3

ਬਾਲ-ਮਿਤਰ-ਗਿਆਨ-ਵਿਗਿਆਨ ਮਾਲਾ

ਸੂਰਜ ਚੰਨ ਤੇ ਤਾਰੇ

ਬਾਲ-ਮਿਤਰ ਗਿਆਨ-ਵਿਗਿਆਨ ਮਾਲਾ

ਸੂਰਜ, ਚੰਨ ਤੇ ਤਾਰੇ

3

ਸੰਤਰਾਮ ਵੱਤਸ

ਨੇਸ਼ਨਲ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਹਾਊਸ, ਦਿੱਲੀ

Publishers :
National Publishing House,
26-A Jawahar Nagar,
Delhi-6

•

Price :
Rs. 1.25

•

Artist :
Shesh Chandra Gupta

•

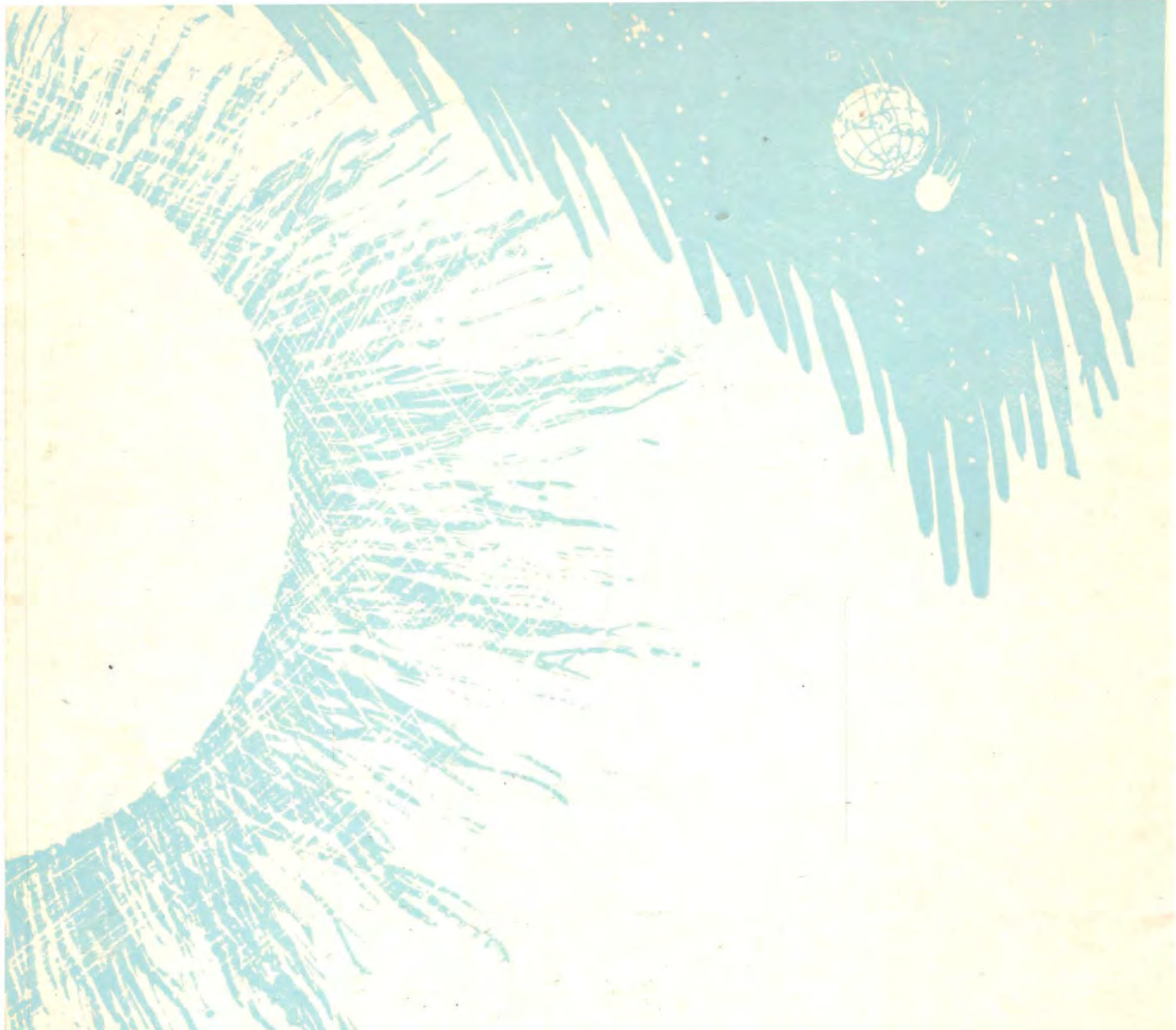
First Edition :
September, 1964

•

Printed by :
Puri Printers, New Delhi-5

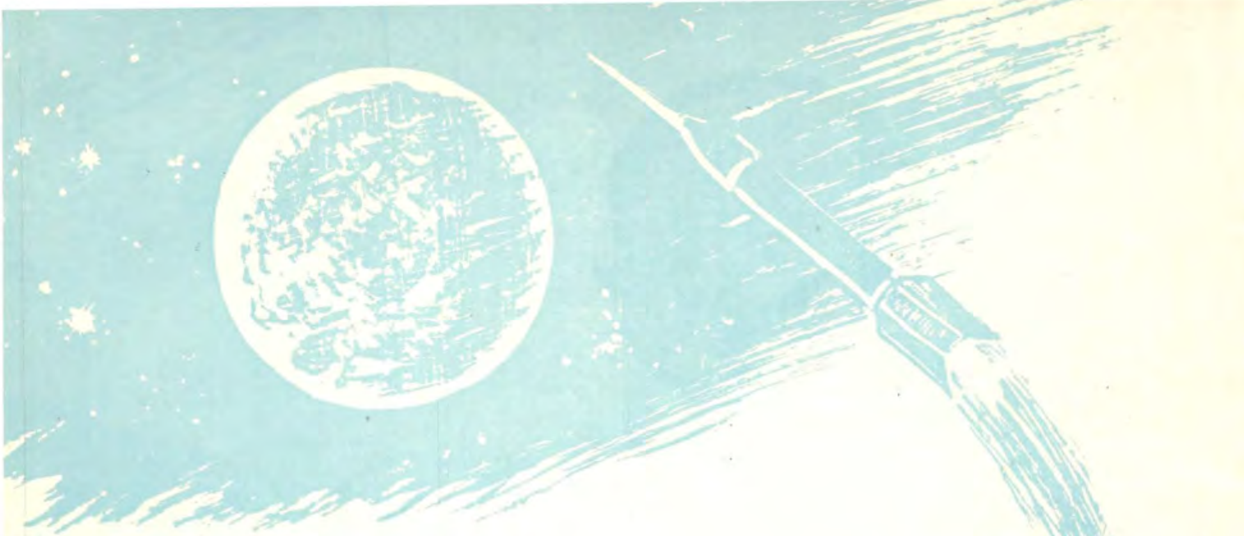
2

ਜਦੋਂ ਤੁਸੀ ਰਾਤ ਵੇਲੇ
ਆਕਾਸ਼ ਵਲ ਤਕਦੇ ਹੋ
ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਨੂੰ
ਕੋਈ ਧੋਖਾ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ।
ਚੰਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ
ਵਡਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ਨ !
ਪਰ ਇਹ ਸੱਚ ਨਹੀਂ ।



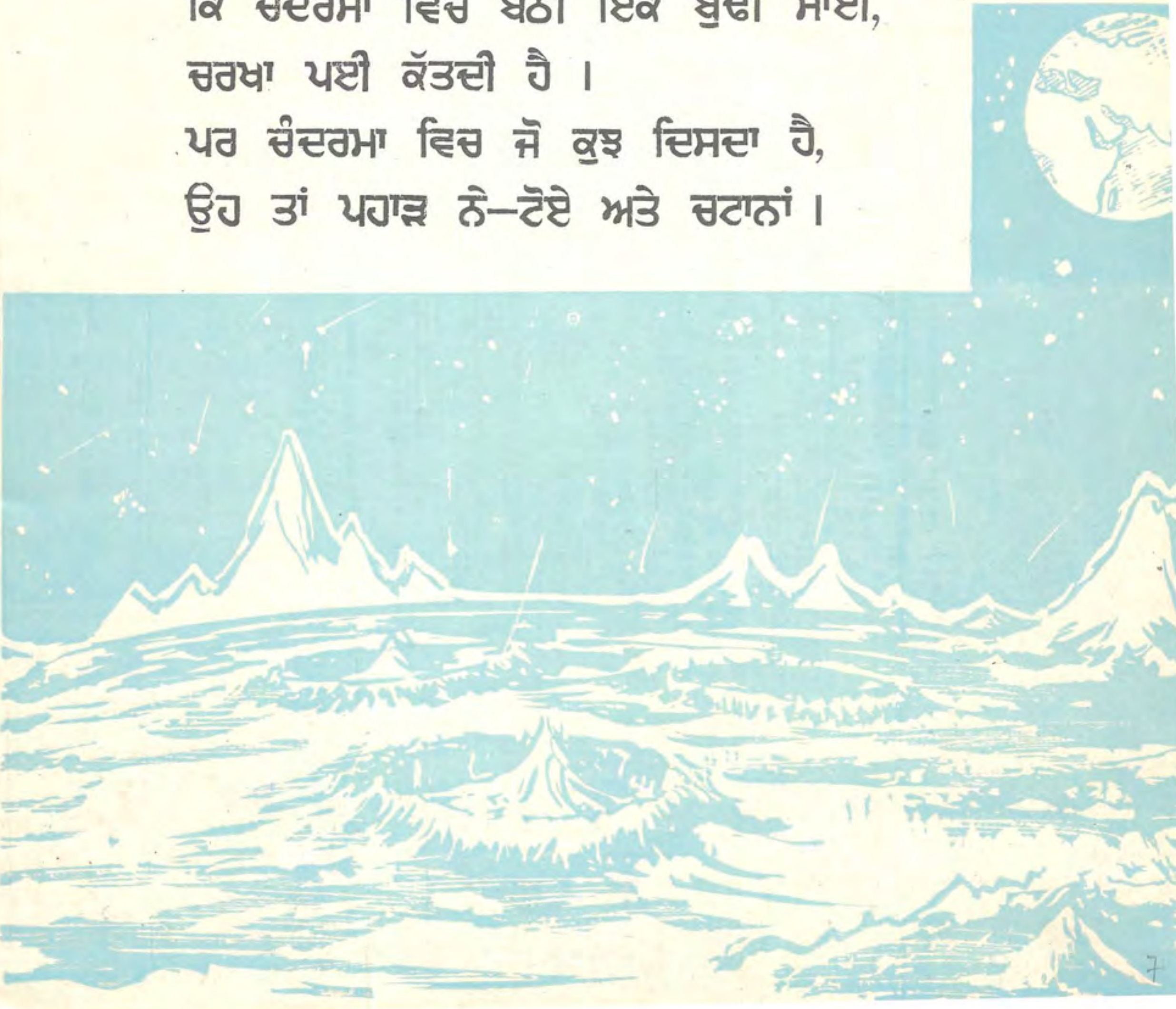
ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਤਾਰੇ
ਚੰਦਰਮਾ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਵਡੇ ਨੇ,
ਚੰਨ ਤਾਂ ਸਾਡੀ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਵੀ ਛੋਟਾ ਹੈ ।

ਪਰ ਚੰਦਰਮਾ ਹੋਰਨਾਂ ਤਾਰਿਆਂ ਤੋਂ
ਸਾਡੇ ਵਧ ਨੇੜੇ ਹੈ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਸੂਰਜ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਵਧ ਸਾਡੇ ਨੇੜੇ ਹੈ ।
ਇਸੇ ਲਈ ਤਾਂ ਇਹ ਵਡਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ।
ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਹੱਥ ਵਿਚ ਫੜ ਕੇ ਤੱਕੋ–
ਹੱਥ ਵਿਚ ਉਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਿਡਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ,
ਦੂਰ ਸੁੱਟਣ ਨਾਲ
ਉਹ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ।
ਜਿਹੜੀ ਚੀਜ਼ ਜਿੰਨੀ ਦੂਰ ਹੋਵੇਗੀ,
ਉਹ ਓਨੀ ਹੀ ਛੋਟੀ ਜਾਪੇ ਗੀ ।



ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੌਹੀਂ ਪਾਸੀਂ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ।
ਧਰਤੀ ਦਾ ਪੂਰਾ ਚਕਰ ਕੱਟਣ ਲਈ
ਚੰਦਰਮਾ ਨੂੰ ਲਗ ਭਗ ਤੀਹ ਦਿਨ ਲਗਦੇ ਹਨ ।
ਸਾਨੂੰ ਤਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਇਕੋ ਪਾਸਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ।

ਚੰਦਰਮਾ ਸਾਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਜਿਹਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ।
ਪਰ ਇਹ ਪੱਧਰਾ ਨਹੀਂ ; ਗੇਂਦ ਵਰਗਾ ਗੋਲ ਹੈ ।
ਸਾਡੀ ਇਹ ਧਰਤੀ ਵੀ ਗੋਲ ਹੈ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਬਨਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ।
ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਲੋਕ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ
ਕਿ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਬੈਠੀ ਇਕ ਬੁਢੀ ਮਾਈ,
ਚਰਖਾ ਪਈ ਕੱਤਦੀ ਹੈ ।
ਪਰ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਜੋ ਕੁਝ ਦਿਸਦਾ ਹੈ,
ਉਹ ਤਾਂ ਪਹਾੜ ਨੇ—ਟੋਏ ਅਤੇ ਚਟਾਨਾਂ ।



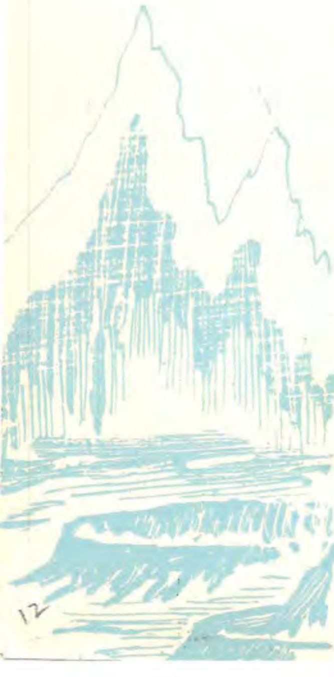
ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਚੰਨ ਉਪਰ ਰਹਿ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ,
ਕਿਉਂਕਿ ਉਥੇ ਨਾ ਹਵਾ ਹੈ, ਨਾ ਪਾਣੀ ।
ਨਾਲੇ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਤਾਂ ਬੜੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ
ਬਹੁਤ ਹੀ ਠੰਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਦਿਨ ਤੇ ਰਾਤ,
ਪੰਦਰਾਂ-ਪੰਦਰਾਂ ਦਿਨਾਂ ਜਿਡੇ ਹੁੰਦੇ ਨੇ ।
ਸਾਡੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ,
ਇਕ ਦਿਨ ਅਤੇ ਇਕ ਰਾਤ ਜਿਡੇ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਦਿਨੇ ਬਹੁਤ ਗਰਮੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।
ਜੇ ਓਨੀ ਹੀ ਗਰਮੀ ਇਥੇ ਹੋਵੇ,
ਤਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਛੱਪੜਾਂ ਦਾ ਪਾਣੀ
ਉਬਲਣ ਲਗ ਜਾਵੇ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਰਾਤ ਨੂੰ ਡਾਢੀ ਠੰਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
ਜੇ ਓਨੀ ਠੰਡ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਪਵੇ, ਤਾਂ ਬੂਟੇ ਅਤੇ
ਜੀਵ ; ਕੋਈ ਵੀ ਜਿਉਂਦਾ ਨਾ ਬਚੇ ।

ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਲੋਕ ਸਮਝਦੇ ਸਨ
ਕਿ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਅੱਗ ਹੈ,
ਤਦੇ ਹੀ ਚੰਦਰਮਾ ਏਨਾ ਚਮਕਦਾ ਹੈ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਕੋਈ ਅੱਗ ਨਹੀਂ ।
ਸਾਨੂੰ ਹੁਣ ਇਹ ਪਤਾ ਹੈ
ਕਿ ਚੰਦਰਮਾ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਾਂਗ ਹੈ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚ ਜਿਹੜਾ ਚਾਨਣ ਹੈ,
ਉਹ ਸੂਰਜ ਕੋਲੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

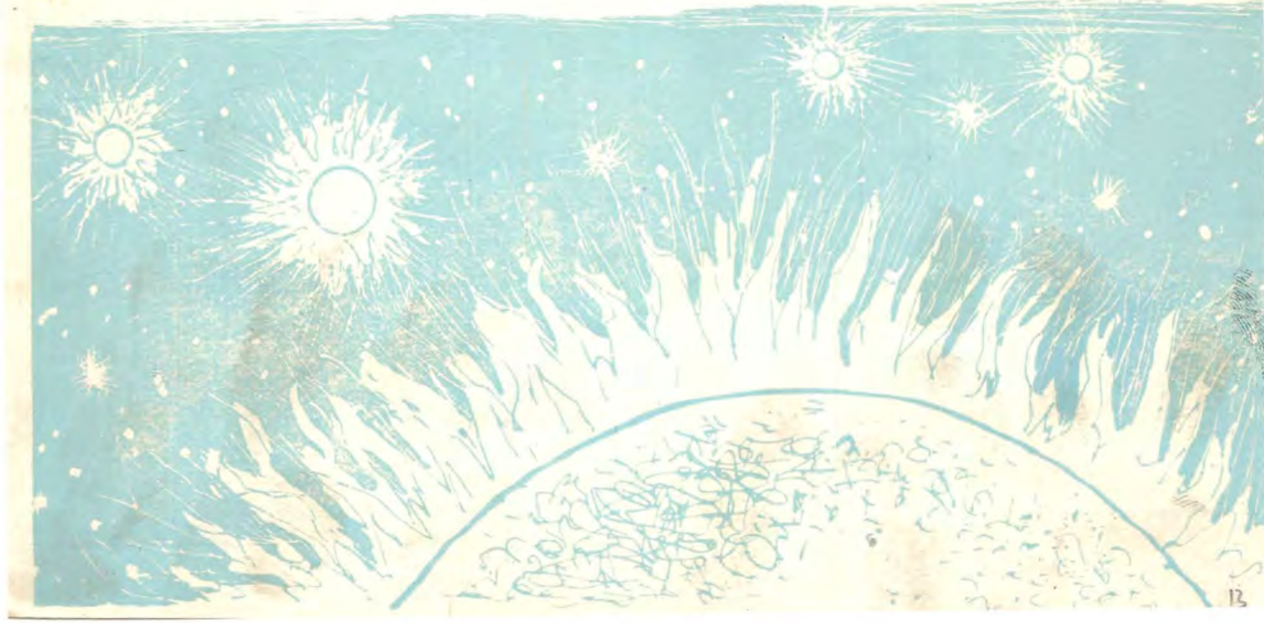
ਸਾਨੂੰ ਤਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਉਹੋ ਭਾਗ ਦਿਸਦਾ ਹੈ,
ਜਿਸ ਉਪਰ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸਾ
ਹਨੇਰਾ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਸਾਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦਾ ।
ਬੱਸ ਇਹੋ ਕਾਰਣ ਹੈ ਕਿ
ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਚਾਨਣ ਵਾਲਾ ਪਾਸਾ
ਘਟਦਾ-ਵਧਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।
ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਕਈ ਰੂਪ ਦਿਸਦੇ ਹਨ ।

ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਦੇ, ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਸੂਰਜ ਦੇ
ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਕਿਵੇਂ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ—
ਇਸ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਤੁਸੀ ਇੰਜ ਲਾ ਸਕਦੇ ਹੋ:
ਇਕ ਲੈਂਪ ਅਤੇ ਇਕ ਗੇਂਦ ਲੈਕੇ
ਤੁਸੀ ਵੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੰਜ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ !
ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਤੁਸੀ ਚੰਦਰਮਾ ਸਮਝੋ
ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਿਰ ਨੂੰ ਧਰਤੀ।
ਲੈਂਪ ਨੂੰ ਸਮਝੋ ਸੂਰਜ
ਅਤੇ ਗੇਂਦ ਫੜੀ ਚੌਹੀਂ ਪਾਸ ਘੁੰਮੋ !
ਹੁਣ ਤੁਸੀ ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਚਾਨਣ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਤੱਕੋ
ਗੇਂਦ ਉਪਰ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਚਾਨਣ ਤੋਂ
ਇਹ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ
ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਇਕੋ ਹਿੱਸਾ ਕਿਉਂ ਦਿਸਦਾ ਹੈ।
ਜਦੋਂ ਤੁਸੀ ਗੇਂਦ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਫਿਰੋਗੇ,
ਤਾਂ ਪੂਰੇ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ
ਉਹੋ ਹਿੱਸਾ ਦਿੱਸੇ ਗਾ।
ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਦੇ ਚੌਹੀਂ ਪਾਸੀਂ ਚੱਕਰ ਕਟਦਾ ਹੈ।
ਇਕ ਵਾਰ ਆਪਣੀ ਗੁਲਾਈ ਵਿਚ ਵੀ ਚੱਕਰ ਕਟਦਾ ਹੈ।
ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਦਾ ਇਕੋ ਹਿੱਸਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ।

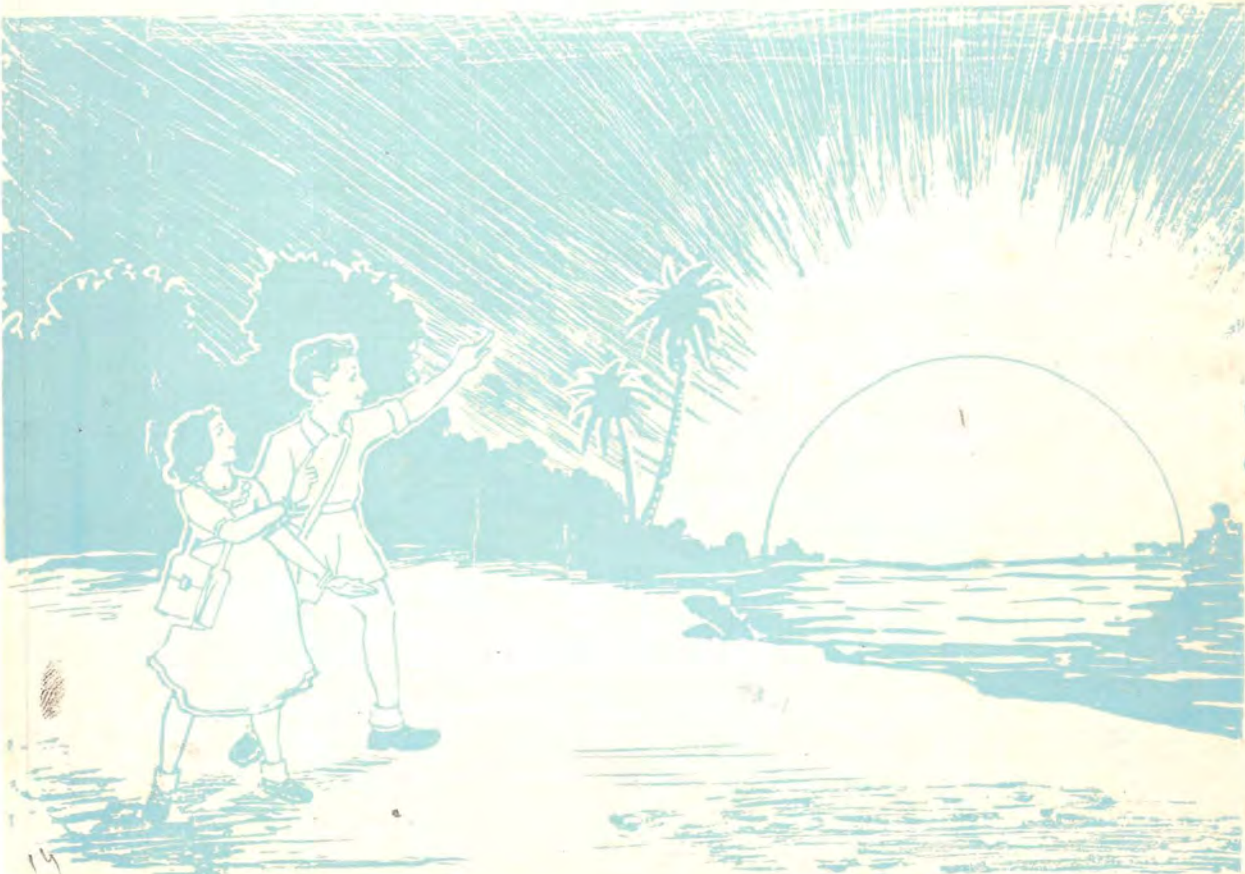
ਸਾਡੀ ਧਰਤੀ ਵੀ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਾਂਗ ਹੀ ਚਮਕਦੀ ਹੈ ।
ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਜੇ ਕੋਈ ਚੰਨ ਤੋਂ ਖਲੋ ਕੇ ਤੱਕੇ
ਤਾਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਿਸ ਭਾਗ ਉਪਰ ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ
ਕਿਰਣਾਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹੋਣ,
ਉਹੋ ਭਾਗ ਚਮਕਦਾਰ ਦਿੱਸੇ ਗਾ ।
ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਚੰਦਰਮਾ ਜਿਹਾ
ਪਰ ਚੰਦਰਮਾ ਤੋਂ ਕੁਝ ਵਡਾ ।
ਚੰਦਰਮਾ ਦੀ ਚਾਣਨੀ ਅਉਂਦੀ ਹੈ
ਉਪਰ ਪੈਣ ਵਾਲੀ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਣੀ ਤੋਂ ।
ਅਤੇ ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਵੀ
ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ ਕਿਰਣਾਂ ਹੀ,
ਸਾਨੂੰ ਚਾਨਣ ਦੇਂਦੀਆਂ ਨੇ ।



ਇਹ ਸੂਰਜ ਕੀ ਹੈ ?
ਸੂਰਜ ਇਕ ਤਾਰਾ ਹੈ ।
ਤਾਰੇ ਆਪਣੀ ਹੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਨਾਲ ਚਮਕਦੇ ਨੇ ।
ਚਦਰਮਾਂ ਵਾਂਗ ਜਾਂ ਧਰਤੀ ਵਾਂਗ
ਦੂਜੇ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ।
ਤਾਰੇ ਬਹੁਤ ਨੇ—ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਵੀ ਵਡੇ ।
ਪਰ ਉਹ ਸਾਨੂੰ ਵਡੇ-ਵਡੇ ਦਿਸਦੇ ਨਹੀਂ ।
ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਨੇ ।
ਸੂਰਜ ਦੂਜੇ ਤਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ ਸਾਨੂੰ ਵਡਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ,
ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਾਡੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਹੈ ।
ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਹੋਰ ਤਾਰੇ
ਬਲਦੇ ਹੋਏ ਅੱਗ ਦੇ ਗੋਲੇ ਨੇ ।

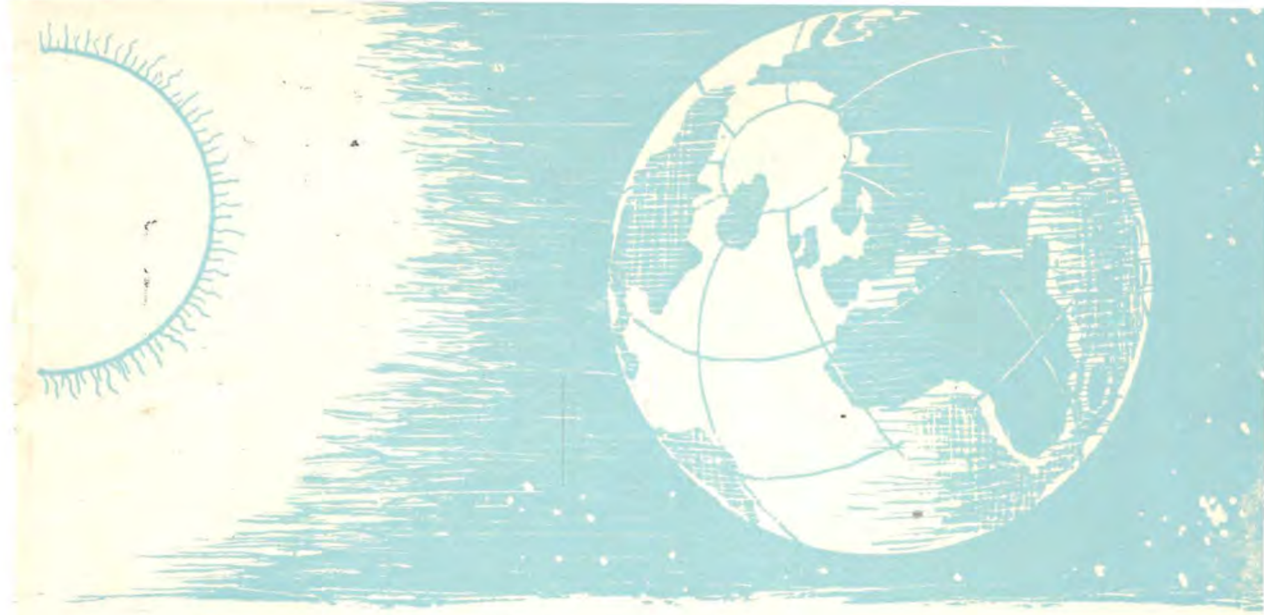


ਸੂਰਜ ਸਾਡੀ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੈ—ਬਹੁਤ ਦੂਰ ।
ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਹਵਾ ਈ ਹਵਾ ਹੈ ।
ਇਹ ਹਵਾ ਸਾਨੂੰ ਸੂਰਜ ਦੀ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੀ ਹੈ ।
ਇਹ ਹਵਾ, ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਚੰਦਰਮਾਂ ਜਿੰਨਾ
ਗਰਮ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦੇਂਦੀ ।
ਚੰਦਰਮਾਂ ਦੇ ਆਸੇ-ਪਾਸੇ ਹਵਾ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ।
ਇਸੇ ਲਿਈ ਚੰਦਰਮਾਂ ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਬਹੁਤ ਗਰਮ
ਅਤੇ ਰਾਤੀਂ ਬਹੁਤ ਠੰਡਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।



ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਸਾਨੂੰ ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ
ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਤਾਰਾ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦਾ ।
ਤਾਰੇ ਦਿਨੇ ਵੀ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਮਕਦੇ ਨੇ ।
ਪਰ ਉਹ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਹਨ ।
ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਹੈ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ।
ਇਸੇ ਲਈ ਸੂਰਜ ਦਾ ਚਾਨਣ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੈ ।
ਸੂਰਜ ਦੀ ਤਿੱਖੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇ ਕਾਰਣ
ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਉਹ ਤਾਰੇ ਸਾਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦੇ ।
ਕਦੇ-ਕਦੇ ਚੰਦਰਮਾਂ
ਦਿਨੇਂ ਵੀ ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਦਿੱਸ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

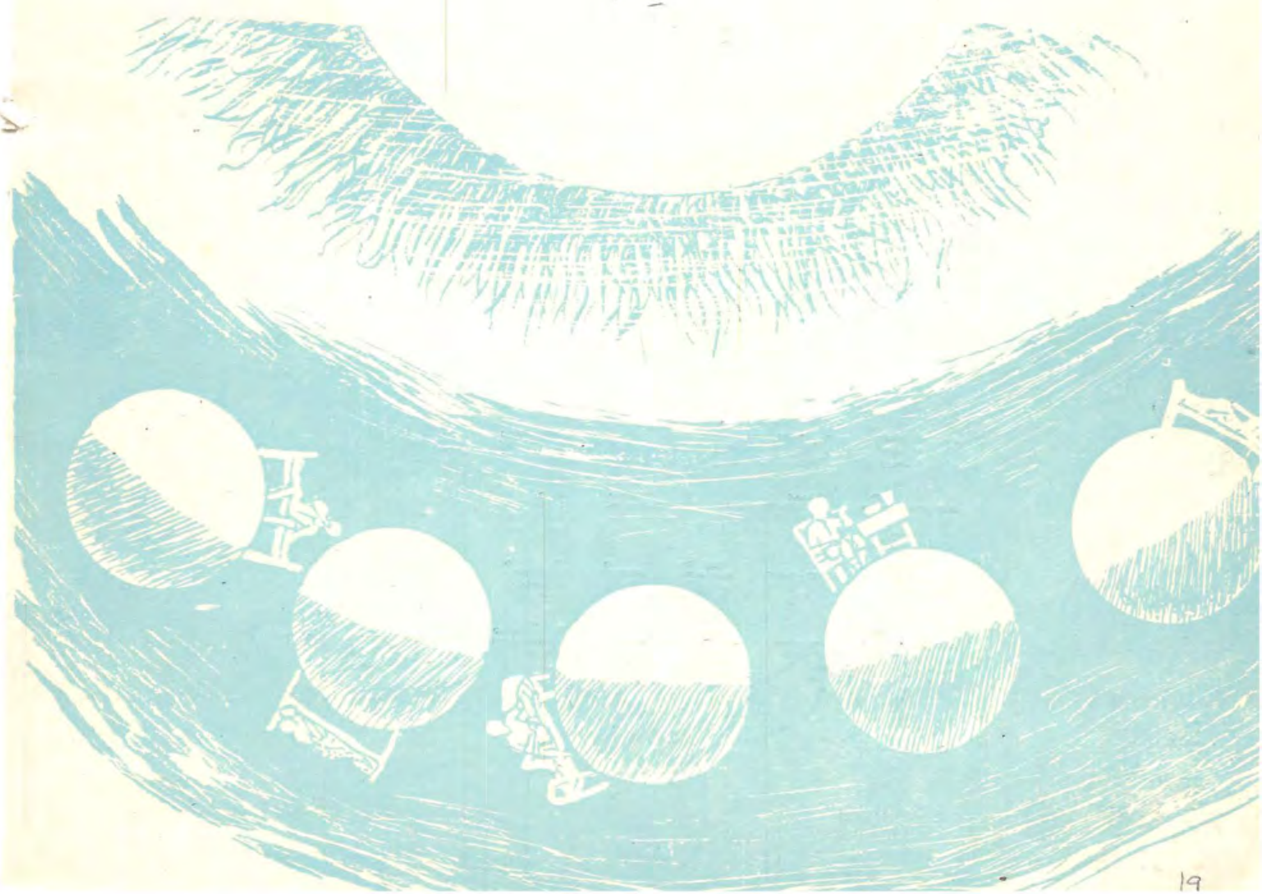
ਸੂਰਜ ਇਕ ਤਾਰਾ ਹੈ ।
ਪਰ ਅਸੀ ਰਾਤੀਂ ਉਸ ਨੂੰ ਦੇਖ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ ।
ਰਾਤੀਂ ਉਹ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।
ਜੇ ਤੁਸੀ ਤੇਜ਼ ਉਡੱਣ ਵਾਲੇ ਜਹਾਜ਼ ਤੇ ਬੈਠ ਕੇ
ਧਰਤੀ ਦੇ ਉਸ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਜਾਓ
ਤਾਂ ਸੂਰਜ ਨੂੰ ਉਥੇ ਤੱਕ ਸਕਦੇ ਹੋ ।
ਉਸ ਸਮੇਂ ਏਥੇ ਰਾਤ ਹੋਵੇਗੀ ।
ਇਥੇ ਰਾਤ, ਉਥੇ ਦਿਨ,
ਉਥੇ ਰਾਤ ਤੇ ਇਥੇ ਦਿਨ ।

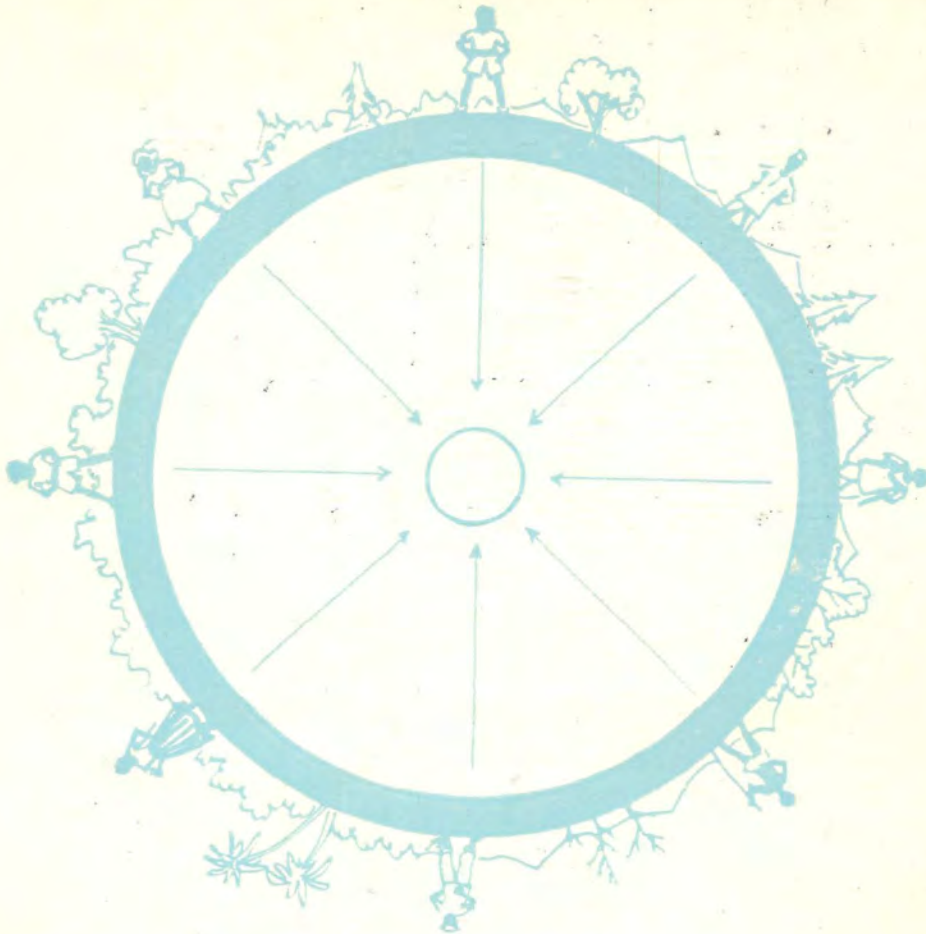


ਕੀ ਤੁਸਾਂ ਸੂਰਜ ਨੂੰ ਚੜ੍ਹਦਿਆਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ?
ਜਦ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ, ਸੂਰਜ ਨਿਕਲ ਆਇਆ
ਜਾਂ ਸੂਰਜ ਸਿਰ ਤੇ ਆਇਐ; ਜਾਂ ਸੂਰਜ ਢਲ ਗਿਐ
ਤਾਂ ਅਸਲ ਵਿਚ ਸੂਰਜ
ਆਪਣੀ ਹੀ ਥਾਂ ਖੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।
ਘੁੰਮਦੀ ਤਾਂ ਧਰਤੀ ਹੈ !
ਧਰਤੀ ਦੇ ਘੁੰਮਣ ਨਾਲ ਅਸੀ ਵੀ ਘੁੰਮ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ।
ਤੇ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੂਰਜ ਪਿਆ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ ।
ਤੇ ਜਦੋਂ ਧਰਤੀ ਅੱਧੀ ਘੁੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ
ਤਾਂ ਉਸ ਭਾਗ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ
ਸੂਰਜ ਦਿੱਸਣੋਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
ਫੇਰ ਅਸੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ—ਰਾਤ ਪੈ ਗਈ !

ਚੰਦਰਮਾ ਧਰਤੀ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਚਕਰ
ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਕਟਦਾ ਹੈ ।
ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਚਕਰ
ਇਕ ਦਿਨ ਅਤੇ ਇਕ ਰਾਤ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਤੁਸੀ ਵੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਫਿਰੀ ਜਾਂਦੇ ਹੋ,
ਪਰ ਕਦੇ ਡਿਗਦੇ ਨਹੀਂ ।

ਸਵੇਰੇ ਜਾਗਣ ਵੇਲੇ, ਜੇ ਤੁਸੀ ਉਥੇ ਹੋਵੋ
ਤਾਂ ਦੁਪਹਿਰਾਂ ਵੇਲੇ
ਏਥੇ ਪਹੁੰਚ ਜਾਓਗੇ ।
ਅਤੇ ਸੌਣ ਵੇਲੇ ਏਥੇ ।
ਅਤੇ ਚੌਵ੍ਹੀ ਘੰਟੇ ਮਗਰੋਂ,
ਦੂਜੇ ਦਿਨ ਸਵੇਰੇ ਫੇਰ ਏਥੇ ਹੀ !



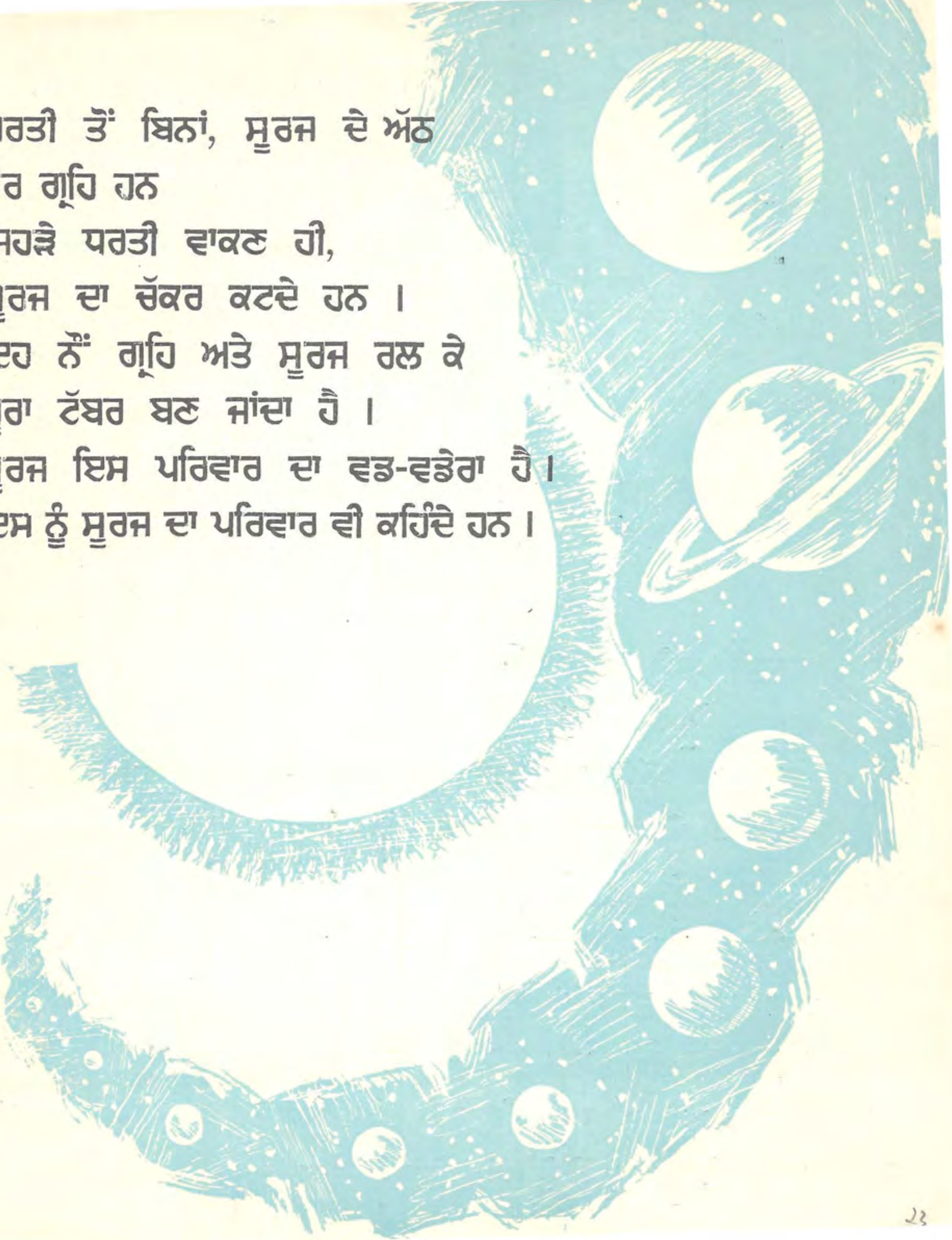


ਧਰਤੀ ਆਪਣੀ ਖਿੱਚ ਨਾਲ
ਤੁਹਾਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਨਹੀਂ ਦੇਂਦੀ ।
ਤੁਸੀ ਉਪਰ ਹੋਵੋ ਜਾਂ ਹੇਠਾਂ ।
ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਵੀ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ ।

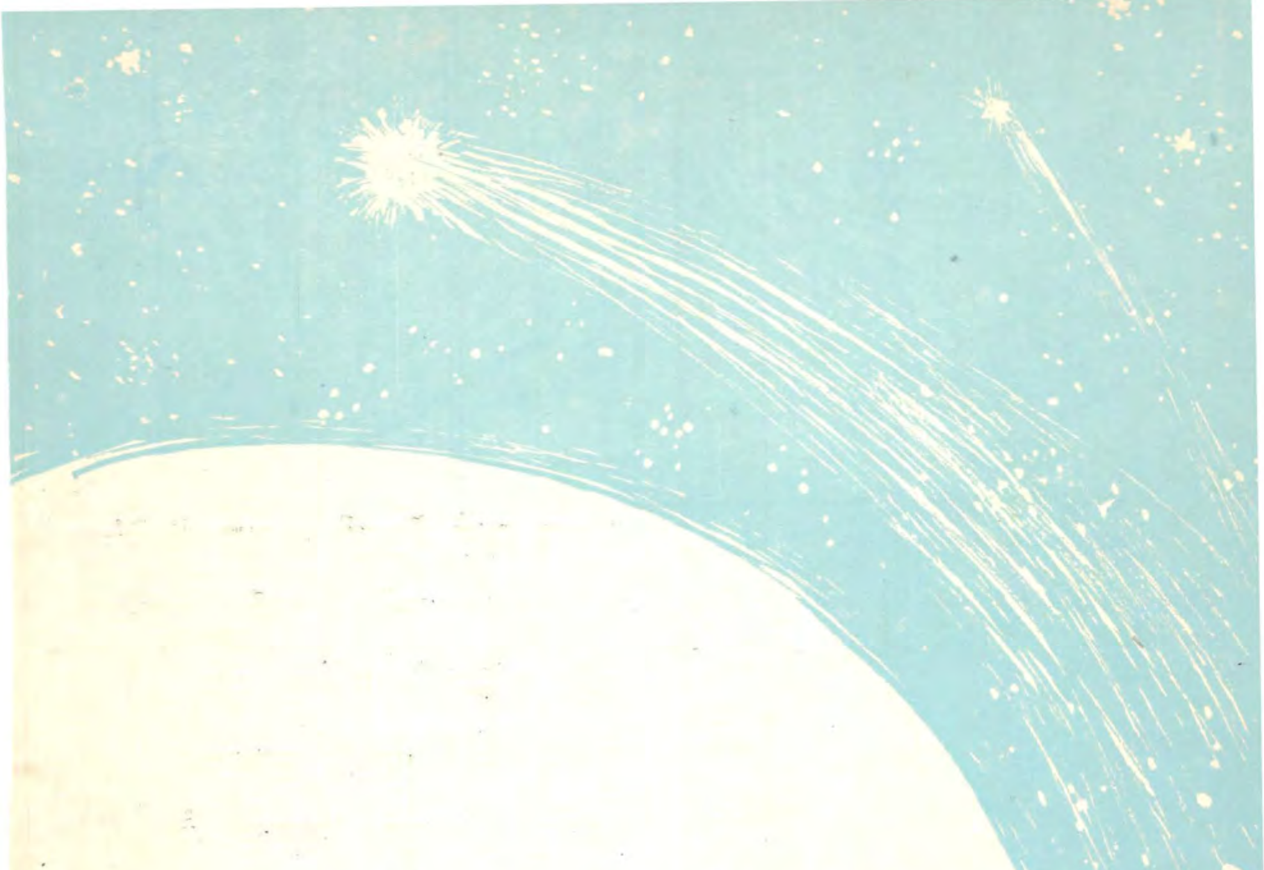
ਧਰਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ,
'ਮੈਂ ਵੀ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹਾਂ'—
ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਾਂ ਇੰਜ ਨਹੀਂ ਜਾਪਦਾ ਨਾ !
ਇਸ ਲਈ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ
ਹਵਾ ਅਤੇ ਹਰ ਸ਼ੈ ਜਿਹੜੀ ਵੀ ਤੁਹਾਡੇ
ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਹੈ, ਨਾਲ-ਨਾਲ ਘੁੰਮੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।
ਘੁੰਮਣ ਦਾ ਇਹ ਕੰਮ ਬੜਾ ਤਿੱਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।
ਤਿੱਖੇ ਤੋਂ ਤਿੱਖਾ ਉਡਣ ਵਾਲਾ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼
ਜਿੰਨਾ ਤਿੱਖਾ ਚਲਦਾ ਹੈ
ਧਰਤੀ ਦੇ ਫਿਰਨ ਦੀ ਚਾਲ ਵੀ
ਓਨੀ ਹੀ ਤਿੱਖੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਧਰਤੀ ਦੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ।
ਇਕ ਤਾਂ ਲਾਟੂ ਵਾਂਗ ਆਪਣੇ ਹੀ ਦੁਆਲੇ ।
ਦੂਜਾ, ਸੂਰਜ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ,
ਘੁੰਮਦੀ ਹੋਈ ਧਰਤੀ ਦਾ ਚੱਕਰ
ਚੰਦਰਮਾ ਲਾਈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,
ਅਤੇ ਆਪ ਵੀ ਘੁੰਮੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
ਧਰਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਖਿਚੀਦਾ ਤੁਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਸੂਰਜ ਦਾ ਇਕ ਚੱਕਰ ਲਾਉਣ ਲਈ
ਇਕ ਸਾਲ ਲਗਦਾ ਹੈ ।
ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਸੂਰਜ ਦਾ ਚਕਰ ਕਟਦੀ ਹੈ ।
ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨਾਲ ਇਥੇ ਚਾਨਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ;
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ
ਸੂਰਜ ਦਾ ਗ੍ਰਹਿ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

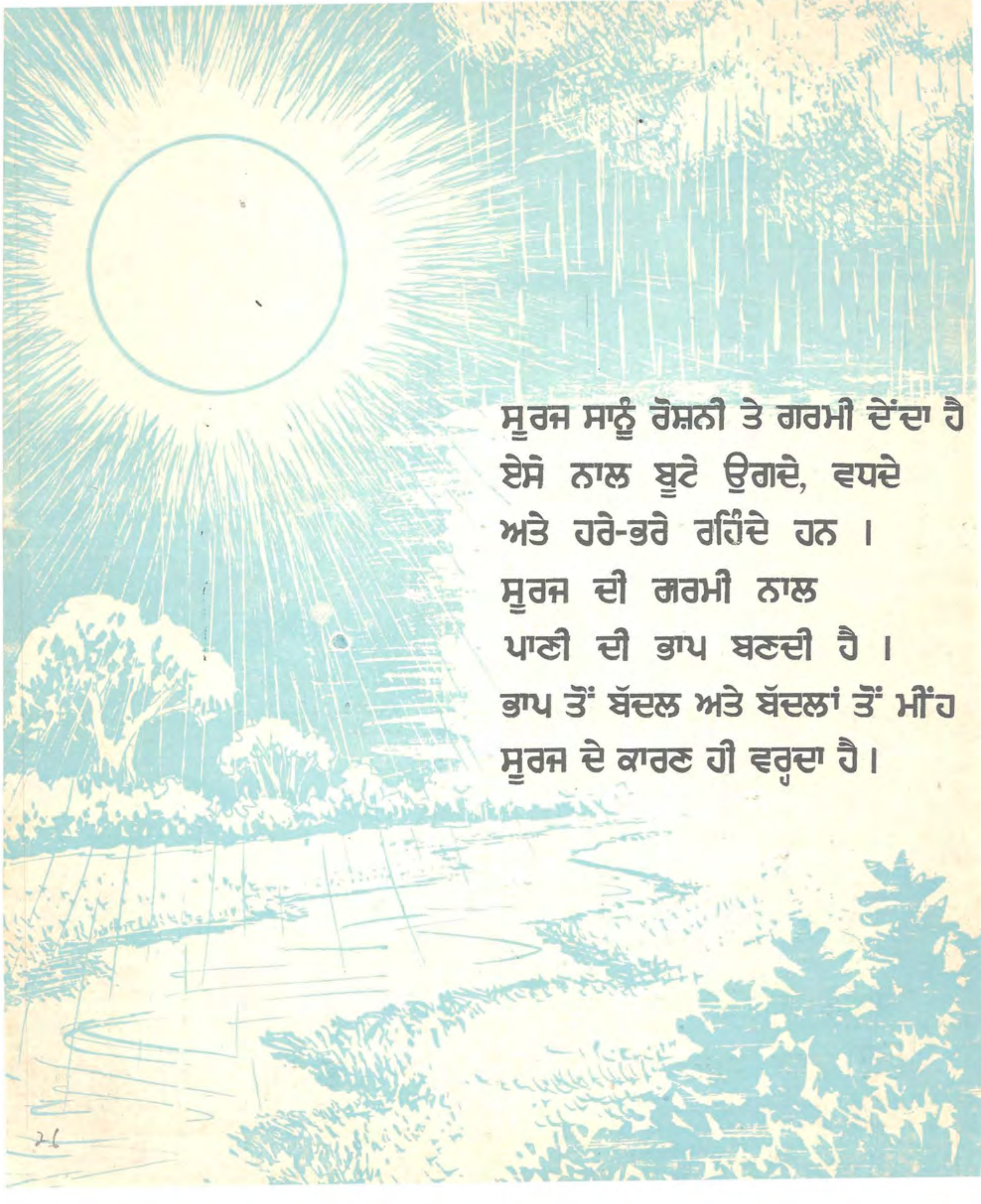
ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ, ਸੂਰਜ ਦੇ ਅੱਠ
ਹੋਰ ਗ੍ਰਹਿ ਹਨ
ਜਿਹੜੇ ਧਰਤੀ ਵਾਕਣ ਹੀ,
ਸੂਰਜ ਦਾ ਚੱਕਰ ਕਟਦੇ ਹਨ ।
ਇਹ ਨੌਂ ਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਰਲ ਕੇ
ਪੂਰਾ ਟੱਬਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
ਸੂਰਜ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਵਡ-ਵਡੇਰਾ ਹੈ ।
ਇਸ ਨੂੰ ਸੂਰਜ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।



ਧਰਤੀ ਬਾਰੇ ਸਾਡਾ ਗਿਆਨ
ਬਾਕੀ ਗ੍ਰੈਹਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਿਤੇ ਵਧ ਹੈ ।
ਬਾਕੀ ਦੇ ਅੱਠੇ ਗ੍ਰਹਿ ਵੀ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨਾਲ
ਚਮਕਦੇ ਨੇ — ਜਿਵੇਂ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ।
ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਗ੍ਰਹਿ ਵੀ ਤਾਰਿਆਂ ਵਾਂਗੂ
ਚਮਕਦੇ ਦਿਸਦੇ ਹਨ ।
ਪਰ ਗ੍ਰਹਿ ਤਾਰਿਆਂ ਵਾਂਗ
ਝਿਲਮਿਲ ਝਿਲਮਿਲ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ।
ਸ਼ੁੱਕਰ ਅਤੇ ਮੰਗਲ ਦੋ ਗ੍ਰਹਿ ਨੇ, ਜਿਹੜੇ
ਕਦੇ-ਕਦੇ ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਵੀ ਦਿਸਦੇ ਹਨ ।

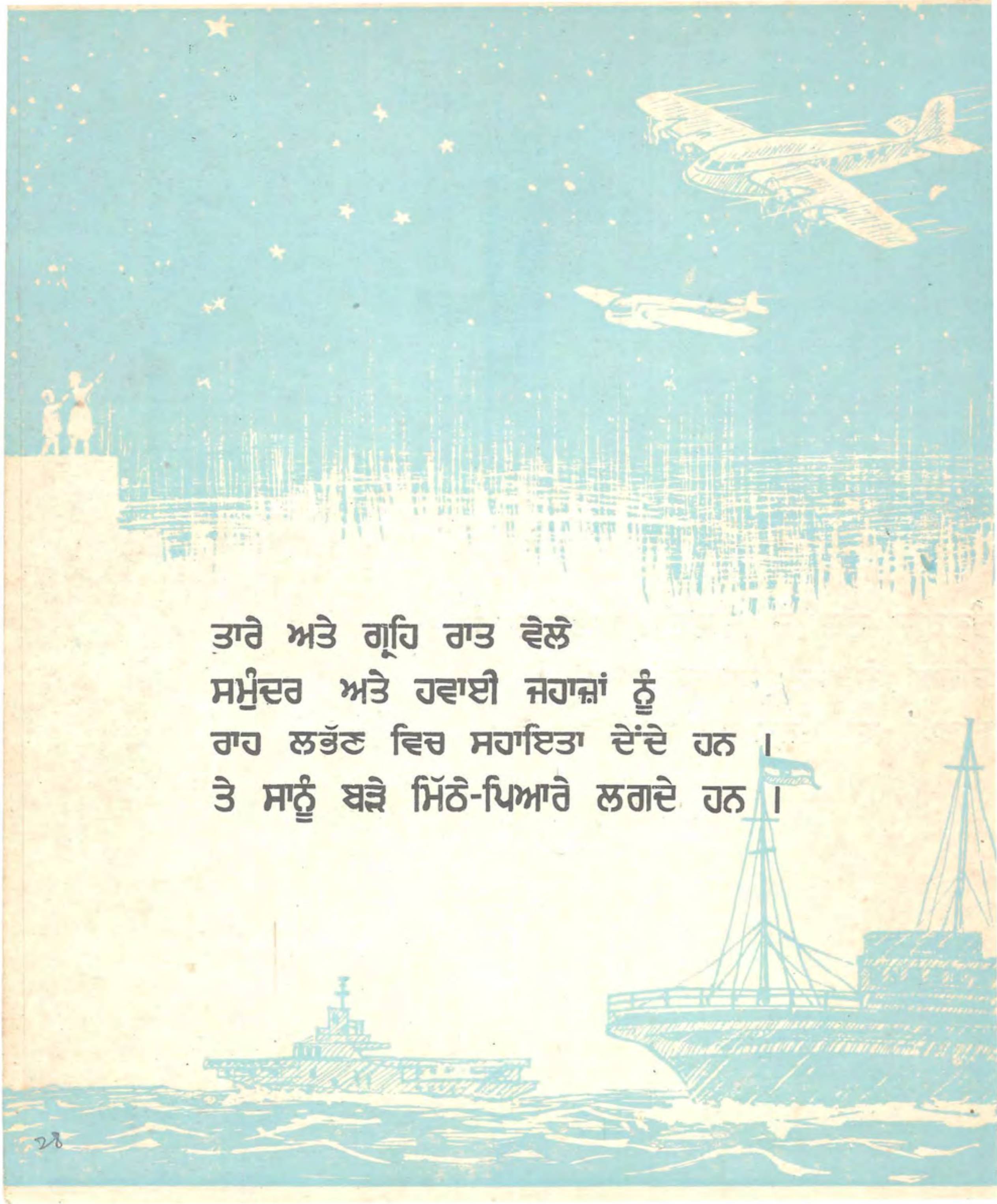


ਬੋਦੀ ਵਾਲੇ ਤਾਰੇ ਅਸਲ ਵਿਚ ਤਾਰੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ, ।
ਉਹ ਤਾਂ ਗ੍ਰੈਹਾਂ ਦੇ ਪਥਰੀਲੇ ਟੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਨੇ,
ਜਿਹੜੇ ਗ੍ਰੈਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਤਿੜਕ ਕੇ—ਟੁਟ ਕੇ
ਆਕਾਸ਼ ਵਿਚ ਡਿਗੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।
ਇਨਾਂ ਦੇ ਹਵਾ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਡਿਗਣ ਨਾਲ,
ਜਿਹੜੀ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ,
ਓਸੇ ਨਾਲ ਭੜਕ ਕੇ ਉਹ ਬਲ ਉਠਦੇ ਹਨ ।



ਸੂਰਜ ਸਾਨੂੰ ਰੋਸ਼ਨੀ ਤੇ ਗਰਮੀ ਦੇਂਦਾ ਹੈ
ਏਸੇ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਉਗਦੇ, ਵਧਦੇ
ਅਤੇ ਹਰੇ-ਭਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।
ਸੂਰਜ ਦੀ ਗਰਮੀ ਨਾਲ
ਪਾਣੀ ਦੀ ਭਾਪ ਬਣਦੀ ਹੈ ।
ਭਾਪ ਤੋਂ ਬੱਦਲ ਅਤੇ ਬੱਦਲਾਂ ਤੋਂ ਮੀਂਹ
ਸੂਰਜ ਦੇ ਕਾਰਣ ਹੀ ਵਰ੍ਹਦਾ ਹੈ ।

ਚੰਦਰਮਾ ਰਾਤ ਨੂੰ ਚਾਨਣੀ ਖਿਲਾਰਦਾ ਹੈ ।
ਬਚਿਆਂ ਦੇ ਮਨ ਪਰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ ।
ਬਚਿਆਂ ਦਾ ਚੰਨ-ਮਾਮਾ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ ।



ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿ ਰਾਤ ਵੇਲੇ
ਸਮੁੰਦਰ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ
ਰਾਹ ਲਭੱਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇਂਦੇ ਹਨ ।
ਤੇ ਸਾਨੂੰ ਬੜੇ ਮਿੱਠੇ-ਪਿਆਰੇ ਲਗਦੇ ਹਨ ।