

مرحباً أيها الآباء والأمهات،

سندبدأ سلسلة من النشرات حول "الإرتباط بعناصر الطبيعة - الهواء، الماء، النار، والترية". هذه النشرة ستركز على الهواء. الهواء هو خليط من عدة غازات غير مرئية ومورد حيوي مهم للإنسان والنباتات والحيوانات والكائنات الحية الأخرى. يحتاج الأطفال إلى تنمية تقديرهم للبيئة الطبيعية قبل أن يتمكنوا من فهم سبب حاجتهم لرعايتها. دورنا كأباء ومعلمين مساعدة أطفالنا على فهم أفضل لكوكبنا الجميل وموارده الطبيعية المذهلة، وتعلم كيفية حماية هذه الموارد. تقدم هذه النشرة أنشطة ستعرف طفلك على الهواء وأهميته لجميع الكائنات الحية.

الأنشطة:

الأطفال من (٣ أشهر-١٨ شهراً)

فقاعات مسلية

المواد:

محلول الفقاعات

عصا الفقاعات

التعليمات:

دع طفلك يجلس على حجر أو يضعه على الأرض.

أنفخ الفقاعات برفق أمامه وتأكد من عدم دخول الفقاعات في عينيه.

لاحظ الفقاعات ترتفع وتحرك، تسقط وتفرقع، صف ماذا يحدث.

شجع طفلك الوصول إلى الفقاعات وفرقتها.

إذا كان باستطاعة طفلك المشي أو الزحف، دعه يتعقب الفقاعات ويلتقطها، أو ينفخها عالياً في الهواء.

[اضغط هنا](#) للإستماع إلى "Bubbles" بصوت ديبورا شيكر.

الأطفال من (١٩ شهراً - ٢.٥ سنة)

عصا مسلية

المواد:

عصا

شرايط

التعليمات:

أربط الشرايط في منتصف ونهاية العصا.

إذهب في نزهة مع طفلك في يوم شديد الرياح وأحضر العصا معك.

شجع طفلك على الإمساك بالعصا وملاحظة الشرايط وهي ترفرف في الريح.

إطرح أسئلة مثل: "ما الذي يحرك الشرايط؟"، "هل تشعر بالريح على وجهك؟ شعرك؟ يدك؟"، وما إلى ذلك.

راقب الأجسام الأخرى، مثل، الأوراق وهي تتحرك مع الريح.

أحضر العصا للخارج عندما لا يكون هناك ريح لترى ما إذا كان طفلك سيلاحظ الفرق.

[اضغط هنا](#) للمزيد من الأفكار.

الأطفال من (٢.٥ - ٥ سنوات)

كيف تتحرك الأشياء

المواد:

مجموعة متنوعة من الأشياء (كرة بينغ-بونج، ريش، حصي، هاتف، وما إلى ذلك).

التعليمات:

صف الأشياء على الطاولة.

أطلب من طفلك أن يأخذ نفساً عميقاً ثم ينفخ بقوة على شيء واحد.

كرر هذه العملية لبقية الأشياء.

دع طفلك يقارن مدى تحرك الأشياء الخفيفة والثقيلة.

تحدث عن كيفية تحريك الهواء للأجسام والمسافة اعتماداً على قوة الهواء.

[اضغط هنا](#) للإستماع إلى "The Wind Blew" بصوت بات هوتشينز.

الأطفال من (٤-٦ سنوات)

رحلة مع طائرة ورقية

المواد:

سيخان

شريط لاصق

ورقة مربعة الشكل

مقص

خيوط طويل

لوزام فنية

التعليمات:

دع طفلك يزين ورقة مربعة الشكل.

أطلب منه طي الورقة من المنتصف، والضغط عليها جيداً وفتحها مرة أخرى.

دع طفلك يضع سيخاً على الطية ويلصقه على الورقة.

ضع سيخاً آخر أفقياً على السيخ الأول وألصقهما على الورقة.

أربط الخيوط الطويل بالطائرة الورقية حيث تتقاطع الأسيخ.

الآن، حان الوقت لتطير الطائرة. أطلب من طفلك ملاحظة تأثير الرياح على الطائرة التي تعلق لأعلى أو تغير الإتجاهات.

[اضغط هنا](#) للإستماع إلى "The Windy Day" بصوت آنا ميبورن وإيلينا تيمبورين.

الأطفال من (٦-١٢ سنة)

تجربة ضغط الهواء

المواد:

كوب

قطعة صغيرة من الورق المقوى

ماء

التعليمات:

ضع قطعة كرتون صغيرة فوق كوب، أقلب الكوب رأساً على عقب، ماذا سيحدث للكرتونة؟ هل ستبقى في مكانها أم ستسقط؟

إملاً الكوب بالماء.

ضع نفس الكرتونة فوق الكوب.

إستخدم يدك للضغط بقوة على الكرتونة أثناء قلب الكوب رأساً على عقب.

قم بإزالة اليد التي تمسك الكرتونة، ولاحظ ماذا سيحدث للكرتونة هل ستسقط كما حدث من قبل.

كرر هذه التجربة مع ملء الكوب بكميات مختلفة من الماء، هل النتائج متشابهة أم مختلفة؟ ولماذا؟

إعمل بحثاً لمعرفة سبب بقاء الكرتونة في مكانها عند ملء الكوب بالماء.

شارك النتائج مع عائلتك وأصدقائك.

[اضغط هنا](#) للإطلاع على 10 تجارب وأنشطة تتعلق بجودة الهواء

حقائق مثيرة عن الهواء

الهواء بشكل أساسي غاز، يتكون من 78% نيتروجين و 21% أوكسجين، بالإضافة إلى كميات قليلة من ثاني أكسيد الكربون والنيون والهيدروجين.

الهواء مهم للكائنات الحية، فالناس والحيوانات يستنشقون الأوكسجين من الهواء وينفثون ثاني أكسيد الكربون، تستخدم النباتات ثاني أكسيد الكربون مع ضوء الشمس لصنع الطعام والأوكسجين.

يحمل الهواء الماء، عندما تصل الرطوبة النسبية للهواء 100% يتحول إلى مطر.

يوجد حياة في الهواء، يمكن العثور على كائنات حية في الهواء، لا يمكنها الطيران ولكن يمكنها السفر لمسافات طويلة عن طريق الرياح، والمطر، او حتى العطس.

الهواء هو وسادة واقية. يوجد غلاف جوي حول الأرض مليء بالهواء الذي يعمل كعازل، ويحفظ الأرض من البرودة الشديدة أو السخونة الشديدة، ويحمينا من الكثير من أشعة الشمس، والنيازك الحارقة ويحولها إلى قطع صغيرة قبل أن تصل إلى الأرض.

