



CHILDREN'S  
HOME  
SOCIETY OF  
CALIFORNIA

ਵਿਗਿਆਨ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਗਣਿਤ

# STEM



ਸਿਖਣ ਵਿਚ ਸੰਬੰਧ ਬਣਾਉਣਾ



## ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਕੀ ਕਰਦੀ ਹੈ ਮਤਲਬ?

ਪਰਿਵਰਨੀ ਸ਼ਬਦ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਦਾ ਮਤਲਬ ਵਿਗਿਆਨ, ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਹੈ। ਸ਼ਬਦ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਮੂਲ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਸਾਇੰਸ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ (ਐਨਐਸਐਫ) ਤੋਂ ਆਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਮਰੀਕੀ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਉਹਨਾਂ ਪੇਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਅਪ੍ਰਵਾਸੀਆਂ ਲਈ ਵਰਕ ਵੀਜ਼ਾ ਹਾਸਲ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਬਣਾਇਆ। ਮੌਜੂਦਾ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਖਿਅਕਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸਿਖਣ ਦੇ ਤਜਰਬਿਆਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਵਿਗਿਆਨ, ਤਕਨਾਲੋਜੀ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਧਾਰਣਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਜਾਂ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।



## ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਉਂ ਹੈ?

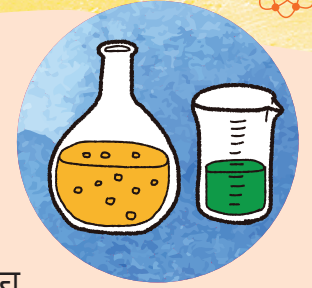
ਬੱਚੇ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਆਪਣੀ ਜਿਗਿਆਸਾ ਅਤੇ ਆਲੋਚਨਾਤਮਕ ਸੋਚ ਦੇ ਹੁਨਰ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪੂਰੇ ਸੰਸਾਰ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਵਾਧਾ ਕੈਰੀਅਰ ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਡਿਗਰੀ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਚਿਕਿਤਸਾ ਖੇਤਰ, ਮਕੈਨੀਕਲ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਨੌਕਰੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਕੈਰੀਅਰਾਂ ਵਿੱਚ ਨਵਾਂ ਵਿਕਾਸ ਕਿਰਤੀਆਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਜਗਿਆਸੂ ਗੰਭੀਰ ਵਿਚਾਰਕ ਹਨ।



## ਕਲਾਸਰੂਮ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਤਰਾਂ ਸਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

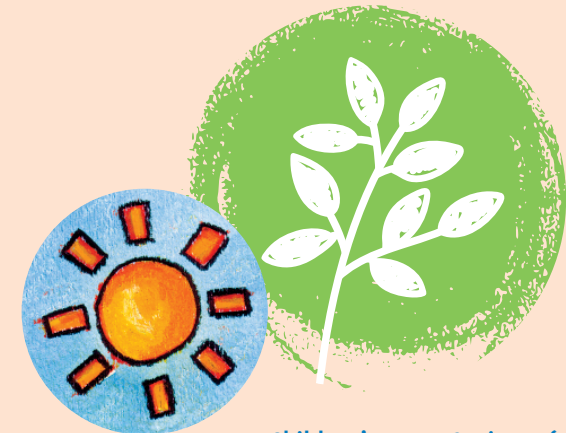
ਬਾਲਵਾੜੀ (ਕਿੰਡਰਗਾਰਟਨ) ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਤੱਕ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਰੰਭਿਕ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਸਕੂਲਾਂ ਨੇ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਸਿੱਖਿਆ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਫਲਸਫੇ, ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਅਪਣਾਇਆ ਹੈ। ਅਧਿਆਪਕ ਹੋਰ ਵੱਧ ਜੁੜ ਕੇ ਸਿੱਖਿਆ ਲਈ ਕਮਰੇ ਨੂੰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਦੇ ਚਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁਨਰ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਸਿਖਣ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਸਕੂਲਾਂ ਨੇ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਨੂੰ ਪੱਤਰ ਵੀ ਜੋੜੇ ਹਨ ਸਿੱਖਣ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨ ਲਈ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨ, ਤਕਨਾਲੋਜੀ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਕਲਾ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਲਈ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਜਾਂ ਫਿਰ ਵਿਗਿਆਨ, ਤਕਨਾਲੋਜੀ, ਪੜਨ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਕਲਾ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਲਈ ਐਸ.ਟੀ.ਐਮ. ਤੁਹਾਡੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਕਿਵੇਂ ਪੜ੍ਹਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਉਸ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰੋ।

# ਸਾਇੰਸ



ਵਿਗਿਆਨਕ ਜਾਂਚ ਉਹਨਾਂ ਹੁਨਰਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਦਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੱਚਾ ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਸੰਸਾਰ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਗਹੁ ਨਾਲ ਵੇਖਦੇ ਹਨ, ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਦੇ ਹਨ, ਵਰਣਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਮਾਪਦੇ, ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਫਰਕ ਦੇਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੇ ਪ੍ਰਮਾਣ ਇਕੱਤਰ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਸਬੂਤਾਂ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਸਿੱਟੇ ਕੱਢਦੇ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸਿਖਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਹੁਨਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਆਕਾਰ, ਆਕ੍ਰਿਤੀ, ਕਠੋਰਤਾ, ਬਣਾਵਟ ਅਤੇ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਪਭਾਵ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੱਚੇ ਕੁਦਰਤੀ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੱਟਾਨਾਂ, ਸਿੱਪੀਆਂ, ਪੌਦਿਆਂ, ਫੁੱਲਾਂ, ਦਰੱਖਤਾਂ, ਪਾਣੀ, ਜਾਨਵਰਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਕੇ ਜੀਵਨ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਧਾਰਣਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸਿਖ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਉਹ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੌਸਮ, ਤਾਪਮਾਨ, ਜਾਂ ਰੁੱਤਾਂ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛ-ਪੜਤਾਲ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਧਰਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਹੁਨਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।





# ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ



ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਤੋਂ ਭਾਵ ਉਪਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣਾ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੱਡੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, “ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਦਿਖੀ ਹੈ। ਮੈਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚਕੋਰ ਬਲਾਕ ਗੋਲ ਬਲਾਕ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਜੁੜ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮੈਂ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿਲ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।” ਇਹ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਅਜ਼ਮਾਉਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

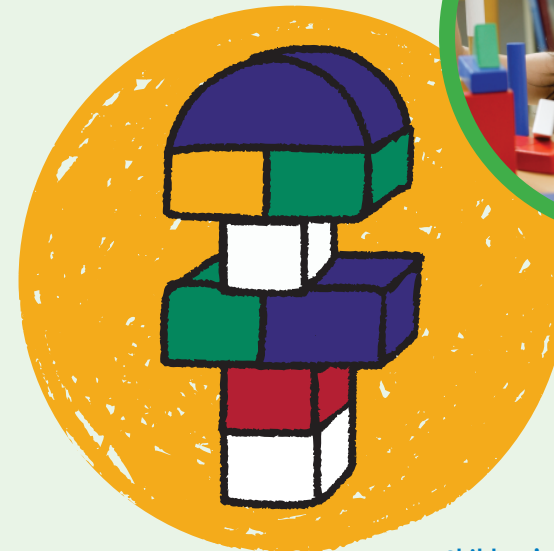
ਅੱਜ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਸੁਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਮਾਰਟ ਫੋਨਾਂ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਾਰੇ ਸੋਚਦੇ ਹਾਂ, ਪਰ ਇਹ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਸਧਾਰਨ ਉਪਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੈਨਸਿਲਾਂ, ਪੇਪਰ ਅਤੇ ਪਖਾਨਿਆਂ ਲਈ ਪਾਈਪਲਾਈਨ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਹੈ। ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਭੌਤਿਕੀ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਬੱਚੇ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਉਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਜਾਂ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਦੌੜਾਉਣ ਲਈ ਰੈਂਪ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ, ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ ਦੂਰਬੀਨ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ, ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ 'ਤੇ ਖੋਜ ਜਾਂ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।



# ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ



ਜਦੋਂ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕਰਨ ਦੇ ਮੌਕੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਸਿਖ ਸਕਣ ਕਿ ਉਹ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਜੋੜਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਬਾਰੇ ਸਮਝਦੇ ਹਨ। ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਅਤੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨਾ, ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ, ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜੋ ਯੋਜਨਾ ਮੁਤਾਬਕ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਲਈ ਧੀਰਜ, ਸਥਿਰਤਾ ਅਤੇ ਲਚੀਲੇਪਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਰਾਹੀਂ ਬੱਚੇ ਇਹ ਸਿੱਖਦੇ ਹਨ ਕਿ ਗਲਤੀਆਂ ਸਿੱਖਣ ਅਤੇ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਉਦੋਂ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਉਹ ਬਲਾਕਾਂ ਨਾਲ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨ ਲੱਗਦੇ, ਨਵੇਂ ਉਪਕਰਨ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਲੱਭਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਦੂਸਰਿਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।



# ਗਣਿਤ



ਗਣਿਤ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਣ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੁਨਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹੁਨਰ ਉੱਨਤ ਗਣਿਤ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਆਧਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਚਪਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸਕੂਲਾਂ ਤੱਕ, ਬੱਚੇ **ਨੰਬਰਾਂ** ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਭਿਆਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਨੰਬਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਸਿੱਖਦੇ ਹਨ, ਮਾਤਰਾਵਾਂ (ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ) ਨਾਲ ਪਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ **ਗਣਿਤ ਦੇ ਸੰਚਾਲਨ** (ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ) ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਬੱਚੇ ਆਪਣੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਹ **ਅਨੁਮਾਨ** ਲਗਾਉਣ (ਆਕਾਰ, ਗਤੀ, ਦੂਰੀ ਜਾਂ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਸਹੀ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ) ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।



ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਮਾਪ, ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ, ਆਕਾਰਾਂ, ਰੰਗਾਂ, ਪੈਟਰਨ, ਵਰਗੀਕਰਨ (ਸਮਾਨ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ) ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਧਾਰਨਾ (ਅਤੀਤ, ਵਰਤਮਾਨ ਅਤੇ ਭਵਿੱਖ) ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਗਣਿਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਗਿਆਨ, ਤਕਨਾਲਾਜੀ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਕਲਾ ਅਤੇ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੱਚੇ ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਤਜਰਬਿਆਂ ਲਈ ਮਾਪ, ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਚਾਰਟਾਂ ਦੀ, ਤਕਨਾਲਾਜੀ ਦੇ ਕੰਮ ਲਈ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰਾਂ ਅਤੇ ਕੀਬੋਰਡਾਂ ਦੀ, ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਦੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਲਈ ਪੈਮਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣ ਦੀ, ਕਲਾ ਵਿੱਚ ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਆਕਾਰਾਂ ਦੀ ਅਤੇ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਪੈਟਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਗਣਿਤ ਦੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

# ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਲਈ ਸੁਝਾਅ

- ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਲਈ ਸਮੱਗਰੀ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਘਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਤੋਂ ਲੱਭੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਾਂ ਇੱਕ ਡਾਲਰ ਸਟੋਰ ਤੋਂ ਖਰੀਦੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੁੜ-ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਾਂ ਜਾਈਆਂ-ਪਛਾਈਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਕਾਲਪਨਿਕਤਾ ਅਤੇ ਜਿਗਿਆਸਾ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਪੜ੍ਹਾਈ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਆਧਾਰ ਹੈ।
- ਕਈ ਜਨਤਕ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਆਂ ਵਿੱਚ "ਮੇਕਰਸਪੇਸ" ਕਮਰੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਮੌਕਾ ਹੈ।
- ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨਾਲ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਲਈ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕੱਠੇ ਮਜ਼ੇ ਕਰਨ ਅਤੇ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਸਿਖਾਉਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਗੱਲਬਾਤਾਂ ਦਾ ਲਾਭ ਉਠਾਓ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਨਾਲ ਖੇਡਦੇ ਹੋਏ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸੋਚ ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਨੂੰ ਵਧਾਓ।
- ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਤੋਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਅਤੇ ਹਰ ਰੋਜ਼ 15 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਲਈ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਸੁਣਾਓ ਜਾਂ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ।
- ਇਹ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਕਿ ਲੜਕੇ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਦੋਨੋਂ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਹੁਨਰ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਪੜ੍ਹਾਈ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹੀ ਬਣਨ ਲਈ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦਿਓ।

## ਗੱਲਬਾਤ ਸਟਾਰਟ

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਗੱਲਬਾਤ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਦੇ ਹੋ ਤਾਂ, "ਕੀ" ਜਾਂ "ਕਿਵੇਂ" ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। ਗੱਲਬਾਤ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ:

- ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?
- ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਇਆ?
- ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਪੈਟਰਨ ਦੇਖੇ ਹਨ?
- ਇਹ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ?
- ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਹੈ?
- ਇਹ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰੇਗੀ?
- ਇਸ ਕੰਮ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇ?
- ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ?
- ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ? (ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੀ)
- ਮੈਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ





## ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

## ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

### ਬਾਲਾਂ (ਉਮਰ 0-1 1/2 ਸਾਲ ) ਲਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ



- ਜੁਰਾਬਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਜੋੜੇ ਨੂੰ ਗੋਲ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਨਰਮ ਜਿਹੀ ਗੋਂਦ ਬਣਾਓ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸ਼ਿਸੂ ਵੱਲ ਰੋੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਉਹ ਰੁੜ੍ਹਦੀ ਹੋਈ ਚੀਜ਼ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਉਸ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰੇਗੀ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਉਹ ਇਸ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇਗੀ, ਇਸ ਨੂੰ ਹਿਲਾਏਗੀ ਅਤੇ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੇਗੀ।
- ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਸੇਡੇ ਦੀਆਂ ਖਾਲੀ ਬੋਤਲਾਂ ਨੂੰ ਧੋਵੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਓ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮਨੋਰੰਜਕ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਛੋਟੇ ਪੱਥਰ, ਰੰਗਦਾਰ ਪਾਣੀ, ਸੁੱਕੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਜਾਂ ਭਾਂਡੇ ਮਾਂਜਣ ਵਾਲਾ ਸਾਬਣ ਭਰੋ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਬੁਲਬੁਲੇ ਬਣਾਓ। ਗੂੰਦ ਜਾਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਟੇਪ ਨਾਲ ਢੱਕਣ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸ਼ਿਸੂ ਵੱਲ ਰੋੜ੍ਹ ਦਿਓ।
- ਖਾਣੇ ਦੇ ਕੰਟੇਨਰ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਧਾਤ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਢੱਕਣ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਧੋਵੋ (ਤਿੱਖੇ ਕਿਨਾਰੇ ਵਾਲੇ ਰਹਿਣ ਦਿਓ)। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਾਲ ਲਈ ਇੱਕ ਕੋਲੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕਾਰ, ਬਣਾਵਟ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਕਰ ਸਕਣ।
- ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਸ਼ਿਸੂ ਰਿੜ੍ਹਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਿਰ੍ਹਾਣੇ ਜਾਂ ਵਲੋਟੇ ਗਏ ਕੰਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਰੋਕ ਦਿੱਤਾ ਬਣਾਓ।
- ਤੁਹਾਡਾ ਬੱਚਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਸੁਣਨ ਲਈ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਚਮਚਿਆਂ ਨਾਲ ਭਾਂਡਿਆਂ, ਪਤੀਲਿਆਂ, ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਕੋਲੀਆਂ ਨੂੰ ਵਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਉਤਪੰਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਸਧਾਰਨ ਗਾਏ ਗਾਓ ਜਿਹਨਾਂ ਦਾ ਪੈਟਰਨ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਟਵਿੰਕਲ, ਟਵਿੰਕਲ, ਲਿਟਲ ਸਟਾਰ, ਇਟਸੀ ਬਿਟਸੀ ਸਪਾਈਡਰ ਜਾਂ ਰੇ, ਰੇ, ਰੇ ਯੂਅਰ ਬੇਟ।
- ਜਦੋਂ ਸ਼ਿਸੂ ਆਪਣੇ ਪੇਟ ਦਾ ਬਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਲਈ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਇੱਕ ਰੁਝਾਨ ਬੋਰਡ ਬਣਾਓ। ਦਰਮਿਆਨੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਾਰਡਬੋਰਡ ਲਵੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਫਰਸ ਉੱਤੇ ਪੱਧਰਾ ਪੈ ਜਾਵੇ। ਸੀਨਰੀਆਂ, ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਕੱਟੇ ਜਾਂ ਆਪਣੀਆਂ ਪਰਿਵਾਰਕ ਫੋਟੋਆਂ ਦੀ ਕਾਪੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਕਸੇ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ ਗੂੰਦ ਨਾਲ ਚਿਪਕਾਓ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪੈਕਿੰਗ ਟੇਪ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਬਣਤਰ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਮਕਦਾਰ ਪੰਨੀ ਦੇ ਚੌਰਸ ਟੁਕੜੇ, ਜਾਂ ਫਿਰ ਇੱਕ ਪੁਰਾਣੇ ਤੌਲੀਏ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਟੇਪ ਨਾਲ ਲਗਾਓ। ਦੋਨਾਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਢੱਕ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਦਲ ਸਕੋ।
- ਰੱਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰੋ। ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਛ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਰੱਦੀ ਕੱਪੜੇ ਸਿਉਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਧਾਗੇ ਨਾਲ ਬੁਣਦੇ ਹਨ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਣਤਰਾਂ (ਧੁੰਦਲੀ, ਚਮਕਦਾਰ ਜਾਂ ਨਰਮ) ਨੂੰ ਖੋਜਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਟੱਬ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਬੱਚਾ ਕੱਪੜੇ ਨੂੰ ਛੂੰਹਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

### ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਉਮਰ (1 1/2- 3 ਸਾਲ ) ਲਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

- ਖਾਲੀ ਬਾਕਸ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਰੱਖਣ, ਬਣਾਉਣ ਜਾਂ ਖਿਲੋਣੇ ਭਰਨ ਅਤੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਹਨ। ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਕਾਰਨ, ਪਭਾਵ ਜਾਂ ਮਾਤਰਾ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਣਗੇ।
- ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਕੋਲੇ ਜਾਂ ਡਿਸ਼ ਟੱਬ ਵਿੱਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਲਵੋ। ਬਾਸਟਰਸ, ਕੀਪ, ਮਾਪ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਕੱਪ ਅਤੇ ਚਮਚ ਪਾਓ। ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੀ ਬੱਚੀ ਆਇਤਨ ਅਤੇ ਮਾਪ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰ ਰਹੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਉੱਤੇ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖੋ। ਤੁਸੀਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਚਾਏ ਰੇਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- ਇੱਕ ਸੰਵੇਦਕ ਬਾਗ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਛੋਟੇ ਗਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖਾਣ ਯੋਗ ਬੂਟੇ ਲਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੁਦੀਨਾ, ਪੁਦੀਨਾ, ਤੁਲਸੀ ਜਾਂ ਓਰੀਗੈਨੋ। ਤੁਹਾਡਾ ਬੱਚਾ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵੱਧਦੇ ਹੋਏ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਸਵਾਦ ਵੀ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਧੁਨੀ ਸਚੇਚਤਾ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਿੰਡ ਚਾਈਮ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਦਾਣਾ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਣ ਅਤੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗਤ ਟਰੈਕਿੰਗ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰ ਸਕਣ।
- ਕੁਝ ਸਕਾਰਫ ਜਾਂ ਲੰਬੇ ਰਿਬਨ ਲਓ, ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਦਾ ਮਨਪਸੰਦ ਮਿਊਜ਼ਿਕ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਨੱਚੋ। ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਬੱਚਾ ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਾਲਮੇਲ, ਸੁਣਨ ਦੇ ਹੁਨਰ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਥਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਗੇ।
- ਬਾਹਰ ਸੈਰ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਓ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਪਾਰਕ ਵਿੱਚ ਜਾਓ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਦੇ ਨਾਲ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਮਕੋੜੇ ਲੱਭੋ। ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਡਦਰਸ਼ੀ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਨਾਲ ਨੇੜੇ ਤੋਂ ਦੇਖਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਕੀੜੇ ਜਾਂ ਮਕੋੜੇ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖਦੇ ਅਤੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ ਇਸ ਬਾਰੇ ਆਪਣੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰੋ।
- ਬੱਚੇ ਇੱਕ ਬਕਸੇ ਨੂੰ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਕਸੇ ਨੂੰ ਧੱਕ ਜਾਂ ਖਿੱਚ ਕੇ ਭਾਰ ਅਤੇ ਮਾਪ ਬਾਰੇ ਸਮਝਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਬਾਲਟੀਆਂ ਖਿਡੌਣਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਉਹ ਚੁੱਕ ਸਕਦੇ ਹੋਣ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਬਾਲਟੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਵੱਡੇ ਦੀਆਂ ਜੁਰਾਬਾਂ ਵਿੱਚ ਖਿਡੌਣੇ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਗੱਠ ਮਾਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਹਰੇਕ ਜੁਰਾਬ ਵੱਖਰੀ ਭਾਰੀ ਬਣਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਜੋ ਉਹ ਇਸ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰ ਸਕਣ।
- ਬੱਚੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਚੁੱਕ ਕੇ ਆਨੰਦ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਉਸ ਨੂੰ ਰੰਗਦਾਰ ਬਲਾਕ ਜਾਂ ਖਿਡੌਣਾ ਕਾਰਾਂ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਉਹ ਆਕਾਰ ਜਾਂ ਰੰਗ ਮੁਤਾਬਕ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਸਕੇ।
- ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਸਿਖਾਓ ਕਿ ਡਾਂਸ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਕਿਵੇਂ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਮਨਪਸੰਦ ਗਾਣਾ ਵਜਾਉਣ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੰਗੀਤ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਆਖੋ, "ਸਥਿਰ ਹੋ ਜਾਓ" ਉਸ ਨੂੰ ਦੱਸੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਸੰਗੀਤ ਰੁਕੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਨੇ ਰੁੱਕ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸੰਗੀਤ ਨੂੰ ਚਲਾ ਕੇ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਕੇ ਡਾਂਸ ਅਤੇ ਸਥਿਰ ਹੋ ਜਾਣ ਵਿਚਾਲੇ ਬਦਲ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।



# ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

# ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

## ਪੂਰਵ-ਸਕੂਲੀ ਬੱਚਿਆਂ (ਉਮਰ 3-6) ਲਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

- ਤੁਹਾਡਾ ਬੱਚਾ ਸਮਾਨ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਜਾਂ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨ ਲਈ ਮਫਿਨ ਟਿਨ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਛੋਟੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਆਕਿਤੀ ਜਾਂ ਰੰਗ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਮਸਾਲੇ ਦੇ ਖਾਲੀ ਕੰਟੇਨਰਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਰੂੰ ਦੇ ਫੰਬੇ ਨੂੰ ਵੇਨੀਲਾ ਅਰਕ, ਨੀਂਬੂ ਦਾ ਰਸ ਅੰਗੂਰ ਦੇ ਰਸ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਭਿਓ ਦਿਓ। ਹਰੇਕ ਕੰਟੇਨਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਰੂੰ ਦਾ ਫੰਬਾ ਰੱਖੋ। ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੀ-ਸਕੂਲ ਜਾਣ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਇਹ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਚੁਣੌਤੀ ਦਿਓ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਖੁਸ਼ਬੂ ਕਿਵੇਂ ਦੀ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਿਲਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਖੇਡ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਦੇ ਕੰਟੇਨਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਖੁਸ਼ਬੂ ਨੂੰ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- ਪਰਛਾਵਾਂ ਤਲਾਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਬਾਹਰ ਜਾਓ। ਉਸ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰੋ ਕਿ ਪਰਛਾਵੇਂ ਨੂੰ ਕੌਣ ਬਣਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਫਲੈਸਲਾਈਟ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਉਸਦੇ ਹੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਦਿਖਾਓ ਕਿ ਦੀਵਾਰ ਉੱਤੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਨਾਲ ਪੁਤਲੀਆਂ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ( ਇੱਕ ਖਰਗੋਸ਼ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 2 ਉਂਗਲਾਂ ਨੂੰ ਫੜੋ)।
- ਪਾਣੀ ਦੇ ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚ ਭਾਂਡੇ ਮਾਂਜਣ ਵਾਲੇ ਸਾਬਣ ਦੀਆਂ ਰੁਝ ਬੂੰਦਾਂ ਮਿਲਾ ਕੇ ਖੁਦ ਬੁਲਬੁਲੇ ਬਣਾਓ। ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਫਲਾਂ ਦੀਆਂ ਬਾਸਕਟਾਂ ਨਾਲ, ਇੱਕ ਲੂਪ ਵਿੱਚ ਧਾਗਾ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਜਾਂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੁੜੇ ਹੋਏ ਪਾਈਪ ਕਲੀਨਰ ਨਾਲ ਬੁਲਬੁਲੇ ਉਡਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। ਚਰਚਾ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਹੜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨਾਲ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਬੁਲਬੁਲੇ ਬਣਦੇ ਹਨ।
- ਕੈਚੀਆਂ ਦੇ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਕੈਚੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ। ਇੱਕ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜੇ 'ਤੇ ਸਿੱਧੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚੋ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਰੇਖਾਵਾਂ 'ਤੇ ਕੱਟਣ ਲਈ ਸੱਦੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣ ਅਤੇ ਗੋਲ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ।
- ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਲੱਗੋ ਤਾਂ ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਜੁਰਾਬਾਂ ਛਾਟਣ ਅਤੇ ਤਹਿ ਲਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਨ ਅਤੇ ਗਿਣਨ ਅਤੇ ਆਕਾਰ, ਰੰਗ ਅਤੇ ਪੈਟਰਨ ਪਛਾਣਨ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨ ਲਈ ਕੱਪੜੇ, ਹੱਥ ਤੋਲੀਏ ਅਤੇ ਨਹਾਉਣ ਵਾਲੇ ਤੋਲੀਏ ਧੋਣ ਲਈ ਕਰੋ।
- ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦਿਲਚਸਪ ਪਹੇਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੁਰਾਣੇ ਕਾਰਡਾਂ ਜਾਂ ਮੈਗਜ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਪੇਜਾਂ ਤੋਂ ਪੱਟੀਆਂ, ਚਕੋਰ, ਜਾਂ ਹੋਰ ਆਕਾਰ ਕੱਟਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- ਾਲੀ ਬਕਸੇ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਕੰਟੇਨਰ, ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਤੋਲੀਏ ਟਿਊਬਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੁੜ-ਵਰਤਣਯੋਗ ਵਸਤੂਆਂ ਇਕੱਤਰ ਕਰੋ। ਕੈਚੀਆਂ, ਟੇਪ, ਧਾਗਾ ਅਤੇ ਗੁੰਦ ਸਾਮਲ ਕਰੋ। ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਉਹ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਰੋ ਜੋ ਉਹ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ।



## ਸਕੂਲ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਬੱਚਿਆਂ ( ਉਮਰ 6-9) ਲਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ

- ਫਲੈਸਲਾਈਟ ਟੈਗ ਚਲਾ ਕੇ ਸੁਣਨ, ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਅਤੇ ਟਰੈਕਿੰਗ ਹੁਨਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਓ। ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੂਰੱਖਿਅਤ ਬਾਹਰਲੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਚਲਾਓ। ਰੈਗੂਲਰ ਟੈਗ ਚਲਾਓ, ਉਸ ਵਿਅਕਤੀ ਤੋਂ ਛੁੱਟ ਕੇ ਜੋ ਕਿ ਦੂਸਰਿਆਂ ਨੂੰ ਟੈਗ ਕਰਦਾ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਉੱਤੇ ਫਲੈਸਲਾਈਟ ਦੀ ਚਮਕ ਕਰੋ।
- ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਵਜਾਉਣ ਦੀਆਂ ਖੇਡਾਂ ਖੇਡ ਕੇ ਮੈਮਰੀ ਅਤੇ ਪੈਟਰਨ ਹੁਨਰ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ। ਆਪਣੇ ਹੱਥ ਚੁੱਕ ਕੇ ਅਤੇ ਹਥੇਲੀਆਂ ਨੂੰ ਆਹਮੋ-ਸਾਹਮਣੇ ਕਰ ਕੇ ਇੱਕ-ਦੂਜੇ ਵੱਲ ਮੂੰਹ ਕਰੋ। ਤਾੜੀ ਦੀ ਇੱਕ ਸੈਲੀ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਬਣਾਓ। ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਤਾੜੀ ਵਜਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਗਿਣਤੀ ਜਾਂ ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਾਮਲ ਕਰੋ।
- ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਕਾਰਡ ਖੇਡਾਂ ਖੇਡੋ। ਇਹ ਖੇਡਾਂ ਗਣਿਤਿਕ ਹੁਨਰ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਇੱਕ ਮਹਿਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰੋ। ਚਿੱਟੇ ਕਾਗਜ਼, ਇੱਕ ਪੈਨਸਿਲ, ਇੱਕ ਪੈਮਾਨੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਰਬੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਕਮਰਿਆਂ ਲਈ ਚਕੋਰ, ਚੱਕਰ, ਆਇਤ ਅਤੇ ਛੇ ਭੁਜ ਬਣਾਓ, ਮੋਟੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨਾਲ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਦਿਖਾਓ। ਗੁਪਤ ਰਸਤੇ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਬਣਾਵਟਾਂ ਬਣਾਓ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੋਕ ਕਰ ਸਕਣ।
- ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਰੋਟੀ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰੋ। ਉਸ ਨੂੰ ਖਾਣਾ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨਾ ਸਿਖਾਓ। ਬ੍ਰੈੱਡ ਬੋਕ ਕਰਨ ਅਤੇ ਮਿਠਾਈਆਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ।
- ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੁਲ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਚੁਣੌਤੀ ਦਿਓ। ਤੁਹਾਨੂੰ 2 ਕਟੋਰਿਆਂ, ਇੱਕ 12 ਇੰਚ ਦੇ ਪੈਮਾਨੇ, 20 ਗਮਡਰੋਪ ਅਤੇ 40 ਟੁਥਪਿਕ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਕਟੋਰਿਆਂ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਘੁਮਾ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ 10 ਇੰਚ ਦੀ ਵਿੱਥ 'ਤੇ ਰੱਖ ਦਿਓ। ਟੀਚਾ ਗੰਮਡਰੋਪ ਅਤੇ ਟੁਥਪਿਕਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪੁਲ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬਿਨਾਂ ਟੁੱਟੇ ਇੱਕ ਕਟੋਰੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਕਟੋਰੇ ਤੱਕ ਲਮਕਦਾ ਹੈ।
- ਇੱਕ ਲਾਵਾ ਲੈਂਪ ਬਣਾਓ। ਇੱਕ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਬੋਤਲ, ਪਾਣੀ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਤੇਲ, ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਅਲਕਾ-ਸੈਲਟਜ਼ਰ ਟੈਬਲੈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੋਤਲ ਨੂੰ ¼ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਲਵੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਤੇਲ ਨਾਲ ਉੱਪਰ ਤੱਕ ਭਰ ਲਓ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅੱਡ ਅੱਡ ਹੁੰਦੇ ਦੇਖੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਬੂੰਦਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ। ਇਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਬੈਠਦੇ ਹੋਏ ਦੇਖੋ। ਅਲਕਾ-ਸੈਲਟਜ਼ਰ ਟੈਬਲੈਟ ਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੋੜ ਲਓ ਅਤੇ ਡੁਬਾਓ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿਓ। ਜਦੋਂ ਬੁਲਬੁਲੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਮਿਲਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਢੱਕਣ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਦੇਖਿਆ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰੋ।
- ਗਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੀਆਂ (ਪੁਦੀਨਾ, ਤੁਲਸੀ ਜਾਂ ਚਾਈਵ) ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ (ਗਾਜਰ, ਪਿਆਜ਼ ਜਾਂ ਕਾਲੀਮਿਰਚ) ਲਗਾ ਕੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਬਗੀਚਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਬਾਗ ਵੱਧਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੜੀ-ਬੂਟੀਆਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਖਾਣ ਦਾ ਮਜ਼ਾ ਲਓ।





# ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਰੈਸਿਪੀਆਂ



ਹੇਠਾਂ ਉਹ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਰੈਸਿਪੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਖਾਣਾ ਪਕਾਉਣਾ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਾਲ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਦੇ ਬੱਚੇ ਖਾਣ ਦਾ ਸਮਾਨ ਮਿਲਾਉਣ ਜਾਂ ਘੋਲਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਰਸੋਈ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਦੋਂ ਜਦੋਂ ਵਿਧੀ ਲਈ ਸਟੇਵ ਜਾਂ ਚਾਰੂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ।

**ਵਿੰਡ ਚਾਈਮ:** ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਘਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਤੋਂ ਮੁੜ-ਵਰਤਣ ਯੋਗ ਸਮੱਗਰੀ ਨਾਲ ਵਿੰਡ ਚਾਈਮ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਕੋਫੀ ਕੰਟੇਨਰ ਜਾਂ ਲੀਟਰ ਦੀ ਸੈਡੋ ਦੀ ਬੋਤਲ ਦਾ ਆਧਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਮੇਰੀਆਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਦੋ ਮੇਰੀਆਂ ਕਰੋ। ਉੱਪਰਲੇ ਇੱਕ ਮੇਰੀ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਮੂਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਧਾਗਾ ਲੰਘਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਨੂੰ ਰੈਗਰ ਬਣਾ ਲਓ। ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਦੀ ਹਰੇਕ ਮੇਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਧਾਗੇ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਲਟਕਾਓ। ਬੱਚੇ ਧਾਗੇ 'ਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਮੋਤੀ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਹੋਰ ਮੁੜ-ਵਰਤਣ ਯੋਗ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਤਿਆਰ ਹੋਏ ਉਪਤਾਦ ਨੂੰ ਪੇਂਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਲਟਕਾ ਦਿਓ।

**ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਆਸਾਨ ਫੀਡਰ:** ਆਂਡਿਆਂ ਦੇ ਕਾਰਟਨ, ਕੈਚੀਆਂ ਅਤੇ ਚੋਗੇ ਨਾਲ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਫੀਡਰ ਬਣਾਓ। ਆਂਡਿਆਂ ਦੇ ਕਾਰਟਨ ਦੇ ਢੱਕਣ ਨੂੰ ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਕਰ ਦਿਓ। ਹੇਠਲੀ ਟਰੇ ਦੇ ਹਰੇਕ ਕੋਨੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਸੁਰਾਖ ਕਰੋ। ਧਾਗੇ ਦੇ ਦੋ ਲੰਬੇ ਟੁਕੜੇ ਕੱਟੋ। ਧਾਗੇ ਦੇ ਇੱਕ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੁਰਾਖ ਤੋਂ ਸਾਹਮਣੇ ਵਾਲੇ ਸੁਰਾਖ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ। ਇਸੇ ਤਰਾਂ ਹੀ ਧਾਗੇ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਟੁਕੜੇ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਅੰਡੇ ਦੇ ਕੱਪਾਂ ਨੂੰ ਚੋਗੇ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਲਟਕਾ ਦਿਓ।

**ਕਿਤਾਬਾਂ:** ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ "ਪੰਨਿਆਂ" ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਰੱਖ ਕੇ ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸਟੈਪਲ ਕਰਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਬੱਚੇ ਨਾਲ ਘਰ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਟੈਪਲ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਖੱਬੇ ਕਿਨਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰਾਖ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਸੁਰਾਖ ਵਿੱਚੋਂ ਧਾਗਾ ਲੰਘਾ ਕੇ ਕਿਤਾਬ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹੋ।



**ਪਲੇਡੋਹ:** ਪਲੇਡੋਹ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ: 1 ਕੱਪ ਆਟਾ, 1/2 ਕੱਪ ਨਮਕ, 1 ਕੱਪ ਪਾਣੀ, 2 ਵੱਡੇ ਚਮਚੇ ਤੇਲ, 2 ਵੱਡੇ ਚਮਚੇ ਕਰੀਮ ਜਾਂ ਟਾਰਟਰ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਰੰਗ। ਆਟੇ, ਨਮਕ ਅਤੇ ਤੇਲ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਲਓ। ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾਓ। ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਮਿਆਨੀ ਅੱਗ 'ਤੇ ਪਕਾਓ ਜਦ ਤੱਕ ਕਿ ਆਟਾ ਸਖ਼ਤ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਨੂੰ ਵੈਕਸ ਪੇਪਰ 'ਤੇ ਪਾਓ ਅਤੇ ਠੰਡਾ ਹੋਣ ਦਿਓ। ਇਸ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਆਪਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਗੁੰਨੋ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਥਿਰਤਾ ਨਹੀਂ ਆ ਜਾਂਦੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਸੇ ਤਰਾਂ ਵਰਤੋ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੁਝ ਬੂੰਦਾਂ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਮਿਲਾਓ (ਘੋਲਣ ਲਈ ਗੁੰਨੋ)।

**ਆਭੂਸ਼ਨ ਡੋਹ:** ਤੁਹਾਨੂੰ 2 ਕੱਪ ਆਟੇ, 1 ਕੱਪ ਨਮਕ ਅਤੇ 1/2 ਤੋਂ ਇੱਕ ਕੱਪ ਵਿਚਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ। ਇੱਕ ਕਟੋਰੇ ਵਿੱਚ ਆਟੇ ਅਤੇ ਨਮਕ ਨੂੰ ਮਿਲਾਓ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾਓ ਜਦ ਤੱਕ ਕਿ ਆਟੇ ਵਿੱਚ ਸਥਿਰਤਾ ਨਹੀਂ ਆ ਜਾਂਦੀ। ਆਟੇ ਨੂੰ ਗੁੰਨੋ। ਆਟੇ ਨੂੰ ਆਕਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਕੁਕੀ-ਕਟਰ ਜਾਂ ਹੱਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਆਭੂਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੁਰਾਖ ਕਰਨ ਲਈ ਪੈਨ ਦੇ ਸਿਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਆਭੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਰਾਤ ਸੁੱਕ ਲੈਣ ਦਿਓ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਸ ਨੂੰ ਓਵਨ ਵਿੱਚ 300 ਡਿਗਰੀ ਤੱਕ ਸੇਕ ਲਓ ਜਦ ਤੱਕ ਇਹ ਸਖ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ। ਇਸ 'ਤੇ ਪੇਂਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਧਾਗੇ ਜਾਂ ਰਿਬਨ 'ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਰੇ ਦਿਓ। ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਆਟੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੱਥ ਦੀ ਛਾਪ ਛੱਡਣ ਜਾਂ ਫੁਟਪਰਿੰਟ ਆਭੂਸ਼ਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

**ਖਾਣਯੋਗ ਪੇਂਟ:** ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ: ਕੈਰਨਸਟਾਰਚ ਦੇ 2 ਕੱਪ, 1 ਕੱਪ ਠੰਡਾ ਪਾਣੀ, 4 1/2 ਕੱਪ ਉਬਲਿਆ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਣਯੋਗ ਰੰਗ। ਕੈਰਨਸਟਾਰਚ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਹਿਲਾਓ। ਹੁਣ ਇਸ ਵਿੱਚ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾਓ, ਹਰੇਕ ਕੱਪ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਘੋਲ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਸ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਜਾਓ ਜਦ ਤੱਕ ਕਿ ਘੋਲ ਪਿਘਲ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਚਿਕਨੀ ਪੁਡਿੰਗ ਵਰਗੀ ਸਥਿਰਤਾ ਨਹੀਂ ਆ ਜਾਂਦੀ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਮੈਸਨ ਜਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਜਾਰ ਵਿੱਚ ਖਾਣਯੋਗ ਰੰਗ ਮਿਲਾਓ। ਵਰਤਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਠੰਡਾ ਹੋ ਲੈਣ ਦਿਓ।

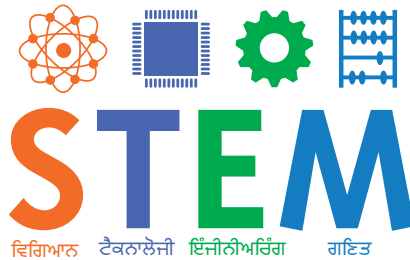
**ਖਾਣਯੋਗ ਗੁੰਦ:** ਇਸ ਗੁੰਦ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ 1 ਕੱਪ ਆਟਾ, 1 1/2 ਕੱਪ ਪਾਣੀ, 1/3 ਕੱਪ ਖੰਡ ਅਤੇ 1 ਛੋਟਾ ਚਮਚਾ ਸਿਰਕੇ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ। ਇੱਕ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚ 1 ਕੱਪ ਆਟਾ ਅਤੇ 1/3 ਕੱਪ ਖੰਡ ਮਿਲਾਓ। ਲੋੜੀਂਦੇ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਗੁਠਲੀਆਂ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਇੱਕ ਮੋਟੀ ਪੇਸਟ ਬਣਾਓ। ਬਾਕੀ ਦਾ ਪਾਣੀ ਵੀ ਪਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿਲਾਓ ਜਦ ਤੱਕ ਕਿ ਪੇਸਟ ਚਿਕਨੀ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਚਮਚਾ ਸਿਰਕੇ ਦਾ ਪਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਮਿਆਨੀ ਗਰਮੀ 'ਤੇ ਰੱਖੋ ਜਦ ਤੱਕ ਕਿ ਘੋਲ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਨੂੰ ਠੰਡਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਜਾਰ ਜਾਂ ਫਿਰ ਏਅਰਟਾਈਟ ਪਲਾਸਟਿਕ ਕੰਟੇਨਰ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਨੂੰ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਇੱਕ ਫਰਿਜ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕਰੋ।

## ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਵੈਬਸਾਈਟਾਂ:

- PBS Kids Design Squad Globa (PBC ਕਿਡਸ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਸਕੁਐਡ ਗਲੋਬਲ) <http://pbskids.org/designsquad/>
- Math is Everywhere Tool Kit by Sesame Street (ਸੀਸੇਮ ਸਟੀਟ ਵੱਲੋਂ ਮੈਥ ਇਜ਼ ਐਵਰੀਵੇਅਰ ਟੂਲ ਕਿੱਟ) <http://www.sesamestreet.org/toolkits/math>
- ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਸਾਇੰਸ ਦੀਆਂ ਖੇਡਾਂ ਅਤੇ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ <http://www.sciencekids.co.nz/>
- ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਅਕਾਂ ਲਈ ਕੰਮ ਦੇ ਸਰੋਤ <http://stem-works.com/>
- K-12 ਲਈ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਵੈਬਸਾਈਟਾਂ ਦੀ ਸਰੋਤ ਸੂਚੀ <http://www.mastersindatascience.org/blog/the-ultimate-stem-guide-for-kids-239-cool-sites-about-science-technology-engineering-and-math/>

## ਸਿੱਖਿਅਕਾਂ ਲਈ ਸੁਝਾਅ

- ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 3 ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਜੇਕਰ ਬੱਚੇ ਰੈਂਪ ਉੱਤੇ ਕਾਰਾਂ ਦੀ ਦੌੜ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹਨ (ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ), ਤਾਂ ਉਹ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਦੇ ਇੱਕ ਸਟਾਪ ਵਾਚ (ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ (ਗਣਿਤ) ਰੂਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਖੇਡ ਦੌਰਾਨ ਬੱਚਿਆਂ ਨਾਲ ਅਰਥਪੂਰਨ ਗੱਲਬਾਤ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਗੰਭੀਰ ਸੋਚ ਵਧਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਖਣ ਵਿੱਚ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਖਿਅਕ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਦੀ ਸਮਝ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਜਾਂ ਧਰਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹਨ ਉਹ ਕੀ ਦੇਖ ਜਾਂ ਸੁਣ ਰਹੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ, "ਮੈਂ ਦੇਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਨੀਲੇ ਬਲਾਕ ਦੇ ਉੱਪਰ ਲਾਲ ਬਲਾਕ ਨੂੰ ਖੜਾ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਕੀ ਕਰੋਗੇ?" ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੱਲਬਾਤ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਯਾਦ ਰੱਖੋ। ਫੋਟੋਆਂ ਖਿੱਚੋ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਵਾਕ ਲਿਖੋ। ਕਿਤਾਬ ਖੇਤਰ ਲਈ ਫੋਟੋ ਐਲਬਮ ਵਿੱਚ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਰੱਖੋ, ਜਾਂ ਇੱਕ ਪੋਸਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਕਿ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀਕਰਨ ਕੀਮਤੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਹਰੇਕ ਬੱਚੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਸਿਖਣ ਦਾ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਅਜਿਹਾ ਉਪਕਰਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੱਚੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਨ, ਦਰਸਾਉਣ ਅਤੇ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਨਿਯਮਤ ਆਤਮ-ਮੁਲਾਂਕਣ ਦਾ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੰਮ ਉੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਲੱਭਣਾ ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਪੇਸ਼ੇਵਾਰਾਨਾ ਅੰਦਾਜ਼ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਵਾਤਾਵਰਨ, ਪਾਠਕਮ ਅਤੇ ਗੱਲਬਾਤ ਉੱਤੇ ਕੁਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ:
  - ਕੀ ਇਹ ਥਾਂ ਹਰੇਕ ਦਾ ਸਵਾਗਤ ਕਰਦੀ ਹੈ?
  - ਕੀ ਇੱਥੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਉਤਸੁਕਤਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ?
  - ਕੀ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਸਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ?
  - ਕਿਸ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਨਾ ਪਸੰਦ ਕਰਾਂਗਾ?
  - ਕੀ ਇਸ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਹਨ?
  - ਮੈਂ ਇਸ ਤਜਰਬੇ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਧਾਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ?
  - ਕੀ ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਇਹ ਜਾਣਦੇ ਅਤੇ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਕਿ ਬੱਚੇ ਕਿਹੜੇ ਹੁਨਰ ਸਿੱਖ ਅਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ?



## ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਅਕਾਂ ਲਈ ਸਰੋਤ

### ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਕਿਤਾਬਾਂ

- ਰੋਸਾਨਾ ਹੈਨਸਨ ਵੱਲੋਂ *Astronauts Today* (ਆਸਟਰੋਨਾਟ ਟੁਡੇ) (ਉਮਰ 3-6)
- ਡੇਵਿਡ ਮੈਕਾਉਲੇ ਵੱਲੋਂ *Built to Last* (ਬਿਲਟ ਟੂ ਲਾਸਟ) ਵੱਲੋਂ (ਉਮਰ 6-9)
- ਕ੍ਰਿਸਟੀਨਾ ਕਾਸਟੈਲਾ ਵੱਲੋਂ *Discovering Nature's Alphabet* (ਡਿਸਕਵਰਿੰਗ ਨੇਚਰਸ ਅਲਫਾਬੇਟ) (ਉਮਰ 5-9)
- ਬਰੁਸ ਮੈਕਮਿਲਨ ਵੱਲੋਂ *Eating Fractions* (ਈਟਿੰਗ ਫਰੈਕਸ਼ਨਜ਼) (ਉਮਰ 6-9)
- ਡੋਨਾਲਡ ਕਰਿਊਜ਼ ਵੱਲੋਂ *Freight Train* (ਫਰੇਟ ਟਰੇਨ) (ਉਮਰ 0-6)
- ਹੈਲਨ ਜਾਰਡਨ ਵੱਲੋਂ *How A Seed Grows* (ਹਾਓ ਏ ਸੀਡ ਗਰੋਜ਼) (ਉਮਰ 6-9)
- ਲਾਓਰਾ ਜੇ ਨੁਮਰਆਫ ਵੱਲੋਂ *If You Give a Mouse a Cookie* (ਇਫ ਯੂ ਗਿਵ ਏ ਮਾਊਸ ਏ ਕੁਕੀ) (ਉਮਰ 4-8)
- ਟਾਨਾ ਹੋਬਾਨ ਵੱਲੋਂ *Look Book* (ਲੁਕ ਬੁਕ) (ਉਮਰ 3-8)
- ਐਲਨ ਸਟਾਲ ਵਾਲਸ ਵੱਲੋਂ *Mouse Paint* (ਮਾਊਸ ਪੇਂਟ) (ਉਮਰ 2-4)
- ਐਂਟੋਨੇਟੋ ਪੋਰਟਿਸ ਵੱਲੋਂ *Not a Box* (ਨਾਟ ਏ ਬਾਕਸ) (ਉਮਰ 3-7)
- ਰਾਕਸ, ਫਾਸਿਲਸ ਐਂਡ ਐਰੋਰੈਡਸ (ਟੇਕ ਅਲੋਗ ਗਾਈਡਸ) ਲਾਰਾ ਐਵਰਟ (ਉਮਰ 4-7)
- ਐਂਡਰੀਆ ਬੀਆਟੀ ਵੱਲੋਂ *Rosie Revere, Engineer* (ਰੋਜ਼ੀ ਰੈਵਰ ਈੰਜੀਨੀਅਰ) (ਉਮਰ 6-9)
- ਟਾਨਾ ਹੋਬਾਨ ਵੱਲੋਂ *Shapes, Shapes, Shapes* (ਸ਼ੇਪਸ ਸ਼ੇਪਸ ਸ਼ੇਪਸ) (ਉਮਰ 4-8)
- ਮੈਲੀ ਬਾਗ ਵੱਲੋਂ *Ten, Nine, Eight* (ਟੈਨ, ਨਾਈਨ, ਏਟ) (ਉਮਰ 3-6)
- ਪੀਟਰ ਐਚ ਰੇਨਾਲਡ ਵੱਲੋਂ *The Dot* (ਦਾ ਡਾਟ) (ਉਮਰ 4-9)
- ਐਸਲੇ ਸਪਾਇਰਸ ਵੱਲੋਂ *The Most Magnificent Thing* (ਦ ਮੋਸਟ ਮੈਗਨੀਫੀਸੈਂਟ ਥਿੰਗ) (ਉਮਰ 4-9)
- ਐਜ਼ਰਾ ਜੈਕ ਕੀਟਸ ਵੱਲੋਂ *The Snowy Day* (ਦਾ ਸਨੋਈ ਡੇ) (ਉਮਰ 2-5)
- ਐਰਿਕ ਕਾਰਲੇ ਵੱਲੋਂ *The Very Hungry Caterpillar* (ਦਾ ਵੈਰੀ ਹੰਗਰੀ ਕੈਟਰਪਿਲਰ) (ਉਮਰ 0-6)
- ਫ੍ਰਾਂਸੇਸ ਮਿੰਟਰਸ ਵੱਲੋਂ *Too Big, Too Small, Just Right* (ਟੂ ਬਿਗ, ਟੂ ਸਮਾਲ, ਜਸਟ ਰਾਈਟ) (ਉਮਰ 2-5)
- ਟਾਨਾ ਹੋਬਾਨ ਵੱਲੋਂ *Who Are They? ਹੂ ਆਰ ਏ?* (ਉਮਰ 0-3)
- ਰਾਬਰਟ ਨਿਊਬੈਕਰ ਵੱਲੋਂ *Wow Ocean* (ਵਾਓ ਓਸੀਅਨ) (ਉਮਰ 3-6)



### ਮਾਤਾ-ਪਿਤਾ ਜਾਂ ਸਿੱਖਿਅਕਾਂ ਲਈ ਕਿਤਾਬਾਂ:

- ਜੂਐਸ ਨਿਊਜ਼ ਐਂਡ ਵਰਲਡ ਰਿਪੋਰਟ ਵੱਲੋਂ *A Parent's Guide to S.T.E.M.* (ਏ ਪੈਰੇਂਟਸ ਗਾਈਡ ਟੂ S.T.E.M.)
- ਲੂਸ ਪਾਰਟਸ: ਲੀਸਾ ਡਾਲੀ ਐਂਡ ਮਿਰੀਅਮ ਬੈਲੇਗਲੇਵਸਕੀ ਵੱਲੋਂ *Inspiring Play in Young Children and Loose Parts 2* (ਇੰਸਪਾਇਰਿੰਗ ਪਲੇਅ ਇਨ ਯੰਗ ਚਿਲਡਰਨ ਐਂਡ ਲੂਸ ਪਾਰਟਸ 2): *Inspiring Play in* (ਇੰਸਪਾਇਰਿੰਗ ਪਲੇਅ ਇਨ) *Infants and Toddlers* (ਇਨਫੈਂਟਸ ਐਂਡ ਟਾਡਲਰਸ)
- *STEAM ਕਿਡਸ: ਐਨ ਕੈਰੇ ਵੱਲੋਂ 50+ ਸਾਇੰਸ / ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ / ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ / ਕਲਾ / ਗਣਿਤ ਹੈਂਡਸ ਐਨ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ*
- *STEM Sprouts Teaching Guide* (STEM ਸਪਰਾਊਟ ਟੀਚਿੰਗ ਗਾਈਡ) ਬੋਸਟਨ ਦੇ ਚਿਲਡਰਨਜ਼ ਮਿਊਜ਼ੀਅਮ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਮੁਫਤ ਕਿਤਾਬ ਹੈ ਜਿਹੜੀ <http://www.bostonchildrensmuseum.org/sites/default/files/pdfs/STEMGuide.pdf> ਤੋਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ
- ਸੈਲੀ ਮੁਮਾ, ਈਡੀਡੀ ਵੱਲੋਂ *Teaching S.T.E.M. In the Early Years* (ਟੀਚਿੰਗ ਐਸ.ਟੀ.ਈ.ਐਮ. ਇਨ ਦਾ ਅਰਲੀ ਯੀਅਰਜ਼)





CHILDREN'S  
HOME  
SOCIETY OF  
CALIFORNIA

[www.chs-ca.org](http://www.chs-ca.org)

ਸੀਐਚਐਸ (CHS) ਫੈਮਿਲੀ ਐਜੂਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਈ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰ ਕੇ (714) 712-7888 'ਤੇ ਕਾਲ ਕਰੋ। ਸੀਐਚਐਸ ਅਰਲੀ ਲਰਨਿੰਗ ਅਤੇ ਐਜੂਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਸ ਸੰਬੰਧੀ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ (888) (888) CHS-4KIDS 'ਤੇ ਕਾਲ ਕਰੋ।

ਫੈਮਿਲੀ ਐਜੂਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਪੇਡਕਾਸਟ0 ਅਤੇ ਸੀਐਚਐਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਡੀ ਵੈਬਸਾਈਟ [www.chs-ca.org](http://www.chs-ca.org) 'ਤੇ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



### Corporate Headquarters

1300 West Fourth Street

Los Angeles, CA 90017

(213) 240-5900

(213) 240-5945 Fax