الفصل السابع

تطبيقات تربوية

لتعليم طفل المستقبل التفكير الإبداعي

نماذج لألعاب تنمية التفكير الإبداعي:

لعبة الأنشطة التركيبية:

وهي الأنشطة أو الألعاب التي يقوم فيها الطفل بتركيب قطع أو أجزاء صغيرة ليكون منها شكلا ذا معنى، وفي هذه اللعبة سنغير قليلاً من الفكرة المعتادة..كيف..؟

نحضر أشياء وخامات مختلفة الشكل والحجم (ورق مقصوص على أشكال- مصاص- أزرار- خيط صوف- مشبك- ملعقة الآيس كريم الخشبية-قطن ملون- بقايا أجزاء ألعاب).

بعد ذلك نطلب من الطفل ترتيب هذه الخامات ليشكل منها لوحة أو صورة ذات معنى (قارب- بيت...).

أحد الألعاب التركيبية

لعبة الشبكة اللفظية:

تقوم المعلمة برسم شبكة على السبورة مكونة من خمس خانات.

الحرف أسماء حيوانات فواكه بلدان ثم تختار حرفاً للخانة الأولى ثم نطلب من الأطفال ملء الفراغات؛ بحيث تبدأ الكلمات بالحرف نفسه.وهي لعبة تساعد على تنمية التفكير لدى الطفل وزيادة معلوماته وحصيلته اللغوية.

من الضروري التواصل اللفظي داخل الفصل أو خارجة

لعبة (ماذا لو):

وهي من أساليب الابتكار فهي تنمي التفكير والخيال للطفل. وذلك بأن تسأل الطفل أسئلة تبدأ (ماذا لو) ومن الأمثلة:

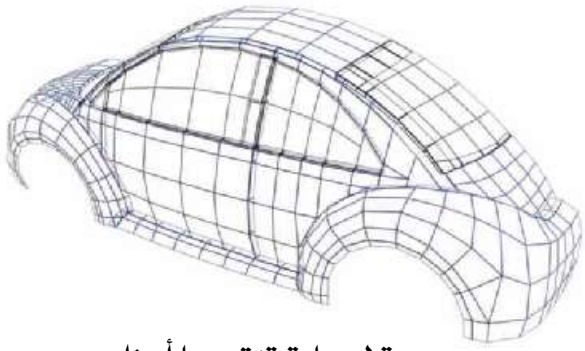
- ماذا لو تكلم العصفور؟
- ماذا لو رأيت نخلة شكولاتة؟
- ماذا لو فهمت لغة الحصان ؟.

لعبة ماذا لو...؟

لعبة الأجزاء الناقصة:

أن يطلب من الطفل إعطاء أمثلة لأجزاء بعض الأشياء لا يمكن الاستغناء عنها مثل:

- كلب بلا ذيل.
- نوع من الفاكهة بلا لون.
- تلفاز بلا صوت.
- ملعب كرة سلة بلا شبكة السلة.



صورة لسيارة تنقصها أجزاء

لعبة الصندوق السحري:

نضع في الصندوق مجموعة صور تعبر عن أفعال وأحداث مختلفة ونطلب من الطفل إدخال يده واختيار صورة وسرد قصة أو التعليق بجمل واضحة ومفيدة، ومن الممكن أن يكمل طفل آخر باقي الأحداث مما ينمي الخيال عند الطفل ويساعده على الطلاقة اللفظية والتعبير.

وهي لعبة مسلية يتم فيها طرح موضوع معين ثم يطلب من الأطفال التفكير فيه واقتراح العديد من الأفكار المتعلقة بالموضوع .

مع مراعاة الآتي:

- لا يجوز نقد أي فكرة.
- يسمح بطرح أية فكرة مهما كانت.
- يجوز البناء على الأفكار.

لعبة الصندوق السحري

يفضل في لعبة الأفكار أن تكون في مكان جميل وأن تجرى في جو ممتع ومرح. من الأمثلة:

- ذهبت إلى الملعب لحضور مباراة كرة قدم فلم تجد اللاعبين.. اقترح أكبر عدد ممكن من الأفكار لتجعل الملعب يستخدم في شيء آخر مفيد.
- حضرت حفلة ميلاد لصديقك لكنها لم تعجبك وشعرت فيها بالملل.اقترح أكبر عدد ممكن من الأفكار لتجعلها حفلة ممتعة وجميلة.
- استيقظت من النوم فوجدت آلاف الجنيهات. اقترح أكبر عدد ممكن من الأفكار للاستفادة من هذا المال.

لعبة المكان الخاطئ:

وهي أن تطلب من الطفل إعطاء أمثلة لأشياء وأماكن خاطئة مثل:

- قطار في الجو.
- المشي على النار.
- طائرة في غواصة.
- وضع الطعام في صندوق التوفير.
- بحر في الصحراء.

صورة توضح أماكن خاطئة

لعبة الحكم على الأشياء:

معالجة الأفكار:

الهدف من هذه اللعبة تدريب الأطفال على النظرة الشمولية على الأشياء قبل الحكم عليها؛ فينظرون أولاً للإيجابيات (الأفكار المفيدة) ثم يحددون السلبيات (الأفكار السيئة أو غير مفيدة).

مثال:

أحكي لهم القصة التالية وخذ رأيهم فيها.. التقى أفراد الأسرة كعادتهم في اجتماع الشهر وأخذوا يناقشون مشكلاتهم الأسرية.

وهنا قالت الأم: لقد تعبت كثيراً في هذا الشهر فلقد كثرت القمامة في المنزل مما جعلني أبذل مجهوداً كبيراً في تنظيفها فما هو الحل ؟ قال أمجد: أنا لم أفعل ذلك وقال شادى: أنا كنت ألعب ولم أقصد إلقاء القمامة، وأخيراً قالت نوران: عندي حل جميل.. ما رأيكم ألاَّ نلقى القمامة اليوم لمساعدة أمنا؟ وهنا سكت الجميع ولم يستطيعوا الرد على اقتراحها.فما هو رأيك على هذا الاقتراح ؟

وهنا علينا أن نترك فرصة للصغار لكي يعبروا عن وجهات نظرهم.

وهنا أسألهم كيف أحكم على أي فكرة أنها جيدة أو غير جيدة ؟

الحكم على الأشياء وقبول الأفكار

لعبة الألغاز:

قال رسول الله ﷺ يوما لأصحابه أخبروني عن شجرة مثلها مثل المؤمن. فجعل القوم يذكرون شجراً من شجر البوادي. قال عمر: ألقي في نفسي أنها النخلة، فجعلت أريد أن أقولها، فإذا كبار القوم فأهاب أن أتكلم، فلما سكتوا قال:رسول الله هي النخلة.

إن الألغاز لها أهمية كبرى في تنمية الخيال والتفكير الإبداعي، حيث يضطر الطفل أن يُرّكز ويعمل تفكيره بأقصى قدر ممكن ليستطيع حلها..ذلك لأن اللغز ما هو إلا سؤال غير مألوف يحتاج إلى تفكير غير مباشر للإجابة عليه.

ومن الأمثلة:

- لونها أخضر ومن داخلها أحمر...
- لونه أسود ويشبه الإنسان ويأكل الموز....هل تعرفونه ؟
- نشيطة وذكية وتعطينا العسل... هل تعرفونها ؟
- له أربعة أرجل ولا يمشى...ما هو؟

لعبة الألغاز التعليمية

لعبة مشكلات وحلول:

إعطاء الطفل مشكلة معينة ومطالبته بعد ذلك باقتراح العديد من الحلول لهذه المشكلة ويحسن بالحلول والأفكار المقترحة أن يتوفر فيها المواصفات التالية:

- أنها غير تقليدية (إن أمكن).
- أنها متنوعة وتفكر في كل الاتجاهات.
- أنها ممكنة التنفيذ ولا مانع أن تكون صعبة التنفيذ إلا أنها غير مستحيلة.

مثال:

سافر أحمد بالقطار وفي الطريق خرج القطار عن القضبان فوجد أحمد نفسه في مكان

وحيد به أشجار ونخيل وبعض الزجاجات وجزء من نهر النيل.لو كنت أنت أحمد ما هي الأفكار التي تقترحها لحل هذه المشكلة والرجوع إلى بيتك ؟.

من الحلول التي يمكن اقتراحها لحل هذه المشكلة:

- تقطع من ساق الأشجار ثم تنحته وتصنع منه قارباً.
- تحرق بعض الأشجار لتراه الطائرات.
- تملأ بعض الزجاجات الفارغة من مياه النيل لتشرب.

لعبة المشكلة والحل (المتاهة)

لعبة أشياء صحيحة على أشياء خاطئة:

وهي أن يطلب من الطفل إعطاء أمثلة لبعض الأشياء الصحيحة وتركيب أشياء خاطئة لها:

- قرد له خرطوم فيل.
- جناح الطير للسفينة.
- عجلات قطار للمصنع.
- أرجل كرسى للإنسان.

خرتيت على هيئة كرسي

لعبة التقليد:

ونعني تقليد الأدوار وتقمص الشخصيات وتخيلها والانفعال معها وجدانياً.. فمثلاً نقسم الأطفال لمجموعتين (نظام المجموعات له قيمة كبيرة في تفعيل الأطفال اجتماعياً ويدربهم على طريقة إدارة الاجتماعات ومجموعات الأنشطة فيما بعد) ثم نختار طفل يقوم بتقليد وأداء دور النجار مثلاً... وهكذا.

لعبة التقليد يحبها الأطفال

لعبة التنبؤ (التوقع):

هي أن يتم إعطاء الطفل أموراً وأحداثاً ليست موجودة في الواقع، ثم يطلب منه التوقع والتنبؤ ببعض الأمور التي ربما تحدث عند وقوع الحدث.

من الأمثلة على لعبة التنبؤ ما يلي:

- ما الذي يمكن أن يحدث لو أصبح التلفاز يقوم مقام (الهاتف المحمول- المكواة- الحاسب الآلي....) ؟.
- ما الذي يمكن أن يحدث لو وجدت حياة فوق السحاب ؟.
- ما الذي يمكن أن يحدث لو وجد فانوس سحرى يجيب جميع طلبات الإنسان ؟.

ما هي توقعات الطفل عن الكواكب ؟

لعبة قل ثم تذوق:

نحضر خمسة أكواب ونضع في كل كوب مشروب يختلف عن الآخر مثل (ماء- شاي- ليمون- حليب- قهوة) من الممكن أيضاً إحضار صحون نضع فيها (شوكولاته- نعناع – برتقال- بصل- جبنة...)

ثم نطلب من كل طفل بعد ربط عينيه أن يشم السائل الموجود في الكوب ويخمن ما هو ؟

تهدف هذه اللعبة لتنمية مهارة التفكير وتنمية لغة الوصف وتقوية حاسة الشم.

لعبة الشم

لعبة الكلمة وعكسها:

نذكر للطفل كلمة ونطلب منه الإتيان بعكسها مما ينمي التفكير للطفل ويزيد معلوماته وحصيلته اللغوية، مثال :

(أسود – أبيض) (سماء- أرض) (حب – كره) (جميل – قبيح) (فوق- تحت) (صمت – كلام) (صيف – شتاء) (نهر- بحر).

لعبة الكلمة وعكسها

لعبة الاحتمالات:

وهي أن يتم إعطاء الطفل صورة معينة أو سؤالاً ما ثم يطلب منه ذكر الأسباب والاحتمالات المتعلقة بهذا الشأن.

- سميت الحيوانات البحرية بهذا الاسم:
- لأنها سريعة. – لأنها تطير.
- لأنها تعيش في البحر – لأنها ضخمة.

لعبة الاحتمالات

الحاسب الآلي وتنمية التفكير الإبداعي لدى قائد المستقبل:

لقد أصبح مصير الأمم ومستقبلها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بقدرة أبنائها على التفاعل مع آليات العصر وتطوراته المذهلة والسريعة في مختلف مجالات الحياة، وبخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي فتحت أمامنا أبواباً جديدة للمعرفة والتفكير بل وللتواصل بين الناس دون اعتراف بالفواصل الزمانية والحدود الجغرافية والفوارق الاجتماعية.

ويعتبر الحاسوب بما يتضمنه من برمجيات مختلفة أهم أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد أكدت نتائج الدراسات والبحوث العلمية أن استخدام برمجيات الحاسوب يؤدي إلى النمو اللغوي والمعرفي والعقلي لدى الأطفال، كما أكدت نتائج بعض الدراسات فاعلية برمجيات الحاسوب في تنمية أنماط التفكير لدى الأطفال مثل:التفكير الإبداعي والتفكير العلمي والتفكير الناقد.

والتفكير الإبداعي يكتشف فيه الأطفال علاقات جديدة، ويسعى إلى إنتاج حلول وأفكار جديدة ومتنوعة، وذلك عندما يواجهه موقف جديد أو يتعرض لمشكلة ما. وللأسرة دور مهم في تنمية الإبداع لدى الأطفال، فهي التي تزرع البذرة التي تنبت منها شجرة إبداع الطفل، وذلك من خلال توفير بيئة صحية خالية من المشكلات مليئة بالحب والحنان والنصح والإرشاد لكل سلوك يقوم به الطفل، فإتاحة الفرصة للأطفال للتعامل مع الحاسوب يكسبهم الاعتماد على أنفسهم في التعلم، كما يكسبهم الثقة بالنفس.

ويسهم الحاسوب في تنمية الإبداع عند الأطفال من خلال مزاياه المتعددة؛ حيث يتيح لهم فرصة اختيار ما يرغبون في تعلمه واكتشافه، واستخدام استراتيجيات متعددة لحل المشكلات التي تواجههم، كما يوفر لهم حرية التجريب بغض النظر عن النتائج المترتبة على ذلك، ويطور تعلمهم المبكر للقراءة والكتابة، وينمي مهارات التواصل لديهم، ويعزز نموهم الحسي الحركي، فضلاً عن الارتقاء بقدراتهم العقلية.

وتوجد أنواع مختلفة من برمجيات الحاسوب التي يمكن أن يستفيد منها الأطفال في المراحل المختلفة.

وسوف يقتصر حديثنا عن برمجيات الألعاب التعليمية، وذلك لأنها أصبحت تشكل جزءاً لا يتجزأ من حياة الأطفال. ولكن لماذا الحديث بخاصة عن الألعاب التعليمية ؟

إنه من الملاحظ أن الألعاب التعليمية هي أكثر برمجيات الحاسوب جاذبية لاهتمام الأطفال، وذلك لتنوعها ومراعاتها لخصائص كل طفل، كما تؤكد الدراسات الحديثة أن لعب الأطفال هو أفضل وسائل تحقيق النمو الشامل المتكامل لهم؛ ففي أثناء اللعب يمارس الطفل عمليات عقلية مهمة: كالفهم والتحليل والتركيب وإصدار الأحكام، كما يكتسب بعض العادات الفكرية المحببة كحل المشكلات والمرونة والمبادرة والتخيل والتي تثري إمكانياته العقلية والمعرفية وتكسبه مهارات التفكير المختلفة.و يرى عديد من الباحثين أن الأطفال الذين يمارسون الألعاب بكثرة في مرحلة الطفولة هم أكثر ميلاً لأن يصبحوا علماء ومبدعين مرحلة الرشد.

الألعاب التعليمية الالكترونية Electronic Instructional Games والتفكير الإبداعي للطفل:

يعتبر استخدام الألعاب في التعليم من أكثر الوسائل التي تشد انتباه الأطفال، وتؤكد النظريات التعليمية أن شد الانتباه أكثر أهمية من التشجيع في عملية التعلم، ولذلك فإن الألعاب التعليمية الالكترونية تساعد على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطفل وتتميز الألعاب التعليمية الإلكترونية بعدة خصائص مقارنة بالوسائل الأخرى، منها:

1- تستخدم مؤثرات سمعية وبصرية لذلك فهي تستخدم أكثر من حاسة لدى الطفل، مما يجعل التعلم من خلالها أبقى أثراً وأكثر تأثيراً.
2- إثبات الذات من خلال اللعب وتحقيق الهدف دون الاستعانة بالآخرين.
3- الألعاب الإلكترونية ممتعة ومن أكثر الوسائل التعليمية تشويقاً وجذباً.
4- من أكثر الوسائل التي تثير التفكير لدى المتعلم وتعمل على زيادة نموه العقلي، خاصة التفكير الإبداع، نظراً لأنه ينسجم مع هدف اللعبة في خياله، وقد يحاول أن يبتكر أفكاراً جديدة في اللعب لتحقيق الهدف وقد، وهذا ما تؤكده الأبحاث من أن الخيال

الذي يظهره الأطفال عند ممارسة الألعاب الإلكترونية قد تكون له قيمه عظيمة في القدرة على الإبداع.

5- الألعاب التعليمية الإلكترونية غير مرتبطة بزمن محدد، فيستطيع المتعلم اللعب في أي وقت يرغبه ولأي مدة يريدها.

6- تدمج المعرفة بالمهارات مثل: مهارة التفكير المنطقي، مهارة حل المشكلات، مهارة التخطيط واتخاذ القرارات.

7- من خلال اللعب يتخلص الطفل من الضغوط النفسية التي تقع عليه من الممارسات التربوية أو التنشئة الاجتماعية.

8- تكون بمثابة التدريب للأطفال على التعامل مع الأجهزة الحاسوبية وتعطيهم الخبرة في ذلك والتي قد يصعب إكسابها لهم بالتدريب المتعمد.

تطبيق التصميم التعليمي على الألعاب التعليمية الإلكترونية:

يُعتبر النموذج العام للتصميم التعليمي أساساً لتصميم برامج الألعاب التعليمية، وتتمثل هذه المراحل فيما يلي:

أولا: مرحلة التحليل:

1- **تحليل المهمة**: وفيها يتم تحديد الأهداف العامة من برنامج اللعبة التعليمية وهي الغايات التي تسعى اللعبة إلى تحقيقها.

2- **تحليل المتعلمين**: كأعمارهم، ومستوياتهم التعليمية (صفوفهم)، والمستويات الثقافية، والاجتماعية، والاقتصادية، وكذلك معرفتهم ومهاراتهم السابقة واتجاهاتهم نحو المادة التعليمية، وخصائصهم النفسية، ومن المهم أيضا في تصميم الألعاب التعليمية الإلكترونية أن يتم تحديد المهارات والمعارف التي يجب أن تتوفر في المتعلم قبل استخدامه لها مثل مهارة استخدام الجهاز التعليمي المُستخدم أو مهارة اللغة.

3- **تحليل المحتوى**: وهنا يتم تحديد واختيار المحتوى.

4- **تحليل الموارد والقيود:** مثل توفر برنامج تأليف معين وعدم توفر آخر أو صعوبة استخدامه.

ثانيا: مرحلة التصميم

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

1- **تحديد الأهداف الإجرائية:** وهي الأهداف السلوكية التي يمكن قياسها. حيث يتم تحويل الهدف العام إلى مجموعة من الأهداف الإجرائية التي تحتوي كل منها على نقطة واحدة بسيطة يمكن قياسها.

2- **تحديد برنامج التأليف والجهاز الذي سوف يستخدم عليه:** كاستخدام برنامج PowerPoint أو Micromedia Flash أو Jclic لإنتاج ألعاب تعليمية للأجهزة التي تعمل بنظام الويندوز، أو استخدام برنامج XCode أو GameSalad للأجهزة التي تعمل بنظام iOS كالآيفون والآيباد.

3- **تحديد أنماط الاستجابة والتغذية الراجعة:** أي تحديد طريقة استجابة المتعلم (بالفأرة – بلوحة المفاتيح – بلمس الشاشة) بناءً على نوع الجهاز الإلكتروني وإمكانيات البرنامج المستخدم لإنتاج اللعبة. وكذلك تحديد نمط التغذية الراجعة (يتم إبلاغه بصحة إجابته أو خطئها فقط أم سيتم التعليق عليها).

4- **عمل مخطط أولي لإطارات (شاشات) اللعبة التعليمية:** وهو كل ما يظهر أمام المتعلم في لحظة معينة، وسوف يتفاعل معه، وكل القوائم والأزرار المرسومة.وعند تصميم الشاشة يجب مراعاة المعايير الفنية والتعليمية معاً حتى تخرج بصورة لائقة وبسيطة.

تطبيقات عملية لتنمية التفكير الإبداعي:

فيما يلي مجموعة من الأنشطة والتساؤلات التي ترتبط بتنمية مهارات التفكير الإبداعي عند طفل المستقبل في أثناء تعلمهم موضوع علمي.

نشاط رقم(1) نموذج حل المشكلة:

الهدف: أن يفصل التلميذ الملح عن الرمل.

المشكلة: إذا سقط الملح في الرمل واختلط به فكيف نفصله ونستفيد منه مرة أخرى. إن هذه المشكلة يمكن أن تقود التلاميذ للتفكير في خصائص كل من الملح والرمل للوصول إلى فرضيات يمكن أن تشكل حلولاً لهذه المشكلة ومن الاقتراحات التي يمكن التوصل إليها :

1- إن حرق الخليط يمكن أن يؤدي إلى فصل المادتين.
2- إن إضافة الأحماض المعدنية قد يؤدي إلى فصل المادتين.
3- إن إذابة الخليط في الماء قد تفصل المادتين عن بعضهما .

نشاط رقم(2) نموذج الاستقصاء:

الهدف: أن يحدد الأطفال شروط حدوث الاحتراق.

الموقف المحير: شمعة مشتعلة وضع أعلاها لولب نحاسي فانطفأت الشمعة لماذا؟ إن هذا الموقف يتطلب من الأطفال التفكير في سبب انطفاء الشمعة رغم توافر المادة المشتعلة والأكسجين، وسوف يفكرون في ثالوث الاحتراق وعناصره وصولاً إلى الافتراضات التي تحل المشكلة ومنها:

1- أن اللولب النحاسي لامس الشمعة (رأسها الملتهب ومنع عنه الأكسجين).
2- إن اللولب منع الأكسجين (الهواء من الوصول إلى مكان اللهب).
3- إن اللولب امتص حرارة الاشتعال من الشمعة وبالتالي أنقصها فانطفأت الشمعة لأنها فقدت درجة الاشتعال.

نشاط رقم(3). البيئة الطبيعية في مصر، الموقع والحدود والمساحة

من المتوقع من الطفل بعد دراسته الدرس وقيامه بما سيطلب منه أن يصبح قادراً على:

1- إدراك المفاهيم التالية: الموقع، الحدود، المساحة، وحدة جغرافية، خطوط الطول، دوائر العرض، الموقع الفلكي، الحدود البرية، الحدود البحرية.

2- تحديد موقع مصر وحدودها ومساحتها.

3- الانتماء للبلدة مصر بوصفها جزءاً من الوطن العربي.

4- اكتساب مهارة قراءة الخرائط وتفسير معلوماتها.

خطوات الدرس:

نظّم تعلم هذا الدرس بالخطوات التالية:

1- في (30) دقيقة يقرأ الأطفال الدرس النص المكتوب ويلاحظوا الخريطة أو الجدول أو القطاعات الدائرية ويجيبون كتابة عن الأسئلة التالية لها.

2- في (7) دقائق يعرض الطفل الذي قام بالنشاط المقترح في نهاية الدرس ما قام به ويناقشه الأطفال.

3- في (5) دقائق يجيب الأطفال شفهياً عن الأسئلة الواردة في الدرس.

4- في (5) دقائق قم بعملية الإغلاق التي بها تلخص الدرس بأفكار شاملة وتثريه ما أمكن وتصوب الأخطاء التي وقع فيها، وقم بالتغذية الراجعة التي يبدي الأطفال فيها آراءهم على تنفيذ الدرس شكلاً ومضموناً، وقم أخيراً بالتعيينات اللازمة للدرس، أو الدروس التالية.

إرشادات :

1- خصَّص الحصة الأولى للتعرُّف أنت وأطفالك على الكتاب من خلال مقدمته وقائمة محتوياته وأسئلته وأنشطته وصوره وخرائطه.

2- اهتم بإدراك الأطفال المفاهيم الواردة في الهدف الأول، وذلك بأن تقوم بنفسك بتحديد الموضوع بكل مفهوم في عملية الإغلاق.

3- تتم التكليفات للأطفال في وقت كافٍ وسابق للحصة.

4- لابد من متابعة الأطفال بعد الدرس ومناقشتهم فيما جمعوه.

نشاط رقم(4): الكشف عن أهمية الهواء لحياة الإنسان.

الأهداف التعليمية:

يتوقع من الأطفال بلوغ الأهداف التالية بعد تحديد المفاهيم الرئيسة:

1- أن يتعرف على الهواء وأهميته لحياة الإنسان.
2- أن يعدد أهمية الهواء في حياة الإنسان..
3- أن يحصر دور الهواء في حياة النبات.
4- أن يتخيل لو اختفى الهواء من حياتنا؟.

- تساؤلات :

- ما الهواء؟
- ما أثره في حياة الإنسان؟
- ماذا لو اختفى الهواء من حياتنا؟

- المواد التعليمية ومستلزمات التعليم:

- يُعرض فيلم تسجيلي علمي عن الهواء وأهميته في حياة الإنسان.
- وبعد عرض الفيلم يقوم المعلم بنشاط التعلم: يسأل المعلم الأطفال:

1- ماذا فهمت من الفيلم؟
2- ماذا يحدث لو اختفى الهواء من حياتنا؟
3- ما فائدة الهواء للنبات؟
4- ما فائدة الهواء للحيوان؟
5- ما فائدة الهواء للإنسان؟
6- هل الجماد يستفيد من الهواء؟ ولماذا؟
7- ماذا تقول للهواء لو كان إنساناً ورأيته يوماً ما؟
8- بماذا تقول لمن يلوث الهواء بالأبخرة والعوادم ؟.
9- عبِّر عن أمنياتك في المستقبل تجاه الهواء.

نشاط رقم(5): المغناطيس

الأهداف:

يتوقع من الطفل بلوغ الأهداف التالية بعد تحديد المفاهيم الأساسية للدرس:

1- أن يحدد ماهية المجال المغناطيسي.
2- أن يعرف أهمية المغناطيس.
3- أن يعين المجال المغناطيس ودوره.
4- أن يقدر أهمية التقدم العلمي.

تساؤلات :

وضعت مجموعة من المسامير المعدنية بجانب مغناطيس ماذا يا ترى سوف يحدث؟

- **مواد التعلم :**

1- مغناطيس.
2- مسامير معدنية.

- **نشاط التعلم:**

1- قرِّب المسامير المعدنية من المغناطيس.
2- اطلب من الأطفال تسجيل ملاحظاتهم.
3- ثم اسألهم ماذا عن الالتصاق بين المسامير والمغناطيس؟
4- اجعلهم يجربون بأنفسهم.
5- سجِّل ملاحظاتك عليهم.
6- اعرض فيلماً عن المغناطيس واستخداماته وأهميته.
7- اطلب تعليقهم على الفيلم.
8- واسألهم بماذا لو اختفى المغناطيس من حياتنا؟.....
9- ماذا تتوقع عن أهمية المغناطيس؟
10- اهتم بإجاباتهم وناقشهم فيها.

وفيما يلي وصف للمعلم يبين له كيفية التعامل مع طفل المستقبل عند تنمية مهارات التفكير الإبداعي:

م	الهدف	سلوكيات المعلم المؤدية لتحقيق الهدف	سلوكيات المعلم المعيقة لتحقيق الهدف
1	تنمية التفكير الإبداعي	- يهيئ المناخ التربوي السليم في الفصل. - يدير ويضبط الفصل بالصورة التي تمكنه من تحقيق الأهداف المنشودة. - يشرك الأطفال في مواقف غير مكتملة البناء. - يقود الأطفال إلى وضع يثير التساؤلات أو إلى مشكلة محيرة. - يوجه أسئلة لا يستطيع الأطفال الإجابة عنها بمجرد عرض الدرس. - يتيح للأطفال اقتراح إجابات إضافية أو بديلة. - يتيح للأطفال فرصة وضع فرضيات حول المجهول أو غير المؤكد. - يتقبل أفكار الأطفال واقتراحاتهم الغريبة أو غير المألوفة. - يطلب من الأطفال تعليل إجاباتهم وأفكارهم أو أدائهم. - يتيح للأطفال الوقت الكافي والمواد الضرورية لتطوير أفكارهم - يسأل أسئلة من نوع: كيف يمكنك أن تتنبأ بـ؟ - يستخدم عبارات شرطية من نوع إذا... فإن...	- عدم التخطيط للدرس. - عدم تحديد أهداف الدرس والإعداد له. - الإفراط في استخدام النقد والعقاب. - يطلب من الأطفال مهمات غير منطقية ولا معقولة. - يصرخ في وجوه الأطفال ويربكهم.

م	الهدف	سلوكيات المعلم المؤدية لتحقيق الهدف	سلوكيات المعلم المعيقة لتحقيق الهدف
2	تنمية المواهب والقدرات العقلية	- يخلق مناخاً آمناً مبهجاً متسامحاً في الفصل. - يعطي اهتماماً لنشاطات الأطفال المختلفة - يشجع المواهب والقدرات لدى الأطفال. - يقدر الإبداع والتخيل لدى الأطفال. - يؤكد بأن التميز أمر ممكن ومتوقع ويمكن بلوغه بالأمل والجهد والعمل.	- لا يشعر الأطفال بالأمان. - لا يشجع الأطفال على التعبير عن أفكارهم وقدراتهم ومواهبهم. - يفرط في النقد والعقاب. - يكثر من التهكم والذم. - لا يشجع الأطفال على التواصل معه عند الحاجة إليه خارج الفصل.
3	تنمية مفهوم الذات	- ينظر إلى الأطفال كأنهم أبنائه ولا يفرق بينهم، وأنهم أمانة في عنقه. - يتنقل بحرية بين الأطفال. - يبدي اهتماماً بكل طفل ويستمع لرأيه. - يمدح، يبتسم، يضحك، ويظهر مشاعر صادقة. - يعترف بأخطائه علانية. -يستخدم أسلوب المناقشة الجماعية في حل المشكلات الصفية، ويشجع الأطفال في التعبير عن رأيهم ومشاعرهم بحرية. - يشجع ويرشد الأطفال للتعبير عن أنفسهم بالقول والكتابة. - يلهم الأطفال ولا يملي عليهم ما يريد.	- يثير أو يخيف الأطفال أو يحرجهم كأسلوب لضبط الفصل. - يعاقب الأطفال عند الغضب. - يتمسك بمظهر النظام. - يأمر الأطفال بالعمل حسب تعليماته وتوجيهاته دون نقاش. - يتعالى على الأطفال ويتجاهلهم.

م	الهدف	سلوكيات المعلم المؤدية لتحقيق الهدف	سلوكيات المعلم المعيقة لتحقيق الهدف
		- يخطط ويقيم الأطفال بشكل جماعي تعاوني لما يقومون به من نشاطات وأعمال. - يعطي تغذية راجعة للأطفال حول أدائهم لأعمالهم ونشاطاتهم.	
4	تنمية احترام الآخرين	- يوجه الأطفال لمساعدة بعضهم بعضاً. - يوجه الأطفال إلى أهمية مساعدة الآخرين. - يساعد الأطفال في حل مشكلات الآخرين. - يطرح على الأطفال مشكلات اجتماعية وتحديات للمناقشة مثيرة للجدل. - يستخدم أساليب متنوعة ومتداخلة للكشف عن القيم وبلورتها. - يشجع على التعاون والتبادل الاجتماعي. - يطلب من الأطفال أن يفكروا في ما يمكن أن تكون عليه مشاعر الآخرين في مواقف متنوعة ومتعددة.	- يثير التنافس الحاد بين الأطفال. - يمارس أساليب غير عادلة بين الأطفال. - يتجاهل القيم ولا يعمل على تنميتها وتجذيرها في نفوس الأطفال. - يمارس مهنته في إطار استبدادي.
5	تنمية الإحساس بالكفاية واحترام الذات	- يطلب من الأطفال تحديد المعلومات الخاصة بهم. - يتيح الفرصة والوقت للأطفال لاستخدام الوسائل والمعينات التعليمية/ التعلمية.	- يهمل متابعة أعمال الأطفال وتقييمها. - يمارس مهنته في إطار سلبي. - يهمل ملاحقة ما يستحدث

م	الهدف	سلوكيات المعلم المؤدية لتحقيق الهدف	سلوكيات المعلم المعيقة لتحقيق الهدف
		- يخبر الطفل عندما يقوم بعمل جيد. - يتيح الفرصة للأطفال لعرض نشاطاتهم وأعمالهم والتعبير عن مواهبهم وقدراتهم. - يقدم أساليب وطرق بديلة عندما يظهر الطفل إحباطاً أو قلة اهتمام فيما يقوم به من نشاط. - يحتفظ بسجل منظور للعمل المنجز من قبل الأطفال وبالتعاون معهم. - يشجع المشاركة ويعطي قليلاً من التوجيهات والنقد واستخدام أسلوب المحاضرة.	في مجاله الأكاديمي ومجال التربية وعلم النفس.
6	تنمية الإحساس بمسئوليات الطفل عن سلوكه	- يجعل الأطفال يدركون لدورهم في المجتمع. - يجعل الأطفال يقومون بإجراء تحليلاتهم لموضوع الدرس. - يجعل الأطفال يعملون ويتابعون ما يعينهم باستقلالية. - يمتنع عن إصدار أحكام حول سلوك الطفل بطريقة تسيء إليه. - يشجع الطفل على إخضاع أفكاره للاختبار والمراجعة. - يستخدم معايير متنوعة لتقييم أعمال الأطفال بالتعاون معهم (عملية مشاركة). - يستخدم أسلوب التقييم الذاتي والبنائي.	- لا يسمح بالمناقشة. - ينفرد بصنع القرارات والقواعد لأطفال. - يطلب من الأطفال الالتزام بأن يرفعوا أيديهم وينتظروا دورهم ويمكثوا في مقاعدهم. - تدني مستوى استجابته للطفل عندما يطلب العون والمساعدة.

م	الهدف	سلوكيات المعلم المؤدية لتحقيق الهدف	سلوكيات المعلم المعيقة لتحقيق الهدف
7	تنمية الإحساس بالالتزام والانتماء	- يشجع الأطفال على ممارسة السلوكيات التالية أو إظهارها مع الزملاء والآخرين. - إظهار الاهتمام أو القلق. - تقديم النص أو التوضيح أو الاقتراح. - إظهار المواساة والطمأنينة. - إصلاح أو معالجة شيء ما. - تقديم المساعدة أو الحماية للآخرين والدفاع عنهم وتحذيرهم من المخاطر. - تقديم المساعدة للآخرين ومساعدتهم في إنجاز مهامهم.	- يفتقر للإحساس بحاجات الأطفال العقلية والعاطفية. - لا يعطي اهتماماً للفروق الفردية. - لا يربط المادة العلمية بميول واتجاهات الأطفال.

يتضح من الجدول السابق أهمية دور المعلم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل المستقبل، لذا صار على هذا المعلم دور مهم في إعداد طفل المستقبل، للتسلح بمهارات التفكير الإبداعي، وهذا الدور يختلف تماماً عن أدواره التقليدية التي كانت تقتصر في توصيل المعلومات للأطفال. فإذا كنَّا نريد طفلاً لمستقبلنا متمكناً من مهارات التفكير الإبداعي؛ فلابد أولاً أن نمتلك المعلم المتمكن من تنمية هذه المهارات من جهة، وكذلك المؤمن بضرورة إعداد الطفل لمستقبله متسلحاً بهذه المهارات من جهة أخرى. فهل يوجد هذا المعلم في واقعنا الحالي؟!! ولنعلم أن أصل الحضارات وتميزها هو التفكير الإبداعي؛ فهو المسؤول عن تميز حضارة ما وتفردها بين الحضارات، فكل حضارة تقاس بمدى تميز أفرادها بما قدموه من إبداعات. والفصل التالي سيلقى الضوء على بعض الإبداعات عبر العصور المختلفة.