੬

ਬਾਲ-ਮਿਤਰ ਗਿਆਨ-ਵਿਗਿਆਨ ਮਾਲਾ

ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਲ

ਬਾਲ-ਮਿਤਰ ਗਿਆਨ-ਵਿਗਿਆਨ ਮਾਲਾ ੬

ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਲ

— ਲੇਖਕ —

ਸੰਤਰਾਮ ਵਤੱਸਯ

ਨੇਸ਼ਨਲ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਹਾਊਸ, ਦਿੱਲੀ

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ
ਨੈਸ਼ਨਲ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਹਾਊਸ
ਅਨਸਾਰੀ ਰੋਡ, ਦਰੀਆ ਗੰਜ, ਦਿਲੀ-੬

ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ — ੧੯੬੯

ਮੁਲ 1·50

ਚਿੱਤ੍ਰਕਾਰ : ਨਾਰਾਇਣ

Printed at Kukreja Press, K-19, Navin Shahdara. Dehli.

ਕੰਘੀ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ

ਬਾਲ ਸੰਵਾਰਨ ਵਾਲੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਇਕ ਕੰਘੀ ਲੈ ਲਓ। ਇਹਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਿਰ ਦੇ ਸੁੱਕੇ ਵਾਲਾਂ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਗੜੋ। ਹੁਣ ਇਸ ਕੰਘੀ ਨੂੰ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦਿਆਂ ਨਿੱਕਿਆਂ-ਨਿੱਕਿਆਂ ਟੁੱਕੜਿਆਂ ਦੇ ਕੋਲ ਲੈ ਜਾਓ। ਟੁੱਕੜੇ ਖਿਚ ਕੇ ਕੰਘੀ ਦੇ ਨਾਲ ਚਿਪਕ ਜਾਣਗੇ। ਗੰਧਕ, ਲਾਖ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਰਗੜਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

ਇਸ਼ਾਰੇ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲੀ ਬੇੜੀ

ਇਕ ਪਿੰਨ, ਇਕ ਕਾਰਕ ਅਤੇ ਇਕ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਲੈ ਕੇ ਚਿੱਤਰ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਬੇੜੀ ਬਣਾ ਲਓ। ਕਿਸੇ ਭਾਂਡੇ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਕੇ ਬੇੜੀ ਨੂੰ ਉਸ ਵਿਚ ਛੱਡ ਦਿਓ ।

ਚੁੰਬਕ ਨੂੰ ਬੇੜੀ ਦੇ ਸਿਰੇ ਉਤੇ ਲਗੀ ਪਿੰਨ ਤੋਂ ਥੋੜਾ ਦੂਰ ਰਖ ਕੇ, ਜਿਸ ਪਾਸੇ ਚਲਾਓਗੇ, ਬੇੜੀ ਉਸੇ ਹੀ ਪਾਸੇ ਚਲੇਗੀ ।

ਚੁੰਬਕ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ?

ਕਾਗ਼ਜ਼, ਲਕੜੀ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਲਓ।
ਉਹਨੂੰ ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਾਓ।
ਚੁੰਬਕ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਫੜਦਾ।
ਚੁੰਬਕ ਕੇਵਲ ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਫੜਦਾ ਹੈ।
ਲੋਹੇ ਵਿਚ ਚੁੰਬਕ ਦਾ ਅਸਰ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦੇ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਦੇ ਨਾਲ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
ਚੁੰਬਕ ਦਾ ਅਸਰ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਆਰ-ਪਾਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਚੁੰਬਕ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ?

ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਇਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਦੋ ਚੁੰਬਕ ਲਓ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ।

ਚੁੰਬਕ ਦਾ ਇਕ ਧਰੁਵ ਦੂਜੇ ਧਰੁਵ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਵਲ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਨੂੰ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਵਲ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਨੂੰ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ ਨੂੰ ਪਰੇ ਧਿਕਦਾ ਹੈ।

ਕੀ ਡੁੱਬਿਆ, ਕੀ ਤਰਿਆ ?

ਇਕ ਭਾਂਡੇ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਲਓ ।
ਇਸ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਕਿਲ, ਗੀਟੇ, ਪੈਸਾ, ਕਾਗ਼ਜ਼, ਕਾਰਕ ਅਤੇ ਲੱਕੜੀ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਸੁਟੋ ।
ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਡੁਬ ਜਾਣਗੀਆਂ ਤੇ ਕੁਝ ਤਰਨਗੀਆਂ।
ਕੁਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਕਿਉਂ ਡੁੱਬ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ?
ਕੁਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਕਿਉਂ ਤਰਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ?
ਜਿਹੜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਆਪਣੇ ਬਰਾਬਰ ਜਗ੍ਹਾ ਘੇਰਨ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਹੋਣ, ਉਹ ਡੁੱਬ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।
ਜਿਹੜੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਉਹਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਗ੍ਹਾ ਘੇਰਨ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਭਾਰ ਤੋਂ ਹਲਕੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਤਰ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਛੇਕ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਡਿਗੇਗਾ

ਗਿਲਾਸ ਜਿਹਾ ਗੋਲ ਟੀਨ ਦਾ ਇਕ ਡੱਬਾ ਲਓ ।
ਉਸ ਦੇ ਪੈਂਦੀ ਤੋਂ ਕੁਝ ਉਤੇ ਕਿਲ ਦੇ ਨਾਲ ਇਕ ਛੇਕ ਕਰ ਲਓ ।
ਹੁਣ ਡੱਬੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਭਰ ਲਓ ।
ਛੇਕ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਧਾਰ ਵਗਣ ਲਗੇਗੀ ।
ਡੱਬੇ ਦੇ ਮੂੰਹ ਨੂੰ ਹਥੇਲੀ ਨਾਲ ਕਸ ਕੇ ਬੰਦ ਕਰ ਲਓ ।
ਛੇਕ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਡਿਗਣਾ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਏਗਾ ।
ਹੱਥ ਨੂੰ ਪਰੇ ਕਰ ਲਓ, ਪਾਣੀ ਫੇਰ ਵਗਣ ਲਗੇਗਾ ।
ਡੱਬੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਉਤੇ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਓ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਹੀ ਛੇਕ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਵਗਦਾ ਹੈ । ਹਥੇਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਬਾਅ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ, ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਵਗਦਾ ।

ਗਿਲਾਸ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਡਿਗੇਗਾ

ਇਕ ਗਿਲਾਸ ਲਓ ਤੇ ਉਹਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਭਰ ਲਓ। ਫਿਰ ਪਤਲੇ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਨਾਲ ਗਿਲਾਸ ਨੂੰ ਢਕ ਦਿਓ। ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦੇ ਟੁੱਕੜੇ ਨੂੰ ਹੱਥ ਦਾ ਸਹਾਰਾ ਦੇ ਕੇ ਗਿਲਾਸ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਦਿਓ।

ਕਾਗ਼ਜ਼ ਆਪਣੀ ਜਗ੍ਹਾ ਚਿਪਕਿਆ ਰਹੇਗਾ, ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਡਿਗੇਗਾ।

ਹਵਾ ਨੇ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਜਗ੍ਹਾ ਦੱਬ ਕੇ ਰਖਿਆ ਹੈ। ਹਵਾ ਉੱਤੇ-ਹੇਠਾਂ, ਸੱਜੇ-ਖੱਬੇ ਸਭ ਜਗ੍ਹਾ ਦਬਾਓ ਪਾਂਦੀ ਹੈ।

ਡੱਬਾ ਪਿਚਕਿਆ ਕਿਉਂ ?

ਪੇਚਦਾਰ ਢੱਕਣ ਵਾਲਾ ਟੀਨ ਦਾ ਇਕ ਡੱਬਾ ਲਓ। ਉਸ ਵਿਚ ਇਕ ਗਲਾਸ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪਾਓ ਅਤੇ ਅੰਗੀਠੀ ਉਤੇ ਰਖ ਦਿਓ। ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਉਬਲਣ ਲਗੇ ਤਾਂ ਉਤਾਰ ਦਿਓ। ਢੱਕਣ ਨੂੰ ਕਸ ਕੇ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਹੁਣ ਇਸ ਡੱਬੇ ਉਤੇ ਠੰਡਾ ਪਾਣੀ ਪਾਓ। ਤੁਸੀਂ ਵੇਖੋਗੇ ਕਿ ਡੱਬਾ ਪਿਚਕ ਗਿਆ ਹੈ। ਇੰਜ ਕਿਉਂ ਹੋਇਆ ? ਡੱਬੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦੀ ਹਵਾ ਗਰਮ ਹੋ ਕੇ ਫੈਲ ਗਈ ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਗਈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਢੱਕਣ ਦੇ ਬੰਦ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਦੀ ਹਵਾ ਅੰਦਰ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕੀ। ਠੰਡਾ ਪਾਣੀ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਹਵਾ ਠੰਡੀ ਹੋ ਕੇ ਸੁੱਕੜ ਗਈ। ਡੱਬੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਖੋਖਲਾਪਨ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ। ਬਾਹਰ ਦੀ ਹਵਾ ਦੇ ਦਬਾਅ ਦੇ ਨਾਲ ਡੱਬਾ ਪਿਚਕ ਗਿਆ।

ਜਾਦੂ ਦਾ ਗੁਬਾਰਾ

ਇਕ ਖ਼ਾਲੀ ਬੋਤਲ ਲਓ ਅਤੇ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਨਿੱਕੇ ਨਿੱਕੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਦੇ ਉੱਤੇ ਰਖ ਦਿਓ। ਜਦ ਉਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੰਢੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਸਾਧਾਰਨ ਗ਼ੁਬਾਰਾ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਬੋਤਲ ਦੀ ਗਰਦਨ ਉੱਤੇ ਚੜ੍ਹਾ ਦਿਓ।

ਹੁਣ ਬੋਤਲ ਨੂੰ ਬਰਫ਼ ਦਿਆਂ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਢ ਲਓ। ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਬੋਤਲ ਦੀ ਠੰਡਕ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਬੋਤਲ ਵਿਚ ਖ਼ੂਬ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਪਾ ਕੇ ਬੋਤਲ ਨੂੰ ਉਸ ਵਿਚ ਖੜਾ ਕਰ ਦਿਓ। ਥੋੜੀ ਦੇਰ ਬਾਅਦ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖੋਗੇ ਕਿ ਪਿਚਕਿਆ ਗ਼ੁਬਾਰਾ ਫੁਲ ਗਿਆ ਹੈ। ਬੋਤਲ ਦੀ ਹਵਾ ਗਰਮੀ ਨਾਲ ਫੈਲ ਕੇ ਗ਼ੁਬਾਰੇ ਵਿਚ ਪੁਜ ਗਈ ਹੈ।

ਹਵਾ ਦਾ ਰੁਖ਼

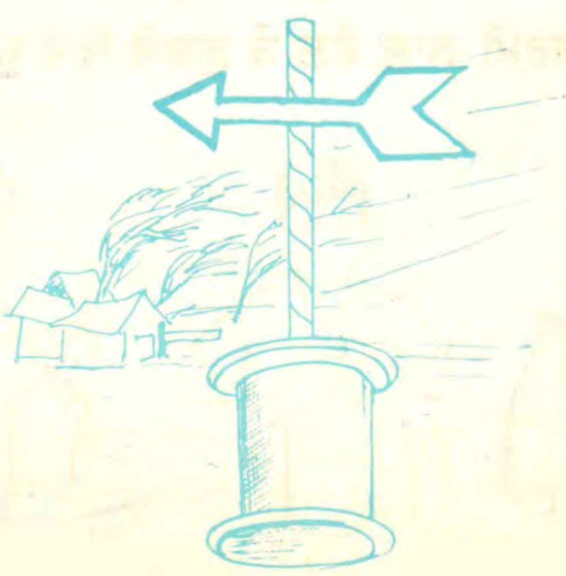
ਧਾਗੇ ਦੀ ਖ਼ਾਲੀ ਰੀਲ ਅਤੇ ਸੋਡਾਵਾਟਰ ਪੀਣ ਦੀ ਇਕ ਨਲੀ ਲਓ । ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦੱਸੇ ਤੀਰ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਇਕ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦਾ ਟੁੱਕੜਾ ਕਟ ਲਓ ।

ਤੀਰ ਨੂੰ ਪਿੰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਲੀ ਵਿਚ ਲਗਾ ਦਿਓ ।

ਨਲੀ ਨੂੰ ਰੀਲ ਦੇ ਗੋਲ ਸੁਰਾਖ਼ ਵਿਚ ਅਟਕਾ ਦਿਓ ।

ਇਸ ਚਰਖ਼ੀ ਨੂੰ ਛੱਤ ਦੇ ਉਤੇ ਰਖੋ ।

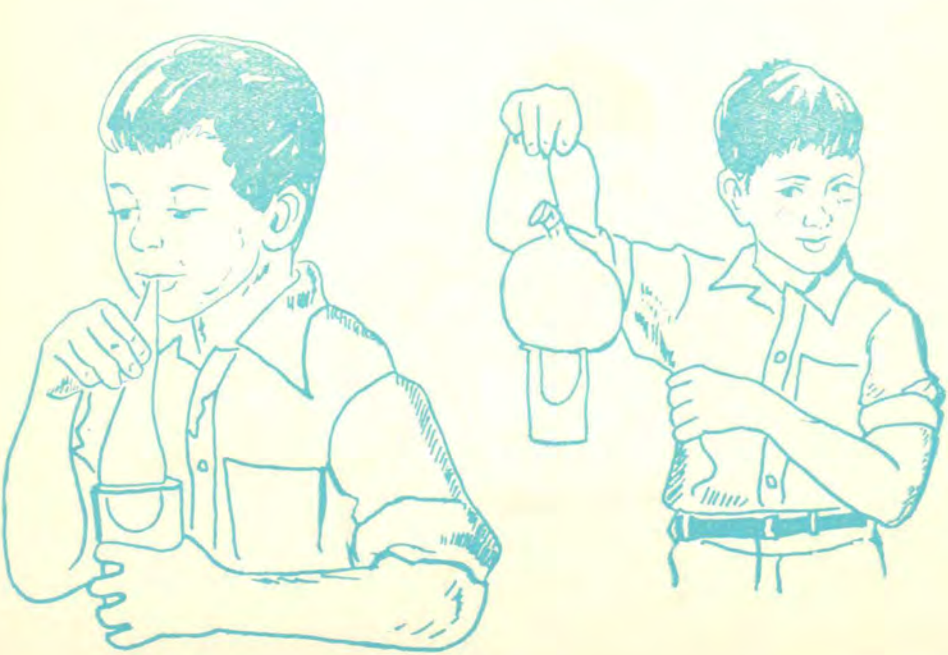
ਤੀਰ ਦੀ ਨੋਕ ਸਦਾ ਹਵਾ ਆਉਣ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਲ ਰਹੇਗੀ ।



ਗਲਾਸ ਨਹੀਂ ਡਿੱਗੇਗਾ

ਇਕ ਖ਼ਾਲੀ ਗ਼ੁਬਾਰਾ ਲਓ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਗਲਾਸ ਵਿਚ ਲਟਕਾ ਕੇ ਹਵਾ ਭਰੋ। ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਵਾ ਭਰ ਕੇ ਗ਼ੁਬਾਰੇ ਦੇ ਮੂੰਹ ਨੂੰ ਧਾਗੇ ਦੇ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹ ਲਓ।

ਹੁਣ ਗ਼ੁਬਾਰੇ ਨੂੰ ਗਰਦਨ ਤੋਂ ਫੜੋ ਤਾਂ ਗਲਾਸ ਗ਼ੁਬਾਰੇ ਨਾਲ ਲਟਕ ਜਾਏਗਾ। ਕਿਉਂਕਿ ਗ਼ੁਬਾਰੇ ਵਿਚ ਭਰੀ ਹਵਾ ਨੇ ਗ਼ੁਬਾਰੇ ਨੂੰ ਗਲਾਸ ਦੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸਟਾ ਰਖਿਆ ਹੈ।



ਸਾਈਫ਼ਨ

ਇਕ ਬਰਤਨ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਉਚਾਈ ਤੇ ਰਖ ਦਿਓ। ਹੇਠਾਂ ਇਕ ਖ਼ਾਲੀ ਭਾਂਡਾ ਰਖ ਦਿਓ। ਹੁਣ ਰਬੜ ਦੀ ਇਕ ਨਾਲੀ ਲਓ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਕੇ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦੱਬ ਦਿਓ, ਤਾਂ ਜੋ ਨਲੀ ਵਿਚ ਹਵਾ ਨਾ ਰਹਿ ਜਾਏ। ਹੁਣ ਨਲੀ ਦੇ ਇਕ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਉਚਾਈ ਦੇ ਉਤੇ ਰਖੇ ਬਰਤਨ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿਓ। ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਰਖੇ ਖ਼ਾਲੀ ਬਰਤਨ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਦਬਾਉਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਉਪਰ ਰਖੇ ਬਰਤਨ ਦਾ ਪਾਣੀ ਨਲੀ ਵਿਚ ਹੋ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਰਖੇ ਖ਼ਾਲੀ ਬਰਤਨ ਵਿਚ ਭਰਨ ਲਗੇਗਾ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਸਾਈਫ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਜੇ ਨਲੀ ਵਿਚ ਹਵਾ ਰਹਿ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਈਫ਼ਨ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। ਜੇ ਨਲੀ ਦਾ ਦੂਜਾ ਸਿਰਾ ਹੇਠਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਉਪਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਸਾਈਫ਼ਨ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

ਉਪਰ ਰਖੇ ਬਰਤਨ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਤਲ ਨੂੰ ਹਵਾ ਦਬਾਂਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਦਬਾਓ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪਾਣੀ ਨਲੀ ਵਿਚੋਂ ਹੋ ਕੇ ਡਿਗਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਹਵਾ ਥਾਂ ਘੇਰਦੀ ਹੈ

ਪਾਣੀ ਦੀ ਭਰੀ ਹੋਈ ਇਕ ਬੋਤਲ ਲਓ ਅਤੇ ਉਹਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਭਰੇ ਜਗ ਵਿਚ ਉਲਟ ਦਿਓ। ਹੁਣ ਰਬੜ ਦੀ ਨਲੀ ਲਓ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਇਕ ਸਿਰਾ ਬੋਤਲ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਆਪਣੇ ਮੂੰਹ ਵਿਚ ਰਖ ਕੇ ਹਵਾ ਭਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਹਵਾ ਬੋਤਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਧਕੇਗੀ।

ਹਵਾ ਭਰ ਜਾਣ ਨਾਲ ਬੋਤਲ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਲਈ ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਂ ਨਹੀਂ ਰਹੀ। ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਜਗ ਵਿਚ ਆ ਗਿਆ।

ਹੁਣ ਨਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਬੋਤਲ ਦੀ ਹਵਾ ਨੂੰ ਖਿਚਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਹਵਾ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਬੋਤਲ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਜਾਵੇਗਾ।

ਕਿਉਂਕਿ ਜਗ ਵਿਚ ਭਰੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਉਪਰ ਦੀ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਓ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਬੋਤਲ ਵਿਚੋਂ ਹਵਾ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਜਿਹੜੀ ਥਾਂ ਖ਼ਾਲੀ ਹੋਈ, ਉਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਗਿਆ।

ਪਾਣੀ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਡਿੱਗਦਾ ?

ਸੋਡਾਵਾਟਰ ਪੀਣ ਦੀ ਨਲੀ ਵਿਚ ਚੂਸ ਕੇ ਕੁਝ ਪਾਣੀ ਭਰ ਲਓ। ਮੂੰਹ ਵਾਲੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਉਂਗਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਨਲੀ ਦਾ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਡਿਗੇਗਾ।
ਕਿਉਂਕਿ ਥਲੇ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਓ ਹੈ।
ਉਤੇ ਦੀ ਉਂਗਲੀ ਹਟਾ ਲਓ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਡਿਗਣ ਲਗ ਪਵੇਗਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਪਰ ਤੋਂ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਓ ਪੈਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਿਆ।

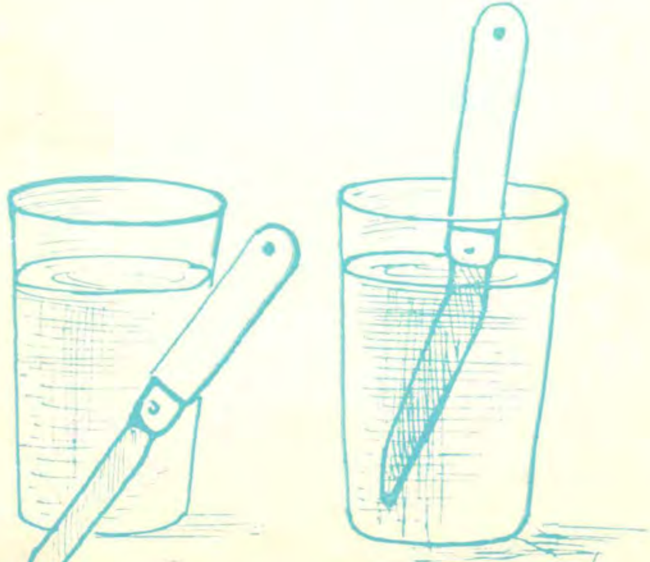
ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਕਪੜਾ ਗਿੱਲਾ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਕ ਲੰਬਾ ਗਲਾਸ ਲਓ। ਉਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਤਲੀ ਵਿਚ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਰੁਮਾਲ ਠੋਸ ਦਿਓ। ਹੁਣ ਗਲਾਸ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਕਰ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਾਲਟੀ ਵਿਚ ਸਿੱਧਾ ਕਰ ਕੇ ਡੁਬਾ ਦਿਓ। ਗਲਾਸ ਨੂੰ ਜਿਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਡੁਬਾਇਆ ਸੀ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਢ ਲਓ। ਗਲਾਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਾ ਕਪੜਾ ਸੁੱਕੇ ਦਾ ਸੁੱਕਾ ਹੀ ਰਹੇਗਾ। ਕਿਉਂਕਿ ਗਲਾਸ ਵਿਚ ਹਵਾ ਭਰੀ ਹੋਈ ਸੀ। ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਕਿਥੋਂ ਆਉਂਦਾ ?

ਚੀਜ਼ ਟੇਢੀ ਕਿਉਂ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ

ਕਲਮ, ਪੈਂਸਲ, ਜਾਂ ਚਾਕੂ ਲਓ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅੱਧੇ ਭਰੇ ਹੋਏ ਗਲਾਸ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿਓ।

ਪਾਣੀ ਦੇ ਤਲ ਤੋਂ ਚੀਜ਼ ਕੁਝ ਟੇਢੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਰੋਸ਼ਨੀ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਕਚ ਵਿਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਮੁੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇ ਮੁੜਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੀ ਚਾਕੂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।



ਘਰ ਵਿਚ ਇੰਦਰ ਧਨੁਸ਼ ਬਣਾਓ

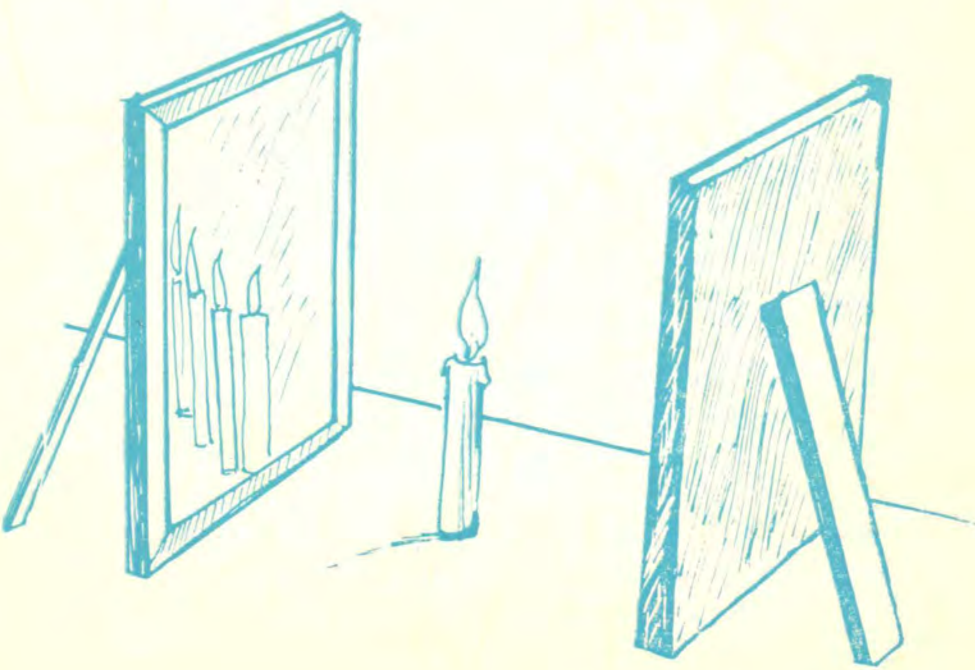
ਕੱਚ ਦੇ ਗਿਲਾਸ ਨੂੰ ਉਪਰ ਤੀਕ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਓ।
ਖਿੜਕੀ ਵਿਚੋਂ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਤੇਜ਼ ਧੁੱਪ ਅੰਦਰ ਆ ਰਹੀ ਹੋਵੇ,
ਤਾਂ ਇਸ ਪਾਣੀ-ਭਰੇ ਗਿਲਾਸ ਨੂੰ ਉਸ ਧੁੱਪ ਵਿਚ ਰਖ ਦਿਓ।
ਜਿਥੇ ਅੰਦਰ ਇਸ ਦਾ ਸਾਇਆ ਫ਼ਰਸ਼ ਉੱਤੇ ਪਏਗਾ, ਉਥੇ
ਇਕ ਸਫ਼ੇਦ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਰਖ ਦਿਓ।
ਸਤਰੰਗਾ ਇੰਦਰ ਧਨੁੱਸ਼ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ।

ਏਕ ਤੋਂ ਅਨੇਕ

ਦੋ ਮੂੰਹ-ਵੇਖਣ ਵਾਲੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਲਓ ਅਤੇ ਆਹਮਣੇ-ਸਾਹਮਣੇ ਰਖ ਦਿਓ।

ਦੋਹਾਂ ਸ਼ੀਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਬਲਦੀ ਹੋਈ ਮੋਮਬੱਤੀ ਰਖ ਦਿਓ।

ਸ਼ੀਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੋਮਬੱਤੀ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਹੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਗੇ।



ਚਮਚ ਨਾਲ ਘੰਟੀ ਦੀ ਆਵਾਜ਼

ਇਕ ਗਜ਼ ਲੰਮੀ ਸੂਤ ਦੀ ਡੋਰ ਲਓ । ਦੋਵੇਂ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਦੋਹਰਾ ਕਰ ਲਓ । ਡੋਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਫੰਦਾ ਪਾ ਕੇ ਇਕ ਚਮਚ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਲਓ ।

ਹੁਣ ਡੋਰ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦੋਹਾਂ ਕੰਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਾਓ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਥੋੜਾ ਨੀਵਾਂ ਹੋ ਜਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਡੋਰ ਅਤੇ ਚਮਚ ਲਟਕੇ ਰਹਿਣ ।

ਹੁਣ ਆਪਣੇ ਦੂਜੇ ਸਾਥੀ ਨੂੰ ਕਹੋ ਕਿ ਉਹ ਦੂਜੇ ਚਮਚ ਨਾਲ ਲਟਕੇ ਹੋਏ ਚਮਚ ਤੇ ਚੋਟ ਕਰੇ ।

ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜ਼ ਸੁਣਾਈ ਦੇਵੇਗੀ, ਜਿਵੇਂ ਮੰਦਰ ਵਿਚ ਘੰਟੀ ਵਜ ਰਹੀ ਹੋਵੇ ।

ਸੀਟੀ

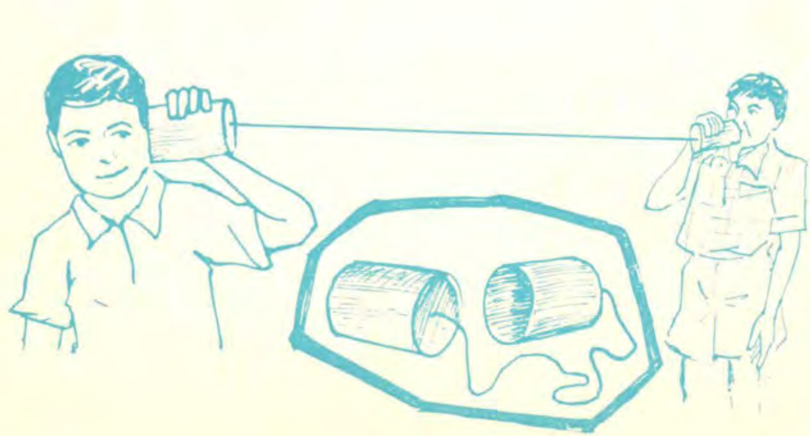
ਦੋ ਇਕੋ-ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਸ਼ੀਆਂ ਲਓ। ਇਕ ਸ਼ੀਸ਼ੀ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀ ਨੂੰ ਦੇ ਕੇ ਕਹੋ ਕਿ ਉਹ ਉਹਦੇ ਮੂੰਹ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੰਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰਖੇ। ਪਰ ਧਿਆਨ ਰਹੇ ਕਿ ਸ਼ੀਸ਼ੀ ਦਾ ਮੂੰਹ ਬੰਦ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਹੁਣ ਦੂਜੀ ਸ਼ੀਸ਼ੀ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੂਕ ਮਾਰੋ ਕਿ ਜ਼ੋਰ ਦੀ ਸੀਟੀ ਵਜ ਪਵੇ।

ਤੁਹਾਡੀ ਸੀਟੀ ਦੇ ਵਜਣ ਨਾਲ ਦੂਜੀ ਸ਼ੀਸ਼ੀ ਦੇ ਵਿਚ ਵੀ ਸੀਟੀ ਵਜ ਪਵੇਗੀ।

ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ ਬਣਾਓ

ਟੀਨ ਜਾਂ ਗੱਤੇ ਦੇ ਦੋ ਡੱਬੇ ਲਓ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਕਟ ਲਓ । ਹੁਣ ਦੋਵੇਂ ਡੱਬਿਆਂ ਦੇ ਇਕ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੇ ਪਤਲਾ ਮੋਮੀ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਚਿਪਕਾ ਦਿਓ। ਇਹ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਿਚਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਢਿਲਾ ਢੁਲਾ ਨਹੀਂ । ਕਾਗ਼ਜ਼ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਗਿਲਾ ਕਰ ਕੇ ਚਿਪਕਾਓ। ਸੁਕਣ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਬੜਾ ਕਸਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਹੁਣ ਇਕ ਲੰਮਾ ਧਾਗਾ ਲਵੋ, ਉਸ ਦੇ ਉਤੇ ਮੋਮ ਚੜ੍ਹਾ ਦਿਓ। ਜਿਹੜਾ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਤੁਸੀਂ ਚਿਪਕਾਇਆ ਸੀ, ਉਸ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਵਿਚਕਾਰ ਸੂਈ ਦੇ ਨਾਲ ਛੇਕ ਕਰ ਦਿਓ। ਧਾਗੇ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਦੋਹਾਂ ਡਿੱਬਿਆਂ ਦੇ ਸੁਰਾਖ਼ਾਂ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਅੰਦਰ ਦੇ ਪਾਸੇ ਵਲ ਗੰਢ ਲਾ ਦਿਓ ਤਾ ਕਿ ਧਾਗਾ ਨਿਕਲ ਨਾ ਜਾਏ।



ਹੁਣ ਇਕ ਡੱਬਾ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀ ਨੂੰ ਪਕੜਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਕ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪਕੜ ਲਓ।

ਦੋਵੇਂ ਇਤਨੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਸਰਕ ਜਾਓ ਕਿ ਧਾਗਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਸਿਆ ਜਾਏ। ਹੁਣ ਦੂਜੇ ਸਾਥੀ ਨੂੰ ਆਖੋ ਕਿ ਉਹ ਡੱਬੇ ਦੇ ਖੁਲ੍ਹੇ ਮੂੰਹ ਵਾਲੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕੰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਲਾ ਲਵੇ।

ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡੱਬੇ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਲਾ ਕੇ ਹੌਲੇ ਹੌਲੇ ਕੁਝ ਬੋਲੋ। ਤੁਹਾਡੇ ਸਾਥੀ ਨੂੰ ਤੁਹਾਡੀ ਆਵਾਜ਼ ਸੁਣਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। ਜਦ ਤੁਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਲਵੋ ਤਾਂ ਆਪਣੇ ਸਾਥੀ ਨੂੰ ਕਹੋ ਕਿ ਹੁਣ ਉਹ ਗੱਲ ਕਰੇ। ਤੁਸੀਂ ਡੱਬੇ ਨੂੰ ਕੰਨ ਨਾਲ ਲਾ ਲਵੋ ਅਤੇ ਸੁਣੋ।

ਰੁਮਾਲ ਅੱਗ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਸੜੇਗਾ

ਪੰਸਾਰੀ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਤੋਂ ਫਟਕੜੀ ਖ਼ਰੀਦ ਲਓ।
ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਲਓ।
ਹੁਣ ਇਕ ਰੁਮਾਲ ਲੈ ਕੇ ਉਹਨੂੰ ਫਟਕੜੀ ਦੇ ਘੁਲੇ ਹੋਏ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਗਿਲਾ ਕਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਓ।
ਜਦ ਸੁਕ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ ਗਿਲਾ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਸੁਕਾ ਲਓ।
ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਸ-ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਵਾਰੀ ਕਰੋ।
ਹੁਣ ਇਸ ਰੁਮਾਲ ਨੂੰ ਅੱਗ ਵਿਚ ਸਾੜੋ ਤਾਂ ਇਹ ਸੜੇਗਾ ਨਹੀਂ।

ਜਾਦੂ ਦੀ ਲਿਖਾਈ

ਨਿੰਬੂ ਦਾ ਰਸ ਇਕ ਕੱਚ ਦੇ ਪਿਆਲੇ ਵਿਚ ਨਿਚੋੜ ਲਓ। ਹੁਣ ਇਸ ਰਸ ਦੇ ਨਾਲ ਚਿੱਟੇ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਤੇ ਕਲਮ ਨਾਲ ਕੁਝ ਲਿਖ ਲਓ।

ਸੁਕ ਜਾਣ ਤੇ ਇਹ ਲਿਖਾਈ ਦਿਸੇਗੀ ਨਹੀਂ।

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਮੋਮਬੱਤੀ ਜਾਂ ਅੰਗੀਠੀ ਤੇ ਇਸ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਲਿਖਾਈ ਦਿੱਸਣ ਲਗ ਪਵੇਗੀ।

ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਪਿਆਜ਼ ਦੇ ਰਸ ਨਾਲ ਲਿਖੀਏ ਤਾਂ ਵੀ ਇੰਜ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

ਕਾਗ਼ਜ਼ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਉਬਾਲਣਾ

ਮੋਟੇ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਦਾ ਇਕ ਟੁਕੜਾ ਲਓ ।

ਇਸ ਟੁਕੜੇ ਨੂੰ ਮੋੜ ਕੇ ਡੂਣਾ ਜਿਹਾ ਬਣਾ ਲਓ ।

ਹੁਣ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਲਓ ।

ਇਕ ਮੋਮਬੱਤੀ ਜਲਾਓ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਲੋਅ ਤੋਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਡੂਣੇ ਨੂੰ ਫੜੀ ਰਖੋ ।

ਥੋੜੇ ਚਿਰ ਪਿਛੋਂ ਪਾਣੀ ਉਬਲਣ ਲਗ ਪਵੇਗਾ ।

ਪਰ ਕਾਗ਼ਜ਼ ਨਹੀਂ ਸੜੇਗਾ ।

ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲ ਨੂੰ ਦੋ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲਾ ਬਣਾਉਣਾ

ਕੋਈ ਚਿੱਟਾ ਫੁੱਲ ਲੈ ਕੇ ਟਾਹਣੀ ਸਮੇਤ ਤੋੜ ਲਓ ।
ਟਾਹਣੀ ਨੂੰ ਹੇਠੋਂ ਦੋ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿਚ ਚੀਰ ਲਓ । ਫੁੱਲ ਦੇ ਹੇਠੋਂ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਇੰਚ ਟਾਹਣੀ ਬਿਨਾਂ ਚੀਰਿਆਂ ਰਹਿਣ ਦਿਓ । ਅਤੇ ਉਥੇ ਇਕ ਧਾਗਾ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਟਾਹਣੀ ਹੋਰ ਨਾ ਚਿਰੀ ਜਾਵੇ ।

ਹੁਣ ਦੋ ਗਲਾਸਾਂ ਵਿਚ ਨੀਲੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਪਾਣੀ ਪਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਰਖੋ । ਚਿਰੀ ਹੋਈ ਟਾਹਣੀ ਦਾ ਇਕ ਸਿਰਾ ਇਕ ਗਲਾਸ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਦੂਜੇ ਗਲਾਸ ਵਿਚ ਪਾ ਦਿਓ। ਦੋ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਫੁੱਲ ਅੱਧਾ ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ।

ਪਾਣੀ ਪੌਦੇ ਵਿਚ ਕਿਵੇਂ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ ?

ਬਗ਼ੀਚੀ ਵਿਚੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਸਮੇਤ ਇਕ ਟਾਹਣੀ ਕਟ ਲਓ। ਹੁਣ ਇਕ ਗਲਾਸ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਪਾ ਕੇ ਉਸ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਲਾਲ ਰੰਗ ਜਾਂ ਲਾਲ ਸਿਆਹੀ ਪਾ ਦਿਓ।

ਕੁਝ ਘੰਟਿਆਂ ਪਿਛੋਂ ਟਾਹਣੀ ਨੂੰ ਕਢ ਕੇ ਉਤੋਂ ਦੀ ਕਟ ਲਓ। ਤੁਸੀਂ ਵੇਖੋਗੇ ਕਿ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਪਾਣੀ ਉਤੇ ਤਕ ਪੁਜ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜਾਦੂ ਦੀ ਮੋਮਬੱਤੀ

ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਇਕ ਗਲਾਸ ਲਓ । ਗਲਾਸ ਨੂੰ ਤਿੰਨ-ਚੌਥਾਈ ਤਕ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਓ । ਇਕ ਮੋਮਬੱਤੀ ਲਓ । ਉਸ ਦੀ ਪੈਂਦੀ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕਿਲ ਲਾ ਦਿਓ । ਹੁਣ ਇਸ ਮੋਮਬੱਤੀ ਨੂੰ ਗਲਾਸ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਖੜਾ ਕਰ ਕੇ ਤੈਰਾ ਦਿਓ । ਜਦ ਤਕ ਮੋਮਬੱਤੀ ਖ਼ਤਮ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ, ਇਹ ਬਲਦੀ ਰਹੇਗੀ । ਕਿਲ ਮੋਮਬੱਤੀ ਵਿਚ ਇਤਨਾ ਡੂੰਗਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਮੋਮਬੱਤੀ ਸਿੱਧੀ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਤਰਦੀ ਰਵ੍ਹੇ। ਤਕਰੀਬਨ ਅੱਧੀ ਮੋਮਬੱਤੀ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਰਵ੍ਹੇ। ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਮੋਮਬੱਤੀ ਬਲਦੀ ਜਾਏਗੀ, ਤਿਵੇਂ ਤਿਵੇਂ ਇਹ ਉਪਰ ਨੂੰ ਉਠਦੀ ਜਾਵੇਗੀ ।