الأكواب وتقديمه للزملاء.

وتتحدث المعلمة مع الأطفال عن أنواع الفواكه والخضروات الأخرى، التي يمكن أن نحصل منها على عصير لذيذ، ويمكنها إذا توافرت لنا الإمكانيات أن تقوم بعمل نوع آخر مثل عصير الموز مثلاً أو عصير الطماطم أو الجزر أو سلطة الفواكه.

نماذج لألعاب تعليمية لمساندة المفاهيم العلمية عن النباتات:

١ - لعبة أين بيتي:

الأدوات: بطاقات كبيرة إحداها لصحراء، وثانية لماء، وثالثة لأرض طينية - مجموعات صور لنباتات تعيش في الصحراء والماء والأرض الطينية.

دور المعلمة:

تشرح للأطفال قواعد اللعبة، وهي:

- تقلب صور البطاقات الكبيرة وكذلك صور النباتات.
 - يشترك في اللعبة ثلاث أطفال؛ حيث يسحب كل طفل لوحة كبيرة، ويقلمها على وجهها ويتعرفها.
 - ثم يبدأ كل طفل بأخذ عدد من بطاقات صور النباتات ويقلمها (كل طفل يأخذ عدداً متساوياً).
 - يضع الأطفال الصور المناسبة فوق اللوحة الكبيرة، ثم يبدأ الأطفال بالسحب من الأطفال الآخرين، وكلما يجد صورة مناسبة للبيئة التي معه يضعها و...
- هكذا.

- تلاحظ المعلمة أداء الأطفال وتساعدهم في أول مرة فقط.

٢- لعبة بطاقات الفاكهة والخضر:

الأدوات: عدد (٦) بطاقة في حجم الكوتشينة العادية مرسوم على كل منها صنف خضار أو فاكهة؛ بحيث يتكرر الشكل أربع مرات.

- تشرح للأطفال قواعد اللعبة وتساعدهم عند اللزوم، وفي المرة الأولى فقط.
- توزع الكوتشينة على عدد اللاعبين - يصنف الأطفال الأوراق أولاً بجمع التشبهات (ثنائياً) ويضعونها جانباً.
- يضع الطفل الأول بطاقة، وإذا وجدها الطفل الثاني مثل البطاقة التي عنده يأخذها، أو يتركها، إذا لم تكن مثلها.. ثم يضع الطفل الثالث بطاقته، وإذا وجد شبهاً لها على الأرض يأخذها.
- تكرر الدورة حتى ينتهى الأطفال من بطاقاتهم.
- يمكن عمل اللعبة نفسها بصور لأنواع مختلفة من أوراق الأشجار، بدلاً من الفواكه والخضر.

نماذج فنية وألعاب من خامات البيئة لإثراء خبرة المعلمة فى الوسائل والخامات التى تساعد خبرة النبات

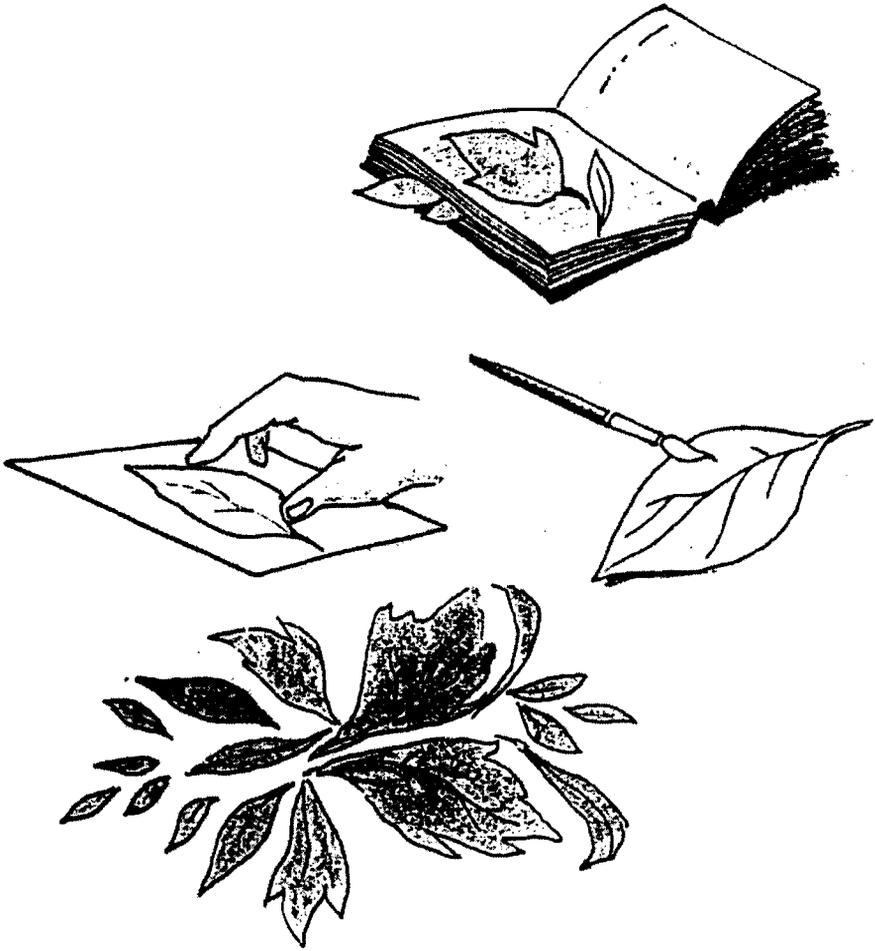
الطباعة بأوراق الشجر

الخامات والأدوات:

- ❖ مجموعات مختلفة الأشكال والأحجام من ورق الشجر.
- ❖ ألوان .
- ❖ ورق أبيض.

خطوات العمل:

- ❖ افردى أوراق الشجر بين طيات كتاب.
- ❖ لوني الأوراق بالألوان التى ترغبين فيها.
- ❖ اطبعى الوجه الملون على الورق الأبيض ، وضعى فوقها شيئاً ثقيلاً.
- ❖ شكلى أوضاع الورق بطرق مختلفة.



نماذج فنية تساعد في خبرة النبات

عمل زهرة

الخامات والأدوات:

- ❖ صوف.
- ❖ ورق.
- ❖ شفاطة بلاستيك.
- ❖ ورق مقوى.
- ❖ ألوان.
- ❖ مادة لاصقة.
- ❖ دبوس مشبك.

خطوات العمل:

- ❖ قصى قرصاً مستديراً من الورق المقوى، والصقى فوقه قصاصات من الصوف لتغطيته؛ لعمل قلب الزهرة.
- ❖ اثني الورقة الخاصة بالزهرة إلى أربع، وارسمي ربع الزهرة، وقصى حوله ثم افردى الورقة، وكررى ذلك ثلاث مرات.
- ❖ لوني أوراق الزهرة.
- ❖ ثبتى أوراق الزهرة بالقلب بالشفاطة بواسطة دبوس مشبك.
- ❖ ثبتى من الخلف بالسولتيب (شريط لاصق).

• شفاطة



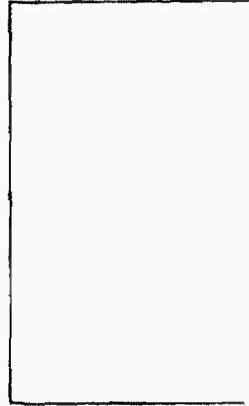
• صوف



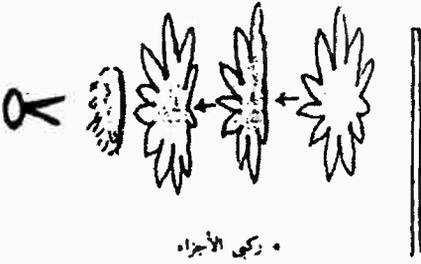
• ورق مقوى



• صوف



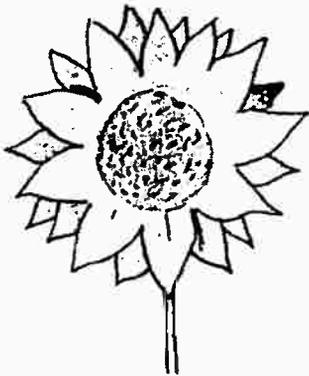
• ورق



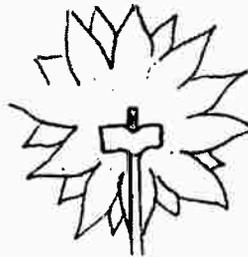
• زكى الأجزاء



• اثنى ونص



• شكل نهائى



نماذج تساعد فى خبرة النبات