

ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ

ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਇੱਕ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਜੀਆਂ ਵਾਂਗ ਰਲ਼-ਮਿਲ਼ ਕੇ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਡੂੰਮਣਾ, ਮਖੀਲ ਜਾਂ ਮਠਾਖੀ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਦੇਸੀ ਮੱਖੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਵਪਾਰਿਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਾਲਿਆ ਵੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਇਹ ਅਨੇਕਾਂ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦਾ ਸਾਧਨ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ 'ਇਟਾਲੀਅਨ ਮੱਖੀਆਂ' ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮੱਖੀਆਂ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਇਟਲੀ ਤੋਂ ਲਿਆਂਦੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਕਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਇੱਕ ਬਕਸੇ ਤੋਂ ਸਾਲ ਵਿੱਚ 20 ਤੋਂ 40 ਕਿਲੋ ਤੱਕ ਸ਼ਹਿਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮਖੀਲ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਆਪਣਾ ਛੱਤਾ ਝਾੜੀਆਂ ਜਾਂ ਨੀਵੇਂ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੀਆਂ ਪਤਲੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਨਾਲ਼ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਡੂੰਮਣਾ ਆਪਣਾ ਛੱਤਾ ਉੱਚੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਮੋਟੇ ਟਾਹਣਿਆਂ ਨਾਲ਼, ਉੱਚੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਨਾਲ਼, ਪਿੱਪਲ ਅਤੇ ਬੋਹੜ ਆਦਿ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਨਾਲ਼ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਲੱਛੂ ਮੱਖੀ ਜਾਂ ਪਹਾੜੀ ਮੱਖੀ ਵੀ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਣਾ ਛੱਤਾ ਜੋ ਪੰਜ-ਦਸ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਛੱਤਿਆਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ; ਦਰਖ਼ਤ ਦੀਆਂ ਖੋੜਾਂ, ਹਨੇਰੇ ਕਮਰਿਆਂ ਜਾਂ ਦਿਵਾਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਕਸੇਨੁਮਾ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪੱਕੇ ਖ਼ਾਨੇ ਬਣਾਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲੱਛੂ ਮੱਖੀਆਂ ਆਪਣੇ ਛੱਤੇ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਵਪਾਰਿਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਇਟਾਲੀਅਨ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਬਕਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਇੱਕ 'ਕਲੋਨੀ' ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਬਕਸੇ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਕੁਝ ਹਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ ਤੱਕ ਮੱਖੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਮਾਦਾ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮਾਦਾ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਛੱਤੇ ਨੂੰ ਸੁਆਰਨ, ਸਾਫ਼ ਰੱਖਣ, ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਦੇਣ, ਬਾਹਰ ਤੋਂ ਸ਼ਹਿਦ ਲਿਆਉਣ ਅਤੇ ਛੱਤੇ ਦੀ ਰਖਵਾਲੀ ਕਰਨ ਵਰਗੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਾਮਾ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਛੱਤੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਾਦਾ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀ ਮਾਦਾ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਉਮਰ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਛੱਤੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਆਂਡੇ ਦੇਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 3000 ਤੱਕ ਆਂਡੇ ਦੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਮੱਖੀਆਂ ਜੀਵ-ਜਗਤ ਦੇ ਆਰਥਰੋਪੋਡਾ ਜਾਂ ਜੁੜੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਵਾਲ਼ੇ ਜੀਵ-ਵਰਗ ਨਾਲ਼ ਸੰਬੰਧ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਛੇ ਲੱਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਧੜ ਨਾਲ਼ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਜੀਵਨ-ਚੱਕਰ ਬਾਕੀ ਜੀਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਆਂਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੇ ਬੱਚੇ

ਆਪਣੇ ਮਾਂ-ਬਾਪ ਵਰਗੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਆਂਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਸੁੰਡੀ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਲਾਰਵਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਆਪਣੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਰਸ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨੂੰ ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਲਾਰਵਾ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਦਿਨ ਖਾਣ ਲਈ ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਵੀ ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਹੀ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦਕਿ ਬਾਕੀ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਸ਼ਹਿਦ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਗ-ਕਣ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੋ ਦਿਨ ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਾਰਵਾ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਸ਼ਹਿਦ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਹ ਖਾਣਾ ਛੱਡ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਸੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਨੂੰ ਪਿਊਪਾ-ਅਵਸਥਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਨੂੰ ਪਿਊਪਾ। ਪਿਊਪਾ-ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਹੈਰਾਨੀਜਨਕ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਤੋਂ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਨਵੀਂ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀ ਅਜੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਥੋੜ੍ਹੀ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਕੁਝ ਦਿਨ ਇਹ ਛੱਤੇ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲਾਰਵਾ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਖੁਆਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੀਵਨ ਦੇ ਬਾਕੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਫੁੱਲਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ਹਿਦ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਲਿਆਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਕਸੇ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਣੇ ਬਕਸੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਕਸੇ ਦੇ ਦੁਆਰ 'ਤੇ ਰਖਵਾਲੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਪਹਿਰਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਹ ਬਾਹਰੀ ਮੱਖੀ ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਆਉਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਮੱਖੀ ਸ਼ਹਿਦ ਲੈ ਕੇ ਆਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਆਉਣ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਅਕਸਰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਛੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਬਾਹਰੀ ਮੱਖੀਆਂ ਹਮਲਾ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਸ਼ਹਿਦ ਚੂਸ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਛੱਤੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਹਮਲਾਵਰ ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਡਟ ਕੇ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਹਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜਾਨੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਮਜ਼ੋਰ ਛੱਤੇ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਮਾਰੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮੱਖੀਆਂ ਸ਼ਹਿਦ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀ ਭਾਲ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਛੱਤੇ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆ ਕੇ ਬਾਕੀ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਥਾਨ ਦੀ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਹ ਛੱਤੇ ਉੱਪਰ ਆਠੇ ਦੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਆਠੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਜਿੰਨਾ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ ਓਨਾ ਹੀ ਦੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਮੂੰਹ ਦੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਹਿੱਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅੰਦਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਜੀਭ ਇੱਕ ਪਾਈਪ ਵਰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਇਹ ਫੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦੀਆਂ ਹਨ; ਬਿਲਕੁਲ ਉਵੇਂ, ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਪਾਈਪ ਦੁਆਰਾ ਬੋਤਲ ਵਿੱਚੋਂ ਜੂਸ ਜਾਂ ਸੋਢਾ ਆਦਿ ਪੀਂਦੇ ਹਾਂ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਉਸ ਰਸ ਨੂੰ ਪਚਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਛੱਤੇ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚ ਕੇ ਇਸ ਰਸ ਨੂੰ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਉਗਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੱਖੀਆਂ ਆਪਣੇ ਖੰਭਾਂ ਨੂੰ ਫੜਫੜਾ ਕੇ ਉਗਲੇ ਹੋਏ ਰਸ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਉਡਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ਹਿਦ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਦ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ, ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟਸ, ਪ੍ਰਾਗ-ਕਣ, ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸ਼ਹਿਦ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਭਰ ਜਾਣ 'ਤੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਮੋਮ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਦ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਛੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸ਼ਹਿਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦੋਂ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਵੀ ਵੱਧ ਆਂਡੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਕਾਫ਼ੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਕੁਝ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਆਕੀ ਹੋ ਕੇ ਨਵੀਂ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਛੱਤ ਤੋਂ ਦੂਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੋਵੇ ਇੱਕ ਰਾਣੀ ਸੈੱਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੂਜੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਂਡਾ ਲਿਆ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਂਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਨ ਵਾਲੇ ਲਾਰਵਾ ਨੂੰ ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਲਾਰਵਾ ਤੋਂ ਪਿਊਪਾ ਅਵਸਥਾ ਤੱਕ ਇਹ ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਹੀ ਖਾਂਦਾ ਹੈ। ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ ਖਾਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿਊਪਾ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਰਾਣੀ-ਮੱਖੀ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੱਖਣੂਆਂ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਿੱਚ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਸ ਲਈ ਆਪਣੇ ਭੋਜਨ ਲਈ ਉਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਮਾ ਮੱਖੀਆਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਮੂੰਹ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਨਵੀਂ ਰਾਣੀ-ਮੱਖੀ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਹੋਰ ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਲੈ ਕੇ ਉੱਡ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਨਵਾਂ ਛੱਤਾ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਪਾਠ- ਅਭਿਆਸ

1. ਬਹੁਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

- (ੳ) ਕੀ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਰਲ਼-ਮਿਲ਼ ਕੇ ਇੱਕ ਪਰਿਵਾਰ ਵਾਂਗ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ?
 - (ਕ) ਹਾਂ ਜੀ (ਖ) ਨਹੀਂ ਜੀ
 - (ਗ) ਕਦੇ-ਕਦੇ
- (ਅ) ਇੱਕ ਕਲੋਨੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਲਗ-ਪਗ ਕਿੰਨੀ ਗਿਣਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
 - (ਕ) ਇੱਕ ਹਜ਼ਾਰ (ਖ) ਦੋ ਹਜ਼ਾਰ
 - (ਗ) ਕਈ ਹਜ਼ਾਰ
- (ੲ) ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀ ਦੀ ਕਿੰਨੀ ਉਮਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
 - (ਕ) 25 ਦਿਨ (ਖ) 30 ਦਿਨ
 - (ਗ) ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ

(ਸ) ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਲਗ-ਪਗ ਕਿੰਨੇ ਆਂਡੇ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ?

(ਕ) ਲਗ-ਪਗ 100 (ਖ) 1000

(ਗ) 3000

(ਸ) ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਪਾਲਤੂ ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਠੀਕ ਨਾਂ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

(ਕ) ਇਟਾਲੀਅਨ ਮੱਖੀ (ਖ) ਲੱਡ-ਮੱਖੀ ਜਾਂ ਪਹਾੜੀ ਮੱਖੀ

(ਗ) ਡੂੰਮਣਾ

2. ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

(ੳ) ਵਪਾਰਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਾਲੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਕੀ ਨਾਂ ਹੈ?

(ਅ) ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ?

(ੲ) ਲਾਰਵਾ ਨੂੰ ਪਿਊਪਾ ਬਣਨ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੱਕ ਕੀ ਖਾਣ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ਸ) ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀ ਕੀ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ?

(ਹ) ਸ਼ਹਿਦ ਵਿੱਚ ਕੀ-ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

3. ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

(ੳ) ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ ਸ਼ਹਿਦ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਕੀ ਮਿਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ?

(ਅ) ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਜੀਵਨ-ਚੱਕਰ ਕਿਹੋ-ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ੲ) ਰਾਣੀ-ਮੱਖੀ ਦਾ ਭੋਜਨ ਕੀ ਹੈ?

(ਸ) ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਹਮਲਾਵਰ ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਆਪਣੀ ਕਲੋਨੀ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦਾ ਬਚਾਅ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ?

(ਹ) ਕਿਹੜੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਦ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

4. ਸਹੀ ਸ਼ਬਦ ਚੁਣ ਕੇ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ :

(ਪਛਾਣ, ਰਲ੍ਹ-ਮਿਲ੍ਹ ਕੇ, ਰਾਇਲ ਜੈਲੀ, ਕਾਮਾ-ਮੱਖੀਆਂ, ਪਹਾੜੀ ਮੱਖੀ, ਆਰਥਰੋਪੋਡਾ)

(ੳ) ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਇੱਕ ਪਰਿਵਾਰ ਵਾਂਗ _____ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ?

(ਅ) _____ ਵੀ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਹੈ?

(ੲ) ਮੱਖੀਆਂ ਜੀਵ-ਜਗਤ ਦੇ _____ ਜੀਵ-ਵਰਗ ਨਾਲ਼ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ।

(ਸ) ਲਾਰਵਾ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਦਿਨ _____ ਖਾਣ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

(ਹ) ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਕਸੇ ਦੀ _____ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

(ਕ) ਨਵੀਂ ਰਾਣੀ ਮੱਖੀ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਆਪਣੇ ਨਾਲ਼ ਹੋਰ _____ ਲੈ ਕੇ ਉੱਡ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

5. ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋ :

ਆਕਾਰ	-	ਮਖੀਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
ਜੀਵ-ਜਗਤ	-	
ਕਮਜ਼ੋਰ	-	
ਹਮਲਾਵਰ	-	
ਮੌਸਮ	-	
ਅਵਸਥਾ	-	

6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖੋ :

ਪੰਜਾਬੀ	ਹਿੰਦੀ	ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ
ਪਰਿਵਾਰ	परिवार	Family
ਸ਼ਹਿਦ	_____	_____
ਆਂਡੇ	_____	_____
ਫੁੱਲ	_____	_____
ਅੰਗ	_____	_____
ਸਥਾਨ	_____	_____

5. ਖੁੱਧ ਕਰਕੇ ਲਿਖੋ :

ਅਖੁੱਧ	-	ਖੁੱਧ
ਸ਼ੈਰਦ	-	
ਰੱਖਵਾਲੀ	-	
ਹਰਾਨੀਜਨਕ	-	
ਪੈਰਰਾ	-	
ਗਾੜਾ	-	
ਪਾਇਪ	-	

8. ਵਿਰੋਧੀ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖੋ :

ਸ਼ਬਦ	-	ਵਿਰੋਧੀ ਸ਼ਬਦ
ਉੱਚਾ	-	ਨੀਵਾਂ
ਪੱਕਾ	-	
ਬਾਹਰ	-	
ਸਧਾਰਨ	-	
ਕਮਜ਼ੋਰ	-	
ਨੁਕਸਾਨ	-	

9. ਅਧਿਆਪਕ ਲਈ:

ਅਧਿਆਪਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਵੇਗਾ।