



لحظات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات: متعة يومية مع العلوم

يبين الأطفال الصغار منذ ولادتهم عن فضول طبيعي حول العلم أو دراسة العالم الطبيعي. ينجذبون إلى الأسئلة التي تساعدهم على فهم عالمهم، مثل: لماذا تطير الطيور، ولماذا تتغير ألوان الأوراق، وأي الأشياء تغرق وأيها تطفو في الحوض؟ في الوقت نفسه، يعشق الأطفال الصغار أيضاً العمليات العلمية، مثل استكشاف السبب والنتيجة، واكتشاف الأمط، وغيرها.

في السنوات الأولى، يستخدم الأطفال الممارسات العلمية مثل:

إبداء الملاحظات والانتباه إلى أوجه التشابه والاختلاف؛

طرح الأسئلة؛

وصف الحيوانات والنباتات والعمليات الطبيعية مثل العواصف المطيرة؛

التنبؤ بما سيحدث في عملية ما؛

تقديم تفسيرات للعمليات التي يلاحظونها، مثل سبب وجود الرعد؛

استخدام أدوات لمواصلة الاستكشاف، مثل المناظير أو المجرفة أو أكواب القياس.

من خلال متابعة ما يقوم به الطفل ووصف أفعاله واكتشافاته، وتوجيه تعلمه، تساعد طفلك على البدء بفهم الأفكار المهمة في العلوم.

تعلم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات من خلال اللعب: الأنشطة التي تجمع الوالدين والطفل وتدعم المهارات العلمية

العاب الألعب التي تساعد طفلك على فهم السبب والنتيجة، مثل فهم كيفية فتح الأبواب أو الأزرار على صندوق الألعب أو تعلم ضغط مفتاح الضوء بمساعدة ذراعيك **٢١-٠ شهراً**

امنح طفلك الصغير فرصاً لاستكشاف العالم الطبيعي من خلال حواسه، مثل النظر إلى الفواكه المختلفة ولمسها وتذوقها في وقت الوجبات الخفيفة. اطرح أسئلة مثل، ماذا ترى؟ ما ملمسها؟ ما طعمها؟ تحدث عن الأشياء التي ملمسها أملس أو خشن، أو الألوان التي تراها، أو مذاق الطعام الذي يكون حلواً أو حامضاً. **٢١ - ٤٢ شهراً**

امنح طفلك أدوات بسيطة للاستكشاف والتعلم بأمان، مثل استخدام عدسة مكبرة للنظر عن كثب إلى ألوان الخضروات ولمسها قبل وضعها في السلطة أو استخدام مصفاة لفصل الأوراق عن الرمل في صندوق الرمل. **٤٢-٦٣ شهراً**

شجع طفلك في مرحلة ما قبل المدرسة على ملاحظة النباتات والحيوانات التي تحيط به. قدم له كيساً أو دلوّاً صغيراً لجمع الأوراق أو الصخور أو البذور المختلفة المتوفرة في الحديقة. تحدثا عن كل الحيوانات التي ترونها في طريقكم إلى موقف الحافلات. من يمكنه الطيران؟ من يمكنه التسلق؟ أين تعيش؟ ماذا تأكل؟ تحدثا معاً عن ملاحظات وأسئلة طفلك. لا بأس إذا لم تكن تعرف كل الإجابات... كل ما عليك هو أن تقول لطفلك: "يمكننا الاكتشاف معاً!" **٣-٥ سنوات**



Major funding provided by

