



يوم العلوم القطري

كُراسة أنشطة لطواقم التربية والتعليم في مرحلة الطفولة المبكرة



مقدمة للطواقم التربوية



لقاء مع أشخاص من المجتمع يعملون
في مجال العلوم



على خطى علماء وعالمات قطريين

لقاء مع أشخاص من المجتمع يعملون في مجال العلوم



يُصادف يوم العلوم القطري في تاريخ 14 آذار، وهو يوم ميلاد ألبرت أينشتاين، الفيزيائي الذي اكتشف النّظرية النّسبية. يُعدّ هذا اليوم فرصة مهمّة لتعريف أطفال الرّوضة بالعلوم بوصفها عمليّة بحث، اكتشاف وطرح أسئلة، مرتبطة بحياة الطّفل اليوميّة وبالمجتمع.

من خلال اللقاء مع أشخاص، أفكار وعمليات علميّة من البيئة القرية، يتعلّم الأطفال أنَّ العلم ليس مجرّد معرفة، بل طريقة للتفكير، للتأمّل، ولاستكشاف العالم.

قد يشكّل يوم العلوم القطري فرصة مميّزة لتطوير ثقافة الرّوضة التي تشجّع الفضول، التّفكير العلمي، والعمليات البحثيّة، باعتبارها مساراً تعلّمياً مستمراً، وليس حدّثاً عابراً لمرة واحدة. كما يتيح هذا اليوم إعادة التّنظر في بيئات التّعلم في الرّوضة، وفحص إمكانيات إقامة أو تعزيز مساحات تعلم تتيح الانخراط المتواصل في العلوم والبحث، وتشجّع طرح الأسئلة، التجربة، الملاحظة، وإجراء التجارب كجزء من الممارسة اليوميّة.

إنَّ ربط العلوم بالسّياق المحلي والمجتمعي يعزّز الشّعور بالانتماء، ويشجّع الفضول الطبيعي والتّعلم النّشط، ويسمّهم في تنمية الفخر الوطني من خلال التعرّف على علماء، مبادرين وباحثين ساهموا، في الماضي ولا يزالون يساهمون اليوم في تطوير العلوم والتّكنولوجيا في إسرائيل.



لقاء مع أشخاص من المجتمع يعملون في مجال العلوم



عن النشاط

ندعو ممثلين من المجتمع يعملون في مجالات العلوم أو التكنولوجيا (مثلاً: مهندسين، باحثين، فنيين، عاملين في المجال الطبي، مزارعين، أولياء أمور أو أفراد من العائلة) إلى الروضة والمشاركة في حوار ملائم لجيل الأطفال. يشارك الضيف الأطفال كيف يستخدمون العلوم في عملهم، ما هي الأسئلة التي يطرحونها، وكيف يفحصون الأمور ويبحثون فيها. يُتاح للأطفال طرح الأسئلة، مشاهدة أدوات بسيطة، وفهم أن العلوم جزء من الحياة اليومية المحيطة بهم.

تحضيرات الطاقم التربوي

من المحبذ إجراء حديث تمهدٍ مع الضيف المدعو إلى الروضة للتعرف على احتياجاته أثناء العرض. كما يُنصح بتحديد مدة العرض بما يتلاءم مع مدى تركيز الأطفال، والمساعدة في تبسيط المحتوى ووساطته.

يمكن طلب مواد مسبقاً لعرضها على الأطفال بهدف تحضيرهم للقاء.

من المهم تهيئة الأطفال قبل اللقاء، والتعرف على الضيف أو الضيفة ومجال عمله/ها، وإتاحة المجال للأطفال لاقتراح أسئلة تهمّهم. من المحبذ توثيق الأسئلة وصياغتها مسبقاً، وتشجيع الإصغاء الفعال وال الحوار الهدف مع الضيف.

يمكن تحضير هدية رمزية صغيرة مع الأطفال للضيف تعبيراً عن الشكر والتقدير.

لقاء مع أشخاص من المجتمع يعملون في مجال العلوم



سير النشاط

في يوم الزيارة، من المحبذ إشراك الأطفال في التحضيرات، مثل تجهيز مكان للقاء بما يتلاءم مع الاحتياجات التي تم الاتفاق عليها مسبقاً. من المفيد العودة إلى قائمة الأسئلة التي تم تحضيرها والتذكير بها.

أثناء العرض، من المهم التوقف أحياناً لشرح وتبسيط الأمور لمساعدة الأطفال على الفهم. كما يُنصح بدعوة الأطفال لطرح الأسئلة التي كانت تهمّهم أو تلك التي ظهرت خلال اللقاء. يُفضل إتاحة الفرصة للأطفال للمشاهدة والتجربة الموجّهة باستخدام الأدوات أو المواد التي أحضرها الضيوف، كجزء من فهم العلوم كعملية عملية، ملّموزة وقريبة.

من المهم أن يُشارك الضيوف أيضاً بالتحديات، الترددات والأخطاء التي يواجهونها، باعتبارها جزءاً من العملية العلمية، وليس فقط النجاحات.

الخلاصة

من المحبذ إجراء حوار مع الأطفال بعد اللقاء، وطرح أسئلة مثل:

ما الذي أثار اهتمامكم؟

هل حصلتم على إجابات للأسئلة التي كانت تهمّكم؟

هل تعلّмتم شيئاً جديداً لم تعرفوه من قبل؟ وغيرها.

وبالهام من الزيارة، وإذا كان ذلك مناسباً، يمكن اقتراح إقامة ركن لعب في الروضة مرتبط بـ مجال العمل الذي تم عرضه خلال اللقاء. من المهم التخطيط لهذا الركن مع الأطفال. التفكير في الاحتياجات، المكان الأنسب لإقامتها، وقواعد النشاط فيه، وغيرها.

لقاء مع أشخاص من المجتمع يعملون في مجال العلوم



للتوسيع:

كيف نُداوي جناحاً مكسوّراً تأليف ورسومات: بوب غراهام ترجمة: سمر زهر

من هذا؟ من هذه؟ تأليف: أروى اغبارية - رسوم: منها أبو حسين

ألوان من الطبيعة - عائشة الزرو

حديقتي الخاصة - جميلة مطانس

حيوانات من حولنا - أمل عواودة

نترّه في الطبيعة - إيمان إلياس

من الطبيعة نُشكّل

نشاط في الطبيعة: فعالية ألوان التحدي



على خطى علماء وعالمات قطرىين

عن النشاط:

يتيح هذا النشاط للأطفال، وللطاقم التربوي، وأحياناً أيضاً للأهالى، خوض عملية بحث مشتركة حول شخصيات علماء وعالمات قطرىين، وذلك في إطار التعمق في الموضوع السنوى " جذور المستقبل، والترااث، والمبادرة".

من خلال تعرّف الأطفال على قصص حياتية (بيوغرافية) لعلماء وعالمات قطرىين ومساهماتهم في العلم، وبطريقة ملائمة لأعمارهم، يتعلّم الأطفال أن العلم هو جزء من التراث والمبادرة.

يساهم البحث المشترك في الروضة في تشجيع الحوار، وطرح الأسئلة، والتعلم الجماعي، ويعُمّك الأطفال من رؤية العالم كشخصية قريبة وملهمة. وبهذا تتعرّز مشاعر الانتماء والفخر، وتُرسى أسس الفضول، والمثابرة، وبناء الأحلام للمستقبل.

التحضيرات للطاقم التربوي

➢ يُنصح باختيار عدد من العلماء والعلمات القطريين مسبقاً، والاطلاع على مواد متاحة حولهم.

➢ من المفضل دمج وسائل بصرية بسيطة (صور، رسومات، أدوات أو مجسمات) إلى جانب القصة البيوغرافية، بهدف ترسیخ التعرّف على شخصية العالم بشكل ملموس، وبما يتّناسب مع جيل الأطفال ولغة الروضة.

➢ من المحبذ الربط بين مجال عمل العالم وتجارب حياته يومية مألفة للأطفال، لجعل المعرفة قريبة وذات معنى.

➢ من المهم اختيار قصص تُبرز الفضول، التحدّيات والمثابرة، وليس فقط النجاح، لتمكين الأطفال من التماهي مع شخصية العالم

➢ يُنصح بإجراء حوار تمهدى حول أسئلة مثل:
ماذا يفعل العالم؟

لماذا يبحث الناس ويستكشفون؟

كيف تولد فكرة جديدة؟



على خطى علماء وعالمات قطرىين

سير النشاط

بعد التعرّف الأولى على عدد من العلماء والعلمات القطريين، يُتاح للأطفال اختيار العالم أو العالِمة الذين يرغبون في التعلّم عنهم والتعمّق في معرفتهم ضمن مجموعات صغيرة.

تقوم كل مجموعة بمشاهدة صور أو كتب أو مقاطع فيديو، والاستماع إلى قصة قصيرة عن العالم/العالِمة، ثم تُجري حواراً حول:

► ماذارأينا؟

► ماذا سمعنا؟

► ما الذي أثار فضولنا؟

يمكن اقتراح توثيق التعلّم من خلال الرسم أو التسجيل الصوتي.

بعد الانتهاء من التعلّم المتمعمق، تُدعى كل مجموعة إلى المشاركة مع باقي الأطفال:

► من هو العالم أو العالِمة الذين اخترناهم؟

► ماذا تعلّمنا عنهم؟

► ما الشيء الأكثر إثارة أو مفاجأة بالنسبة لنا؟

الخلاصة

في المرحلة اللاحقة، واستلهاماً من مساهمة العالم أو العالِمة في العلم الإسرائيلي، نقترح على الأطفال إقامة مساحة بحث وتجريب تتيح لهم خوض تجارب في الاستكشاف، والتعلّم من خلال اللعب أو من خلال نشاط إبداعي/إنتاجي.

للتوسيع:

كيف تتم الزراعة في الفضاء - الزراعه في الفضاء