ਅਧਿਆਇ–3 ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਕੱਪੜਿਆਂ ਤੱਕ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1– ਸ਼ਾਇਦ ਤੁਸੀਂ ਨਰਸਰੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਤਰਾਂ ਪੜ੍ਹੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ–

(ੳ) "ਬਾ–ਬਾ ਬਲੈਕ ਸ਼ੀਪ ਹੈਵ ਯੂ ਐਨੀ ਵੂਲ"

(ਅ) "ਮੈਰੀ ਹੈਡ ਏ ਲਿਟਲ ਲੈਂਬ, ਹੂਜ਼ ਫਲੀਸ ਵਾਜ਼ ਵਾਈਟ ਐਜ਼ ਸਨੋ"

ਉਪਰੋਕਤ ਸਤਰਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਹ ਦੱਸੋ ਕਿ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1– ਬਲੈਕ ਸ਼ੀਪ (ਕਾਲੀ ਭੇਡ) ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਉੱਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਭੇਡ ਦੀ ਚਮੜੀ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਉੱਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸਨ 2– ਲੇਲੇ (ਲੈਂਬ) ਦੇ ਸਫੇਦ ਦੇ ਰੋਮਾਂ ਦਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਲੇਲੇ ਦੇ ਸਫੇਦ ਰੋਮਾਂ ਦਾ ਭਾਵ ਸਫੇਦ ਵਾਲਾਂ ਤੋਂ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2– ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਚੁਣੋ:

ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਕੀੜਾ : (ੳ) ਲਾਰਵਾ ਹੈ, (ਅ) ਕੈਟਰਪਿੱਲਰ ਹੈ

(ੳ) ਸਿਰਫ (ੳ)

(ਖ) ਸਿਰਫ (ਅ)

(ਗ) (ੳ) ਅਤੇ (ਅ) **(✓)**

(ਘ) ਨਾਂ ਹੀ (ੳ) ਨਾਂ ਹੀ (ਅ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3– ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਤੋਂ ਉੱਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ–

(ੳ) ਯਾੱਕ

(ਅ) ਊਠ

(ੲ) ਬੱਕਰੀ

(ਸ) ਸੰਘਣੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲਾ ਕੁੱਤਾ **(✓)**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4– ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ?

(ੳ) ਪਾਲਣ, (ਅ) ਉੱਨ ਕਟਾਈ, (ੲ) ਰੇਸ਼ਮ ਕੀਟ ਪਾਲਣ

ਉੱਤਰ- (ੳ) ਪਾਲਣ- ਜੰਤੂਆਂ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਕਰਨਾ, ਭੋਜਨ ਦੇਣਾ, ਆਵਾਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ ਅਦਿ ਨੂੰ ਪਾਲਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ਅ) ਉੱਨ ਕਟਾਈ- ਉੱਨ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਚਮੜੀ ਤੋਂ ਉੱਨ ਵੱਖ ਕਰਨ ਨੂੰ ਉੱਨ ਕਟਾਈ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ੲ) ਰੇਸ਼ਮ ਕੀਟ ਪਾਲਣ- ਰੇਸ਼ਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਲਣ ਨੂੰ ਰੇਸ਼ਮ ਕੀਟ ਪਾਲਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

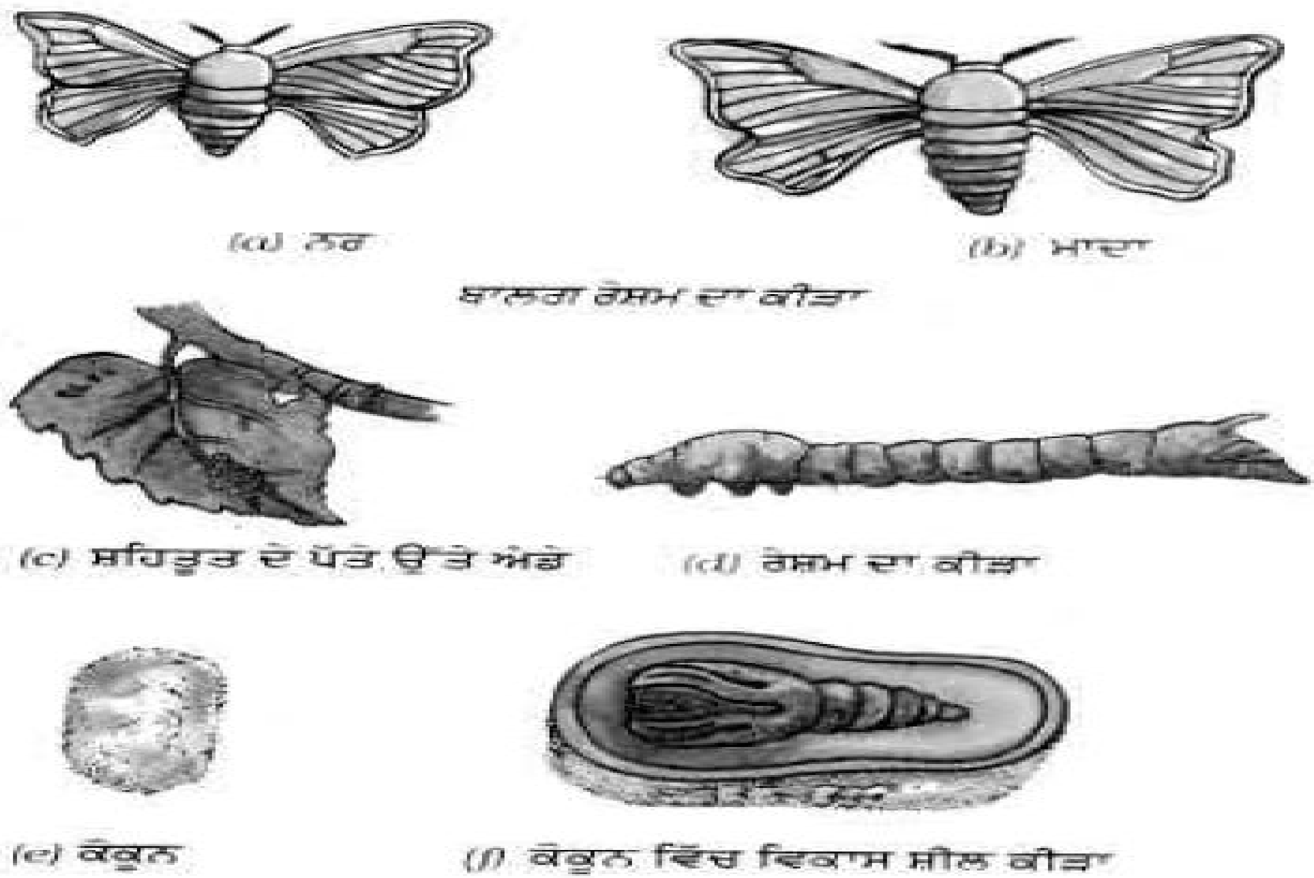
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5– ਉੱਨ ਦੇ ਸੰਸਾਧਨ ਦੇ ਵੱਖ–ਵੱਖ ਪੜਾਵਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਪੜਾਅ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।ਬਾਕੀ ਦਾ ਪੜਾਵਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

ਉੱਨ ਕਟਾਈ, **ਅਭਿਮਾਰਜਨ,** ਛੰਟਾਈ, **ਸੁਕਾਉਣਾ, ਉੱਨ ਰੰਗਾਈ, ਕਤਾਈ।**

GSSS SCHOOL MACHHIKE (MOGA)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਦੇ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਦੀਆਂ ਉਹਨਾਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ ਜੋ ਸਿੱਧੇ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ।

ਉੱਤਰ-



ਚਿੱਤਰ 3.9 (a ਤੋਂ f) ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਦਾ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਦੋ ਸ਼ਬਦ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ?

ਰੇਸ਼ਮ ਕੀਟ ਪਾਲਣ, ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ , ਸ਼ਹਿਤੂਤ ਖੇਤੀ, ਸ਼ਹਿਦ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਪਾਲਣ, ਵਣ ਵਰਧਨ।

ਉੱਤਰ- ਰੇਸ਼ਮ ਕੀਟ ਪਾਲਣ, ਸ਼ਹਿਤੂਤ ਖੇਤੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਕਾਲਮ B ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਵਾਕਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ-

	ਕਾਲਮ A	**ਕਾਲਮ B**
(ੳ)	ਅਭਿਮਾਰਜਨ	(1) ਰੇਸ਼ਮ ਰੇਸ਼ਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ
(ਅ)	ਸ਼ਹਿਤੂਤ ਦੇ ਪੱਤੇ	(2) ਉੱਨ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਜੰਤੂ
(ੲ)	ਯਾੱਕ	(3) ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਦਾ ਭੋਜਨ
(ਸ)	ਕੋਕੂਨ	(4) ਰੀਲਿੰਗ
		(5) ਕੱਟੀ ਗਈ ਉੱਨ ਦੀ ਸਫਾਈ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਬੁਝਾਰਤ

(1) **ਇਸ ਨਾਲ ਬਣੇ ਕੱਪੜੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਗਰਮ ਰੱਖਦੇ ਹਨ-** ਉੱਨ

(2) **ਕਾਰਤਿਤ ਉੱਨ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋਣ ਦੀ ਵਿਧੀ-** ਅਭਿਮਾਰਜਨ

(3) **ਇੱਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜੰਤੂ ਰੇਸ਼ਾ -** ਰੇਸ਼ਮ

(4) **ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ-** ਸ਼ਹਿਤੂਤ

(5) **ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਆਂਡਿਆਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ-** ਕੈਟਰਪਿੱਲਰ

(6) **ਕਿਸੇ ਧਾਗੇ ਵਰਗੀ ਸੰਰਚਨਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬੁਣ ਕੇ ਕੱਪੜੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ-** ਫਾਈਬਰ

GSS SCHOOL MACHHIKE (MOGA)

ਅਧਿਆਇ-5 ਤੇਜ਼ਾਬ ਖਾਰ ਅਤੇ ਲੂਣ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-

ਤੇਜ਼ਾਬ	ਖਾਰ
1. ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਦਾ ਸਵਾਦ ਖੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	1. ਖਾਰਾਂ ਦਾ ਸਵਾਦ ਕੌੜਾ, ਸਾਬਣ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੀਲੇ ਲਿਟਮਸ ਨੂੰ ਲਾਲ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।	2. ਖਾਰ ਲਾਲ ਲਿਟਮਸ ਨੂੰ ਨੀਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।
3. ਤੇਜ਼ਾਬ ਚਾਈਨਾ ਰੋਜ਼ ਸੂਚਕ ਦੇ ਘੋਲ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜਾ ਗੁਲਾਬੀ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।	3. ਖਾਰ ਚਾਈਨਾ ਰੋਜ਼ ਸੂਚਕ ਦੇ ਘੋਲ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜਾ ਹਰਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।
4. ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ- ਨਿੰਬੂ, ਸੰਤਰੇ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	4. ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ- ਮਿੱਠਾ ਸੋਡਾ, ਸਾਬਣ ਖਾਰੀ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਕਈ ਘਰੇਲੂ ਉਤਪਾਦ, ਜਿਵੇਂ ਖਿੜਕੀ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਅਮੋਨੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਲ ਲਿਟਮਸ ਨੂੰ ਨੀਲੇ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸੁਭਾਅ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਖਾਰੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਉਸ ਸਰੋਤ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਲਿਟਮਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਘੋਲ਼ ਦਾ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਲਿਟਮਸ ਘੋਲ਼ ਲਾਈਕੇਨ ਨਾਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਘੋਲ਼ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਘੋਲ ਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਜਾਂ ਖਾਰੀ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਕੀ ਕਸ਼ੀਦਤ ਪਾਣੀ ਤੇਜ਼ਾਬੀ/ਖਾਰੀ/ਉਦਾਸੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਕਿਵੇਂ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੋਗੇ?

ਉੱਤਰ- ਕਸ਼ੀਦਤ ਪਾਣੀ ਉਦਾਸੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਲਿਟਮਸ ਪੇਪਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਸ਼ੀਦਤ ਪਾਣੀ ਲਾਲ ਅਤੇ ਨੀਲੇ ਦੋਵਾਂ ਲਿਟਮਸ ਪੇਪਰਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਉਦਾਸੀਨੀਕਰਣ ਵਿਧੀ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਸਮਝਾਓ।

ਉੱਤਰ- ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰੀ ਘੋਲ਼ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਪਾਣੀ, ਲੂਣ ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਉਦਾਸੀਨੀਕਰਣ ਕਿਰਿਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਤੇਜ਼ਾਬ + ਖਾਰ $\longrightarrow$ ਪਾਣੀ + ਲੂਣ + ਊਰਜਾ

ਉਦਾਹਰਨ: $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ + ਤਾਪ ਊਰਜਾ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨ ਜੇ ਸਹੀ ਹਨ, ਤਾਂ (T) ਜੇ ਗਲਤ ਹਨ ਤਾਂ (F) ਲਿਖੋ-

(ੳ) ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਲਾਲ ਲਿਟਮਸ ਨੂੰ ਨੀਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। (F)

(ਅ) ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਨੀਲੇ ਲਿਟਮਸ ਨੂੰ ਲਾਲ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। (F)

(ੲ) ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਉਦਾਸੀਨ ਕਰਕੇ ਲੂਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਬਣਾਉਂਦੇ

GSS SCHOOL MACHHIKE (MOGA)

ਹਨ। (T)

(ਸ) ਸੂਚਕ ਉਹ ਪਦਾਰਥ ਹੈ, ਜੋ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਅਤੇ ਖਾਰੀ ਘੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਰੰਗ ਵਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। (T)

(ਹ) ਦੰਦਾਂ ਦਾ ਖਰਾਬ ਹੋਣਾ, ਖਾਰ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (F)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਦੋਰਜੀ ਦੇ ਰੈਸਟੋਰੈਂਟ ਵਿੱਚ ਠੰਡੇ ਪੇਯ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਬੋਤਲਾਂ ਹਨ। ਪਰ ਬਦਕਿਸਮਤੀ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਨਾਂ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਉਸ ਨੇ ਗਾਹਕਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਯ ਪਰੋਸਨੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਗਾਹਕ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਪੇਯ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦੂਜਾ ਖਾਰੀ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਉਦਾਸੀਨ ਪੇਯ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੋਰਜੀ ਕਿਵੇਂ ਤਹਿ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਕਿਹੜੀ ਬੋਤਲ ਕਿਸ ਗਾਹਕ ਨੂੰ ਦੇਣੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਦੋਰਜੀ ਲਿਟਮਸ ਪੇਪਰ ਜਾਂ ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਸੂਚਕ ਵਜੋਂ ਵਰਤ ਕੇ ਘੋਲ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਬਾਰੇ ਜਾਣ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਾਹਕ ਦੀ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਯ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਸਮਝਾਉ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ-

(ੳ) ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਐਸੀਡਿਟੀ ਤੋਂ ਪੀੜਤ ਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਐਂਟਾਸਿਡ ਦੀ ਗੋਲੀ ਲੈਂਦੇ ਹੋ।

ਉੱਤਰ- ਸਾਡੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਤੋਂ ਪੀੜਤ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਸਾਡੇ ਮਿਹਦੇ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵੱਧ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਐਂਟਾਸਿਡ ਦੀ ਗੋਲੀ ਵਿੱਚ ਖਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਮਿਹਦੇ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦਾ ਅਸਰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਰਾਹਤ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

(ਅ) ਜਦੋਂ ਕੀੜੀ ਲੜਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਕੈਲੇਮਾਈਨ ਦਾ ਘੋਲ਼ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰ- ਕੀੜੀ ਦੇ ਡੰਗ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਜਲਣ ਮਹਿਸੂਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੈਲੇਮਾਈਨ ਜਿੰਕ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦਾ ਘੋਲ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਖਾਰੀ ਘੋਲ਼ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਰਾਹਤ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

(ੲ) ਕਾਰਖਾਨੇ ਦੇ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਜਲ ਭੰਡਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵਹਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਉਦਾਸੀਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰ- ਕਾਰਖਾਨੇ ਦੇ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਜਲ ਭੰਡਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਲੀ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜਲ ਭੰਡਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵਹਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿਸੇ ਖਾਰੀ ਘੋਲ਼ ਨਾਲ ਉਦਾਸੀਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਿੰਨ ਦ੍ਰਵ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਖੰਡ ਦਾ ਘੋਲ਼ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਸੂਚਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ?

ਉੱਤਰ- ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਹਲਦੀ ਦੇ ਸੂਚਕ ਉੱਤੇ ਖਾਰ (ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ) ਦੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਪਾਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਹੁਣ ਇਸ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਸੂਚਕ ਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬ (ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ) ਦੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਪਾਉਣ ਤੇ ਰੰਗ ਵਾਪਿਸ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੰਡ ਦਾ ਘੋਲ਼ ਉਦਾਸੀਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਹਲਦੀ ਦੇ ਸੂਚਕ ਦਾ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਨੀਲੇ ਲਿਟਮਸ ਪੇਪਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘੋਲ਼ ਵਿੱਚ ਡਬੋਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਨੀਲਾ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਘੋਲ਼ ਦਾ ਸੁਭਾਅ ਕੀ ਹੈ? ਸਮਝਾਓ।

ਉੱਤਰ- ਨੀਲਾ ਲਿਟਮਸ ਖਾਰੀ ਅਤੇ ਉਦਾਸੀਨ ਘੋਲ਼ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਘੋਲ਼ ਖਾਰੀ ਜਾਂ ਉਦਾਸੀਨ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹੋ-

(ੳ) ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰ "ਦੋਵੇਂ" ਸਾਰੇ ਸੂਚਕਾਂ ਦੇ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

GSSSCHOOLMACHHIKE (MOGA)

(ਅ) ਜੇ ਕੋਈ ਸੂਚਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਹ ਖਾਰ ਨਾਲ ਰੰਗ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

(ੲ) ਜੇ ਕੋਈ ਸੂਚਕ ਖਾਰ ਨਾਲ ਰੰਗ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਰੰਗ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

(ਸ) ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਪਰਿਵਰਤਨ ਸੂਚਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਕਥਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹਨ?

(1) ਸਾਰੇ ਚਾਰ, (2) (ੳ) ਅਤੇ (ਸ)

(3) (ਅ) ਅਤੇ (ੲ) (4) ਸਿਰਫ (ਸ) **(✓)**

GSS SCHOOL MACHHIKE (MOGA)

ਅਧਿਆਇ–13 ਗਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1– ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਣ ਸਰਲ ਰੇਖੀ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਅਤੇ ਡੋਲਨ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਕਰੋ :

(ੳ) ਦੌੜਦੇ ਸਮੇਂ ਤੁਹਾਡੇ ਹੱਥਾਂ ਦੀ ਗਤੀ– ਡੋਲਨ ਗਤੀ

(ਅ) ਸਿੱਧੀ ਸੜਕ ਤੇ ਗੱਡੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦੇ ਘੋੜੇ ਦੀ ਗਤੀ– ਸਰਲ ਰੇਖੀ ਗਤੀ

(ੲ) "ਮੈਰੀ ਗੋ ਰਾਊਂਡ" ਝੂਲੇ ਵਿੱਚ ਬੱਚੇ ਦੀ ਗਤੀ– ਗੋਲਾਕਾਰ ਗਤੀ

(ਸ) "ਸੀ ਸਾ" ਝੂਲੇ ਤੇ ਬੱਚੇ ਦੀ ਗਤੀ– ਡੋਲਨ ਗਤੀ

(ਹ) ਬਿਜਲੀ ਘੰਟੀ ਦੇ ਹਥੌੜੇ ਦੀ ਗਤੀ– ਡੋਲਨ ਗਤੀ

(ਕ) ਸਿੱਧੇ ਪੁਲ ਤੇ ਰੇਲਗੱਡੀ ਦੀ ਗਤੀ– ਸਰਲ ਰੇਖੀ ਗਤੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2– ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ?

(ੳ) ਸਮੇਂ ਦਾ ਮੂਲ ਮਾਤ੍ਰਕ ਸੈਕਿੰਡ ਹੈ।– (ਸਹੀ)

(ਅ) ਹਰੇਕ ਵਸਤੂ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਚਾਲ ਨਾਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਹੈ।– (ਗਲਤ)

(ੲ) ਦੋ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ ਕਿਲੋਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।– (ਸਹੀ)

(ਸ) ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।– (ਸਹੀ)

(ਹ) ਰੇਲਗੱਡੀ ਦੀ ਚਾਲ m/h ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।– (ਗਲਤ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3– ਕੋਈ ਸਰਲ ਪੈਂਡੂਲਮ 20 ਡੋਲਨ ਪੂਰੇ ਕਰਨ ਵਿੱਚ 32 ਸੈਕਿੰਡ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਪੈਂਡੂਲਮ ਦਾ ਆਵਰਤ ਕਾਲ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ– 20 ਡੋਲਨ ਪੂਰੇ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗਾ ਸਮਾਂ = 32 ਸੈਕਿੰਡ

1 ਡੋਲਨ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗਾ ਸਮਾਂ = $\frac{32}{20}$ = **1.6 ਸੈਕਿੰਡ।**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4– ਦੋ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ 200 km ਹੈ। ਕੋਈ ਰੇਲਗੱਡੀ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਤਹਿ ਕਰਨ ਵਿੱਚ 4 ਘੰਟੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਰੇਲਗੱਡੀ ਦੀ ਚਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ– ਦੂਰੀ = 200 ਕਿਲੋਮੀਟਰ

ਸਮਾਂ = 4 ਘੰਟੇ

ਚਾਲ = ਦੂਰੀ / ਸਮਾਂ = $\frac{200}{4}$ = **50 km/h**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5– ਕਿਸੇ ਕਾਰ ਦੇ ਪੱਥਮਾਪੀ ਦੀ 08:30AM ਤੇ ਪੜ੍ਹਤ 57321.0 km ਹੈ। ਜੇ 08:50 AM ਤੇ ਪੱਥਮਾਪੀ ਦੀ ਪੜ੍ਹਤ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਹੋ ਕੇ 57336.0 km ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਾਰ ਦੀ ਚਾਲ km/min ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਓ। ਇਸ ਚਾਲ ਨੂੰ km/h ਵਿੱਚ ਵੀ ਦਰਸਾਓ।

GSSS SCHOOL MACHHIKE (MOGA)

ਉੱਤਰ- ਦੂਰੀ = 57336 - 57321 = 15 km

ਸਮਾਂ = 8:50 - 8:30 = 20 ਮਿੰਟ

ਚਾਲ = ਦੂਰੀ / ਸਮਾਂ = $\frac{15}{20}$ = **0.75 km/min** = 0.75 x 60 = **45 km/h.**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਸਲਮਾ ਆਪਣੇ ਘਰ ਤੋਂ ਸਾਈਕਲ ਤੇ ਸਕੂਲ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿੱਚ 15 ਮਿੰਟ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਸਾਈਕਲ ਦੀ ਚਾਲ 2 m/s ਹੈ, ਤਾਂ ਘਰ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਦੂਰੀ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਸਮਾਂ = 15 ਮਿੰਟ = 15 x 60 = 900 ਸੈਕਿੰਡ

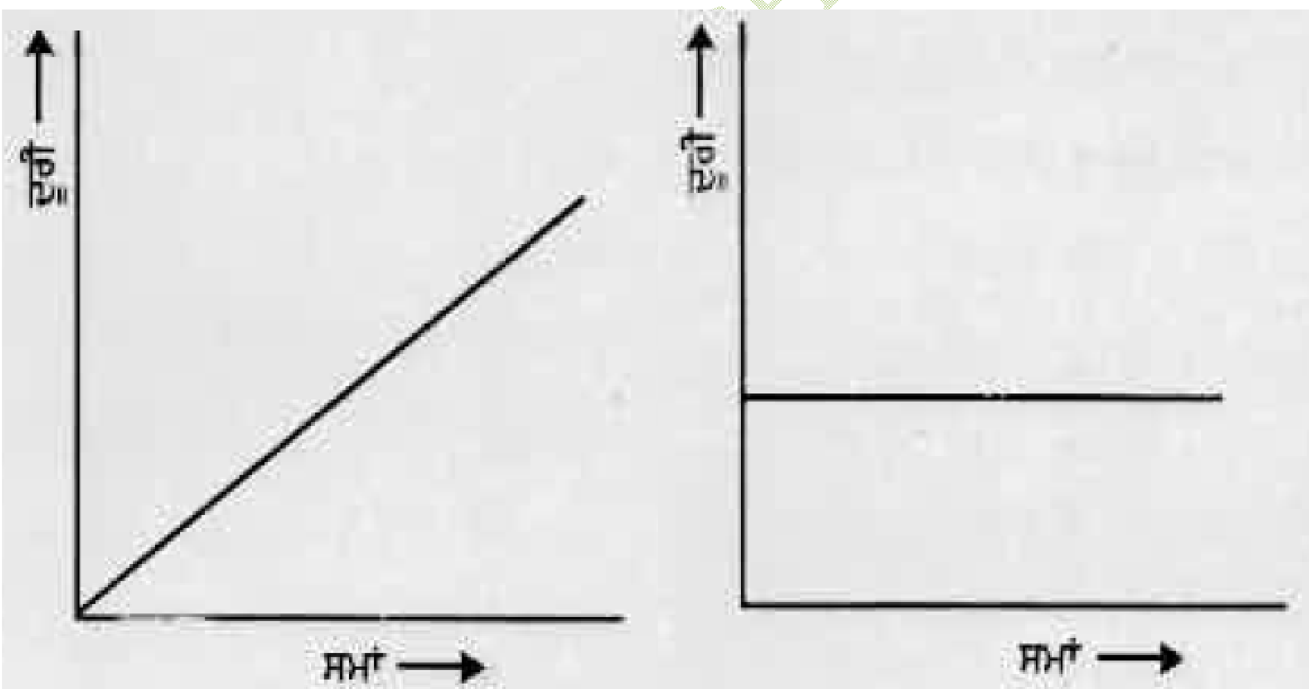
ਚਾਲ = 2 m/s

ਦੂਰੀ = ਚਾਲ x ਸਮਾਂ = 2 x 900 = 1800 ਮੀਟਰ = **1.8 ਕਿਲੋਮੀਟਰ**।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗਤੀ ਦੇ ਦੂਰੀ-ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦਰਸਾਓ।

(ੳ) ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਚਾਲ ਨਾਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਕਾਰ।
(ਅ) ਸੜਕ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਖੜੀ ਹੋਈ ਕਾਰ।

ਉੱਤਰ- (ੳ) ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਚਾਲ ਨਾਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਕਾਰ ਅਤੇ (ਅ) ਇੱਕ ਖੜੀ ਕਾਰ ਦਾ ਦੂਰੀ ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼



8. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੰਬੰਧ ਠੀਕ ਹੈ:

(ੳ) ਚਾਲ = ਦੂਰੀ × ਸਮਾਂ

(ਅ) ਚਾਲ = ਦੂਰੀ/ਸਮਾਂ (✓)

(ੲ) ਚਾਲ = ਸਮਾਂ/ਦੂਰੀ

(ਸ) ਚਾਲ = $\frac{1}{\text{ਦੂਰੀ} \times \text{ਸਮਾਂ}}$

9. ਚਾਲ ਦਾ ਮੂਲ ਮਾਤ੍ਰਕ ਹੈ –

(ੳ) Km/min

(ਅ) m/min

(ੲ) Km/hr.

(ਸ) m/s. (✓)

10. ਕੋਈ ਕਾਰ 40km/h ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ 15 ਮਿੰਟ ਚੱਲਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹ 60km/h ਦੀ ਚਾਲ ਨਾਲ 15 ਮਿੰਟ ਚੱਲਦੀ ਹੈ। ਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਕੁੱਲ ਦੂਰੀ ਹੋਵੇਗੀ –

(ੳ) 100 km

(ਅ) 25 km (✓)

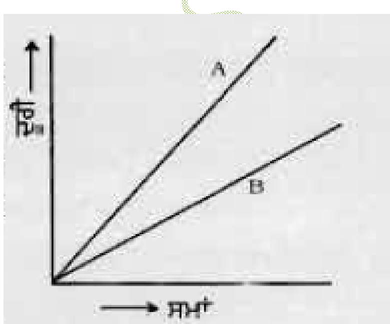
(ੲ) 15 km

(ਸ) 10 km

ਪ੍ਰਸਨ 11– ਮੰਨ ਲਓ ਚਿੱਤਰ 13.1 ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ 13.2 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ 10 ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਤੇ ਖਿੱਚੇ ਗਏ। ਜੇ ਇਹਨਾਂ ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫ਼ਾਂ ਵਿੱਚ 100 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ 1 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਨੀਲੀ ਕਾਰ ਦੀ ਚਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ– ਚਾਲ = = $\frac{100}{10}$ = 10 m/s

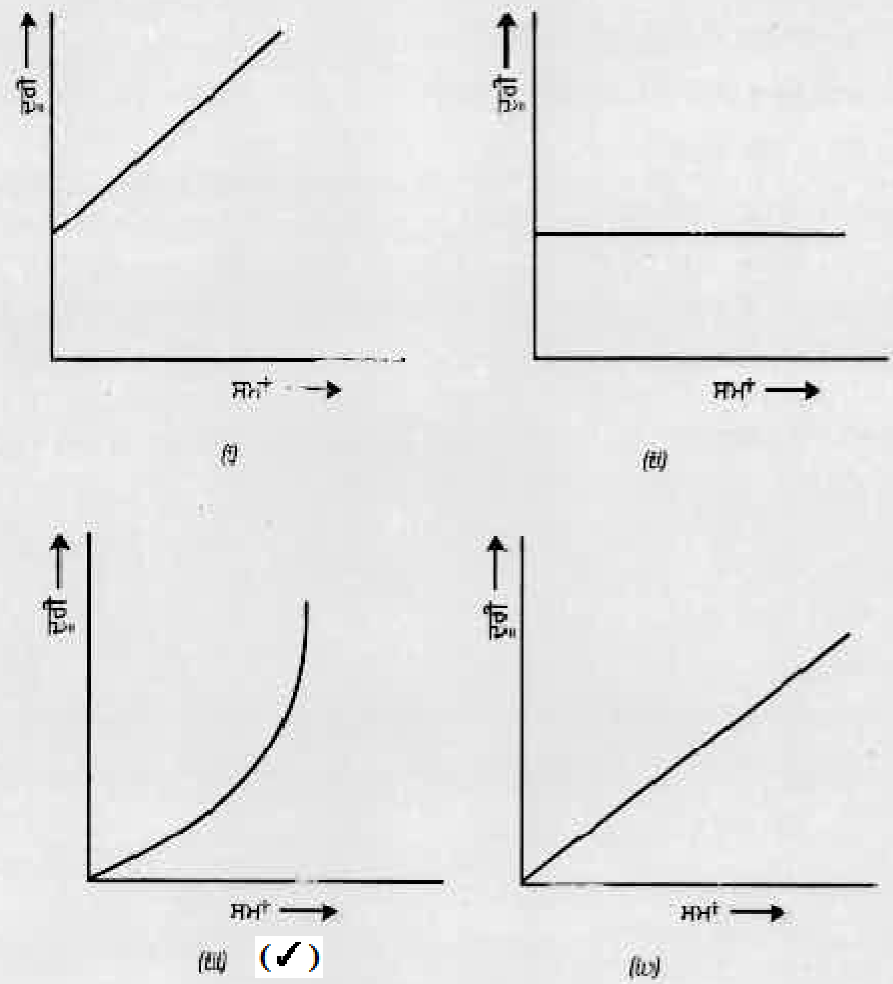
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12– ਚਿੱਤਰ 13.5 ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਹਨਾਂ, A ਅਤੇ B ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਦੂਰੀ–ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਵਾਹਨ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ?



ਚਿੱਤਰ 13.5 ਦੋ ਵਾਹਨਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਦੇ ਦੂਰੀ ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ

ਉੱਤਰ- ਵਾਹਨ A ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸਦੀ ਢਲਾਣ B ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ।

13. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੂਰੀ-ਸਮਾਂ ਗ੍ਰਾਫ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਉਸ ਟਰੱਕ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦੀ ਚਾਲ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ?

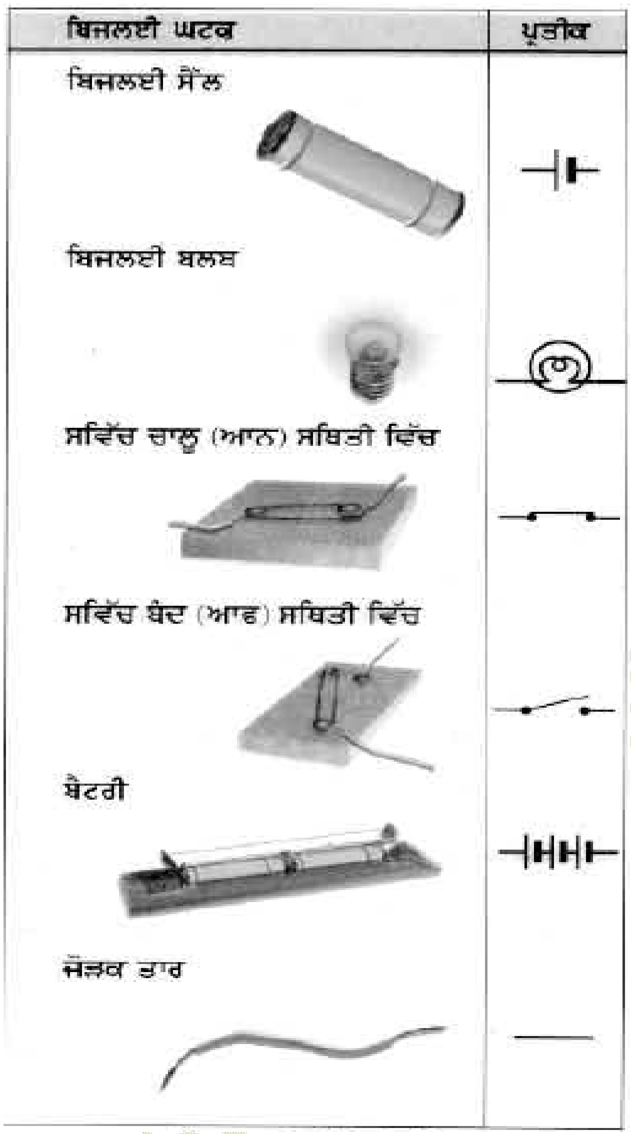


GSS SCH
MOGA)

ਅਧਿਆਇ-14 ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ

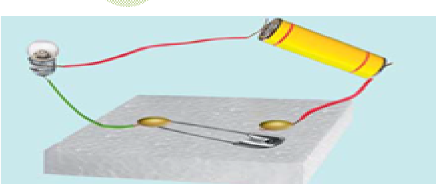
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟਾਂ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਘਟਕਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਵਾਲੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਆਪਣੀ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਤੇ ਉਲੀਕੋ: ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਤਾਰ, ਸਵਿੱਚ 'ਆਫ' ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ, ਬਿਜਲਈ ਸੈੱਲ, ਸਵਿੱਚ 'ਆਨ' ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਬੈਟਰੀ।

ਉੱਤਰ-



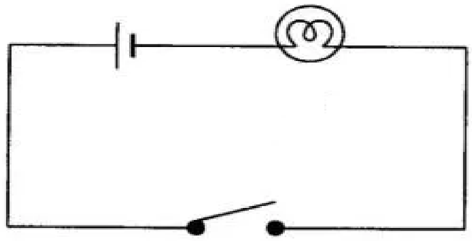
ਬਿਜਲਈ ਘਟਕ	ਪ੍ਰਤੀਕ
ਬਿਜਲਈ ਸੈੱਲ	
ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ	
ਸਵਿੱਚ ਚਾਲੂ (ਆਨ) ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ	
ਸਵਿੱਚ ਬੰਦ (ਆਫ) ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ	
ਬੈਟਰੀ	
ਜੋੜਕ ਤਾਰ	

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਚਿੱਤਰ 14.21 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਸਰਕਟ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚੋ।



ਉੱਤਰ-

GSSS MACHHIKE (MOGA)



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3– ਚਿੱਤਰ 14.22 ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਸੈੱਲ ਵਿੱਖਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚ ਕੇ ਵਿਖਾਓ ਕਿ ਚਾਰ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਟਰਮੀਨਲਾਂ ਨੂੰ ਤਾਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜ ਕੇ ਤੁਸੀਂ ਬੈਟਰੀ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਉਗੇ?

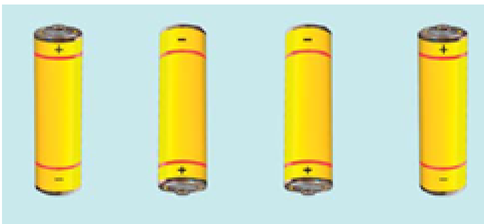
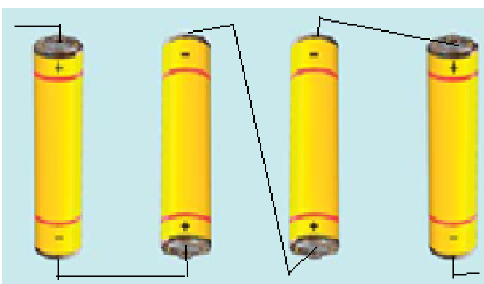


Fig. 14.22

ਉੱਤਰ–



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4– ਚਿੱਤਰ 14.23 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਬਲਬ ਨਹੀਂ ਜਗ ਰਿਹਾ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ? ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਜਰੂਰੀ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਰਕੇ ਬਲਬ ਨੂੰ ਜਗਾਓ।

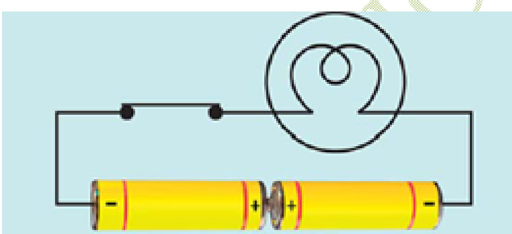
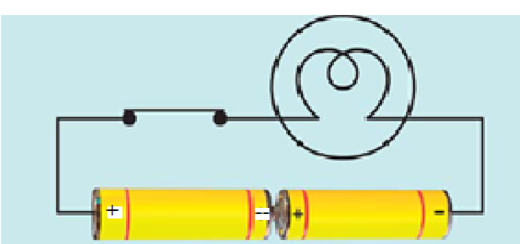


Fig. 14.23

ਉੱਤਰ– ਦੋਵਾਂ ਸੈਲਾਂ ਦੇ ਰਿਣ ਟਰਮੀਨਲ ਬਲਬ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਬਲਬ ਨਹੀਂ ਜਗ ਰਿਹਾ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ- (1) ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ, (2) ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ (3) ਤਾਪਨ ਪ੍ਰਭਾਵ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਤਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਲੰਘਾਉਣ ਲਈ ਸਵਿੱਚ ਨੂੰ 'ਆਨ" ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤਾਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰੱਖੀ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਆਪਣੀ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਵਿਖੇਪਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਜਦੋਂ ਤਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਕਰੰਟ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਉਤਪੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਨੇੜੇ ਰੱਖੀ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਵਿਖੇਪਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਰੰਟ ਦੇ ਇਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਜੇ ਚਿੱਤਰ 14.24 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਸਵਿੱਚ ਨੂੰ 'ਆਫ' ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕੀ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਵਿਖੇਪਿਤ ਹੋਵੇਗੀ?

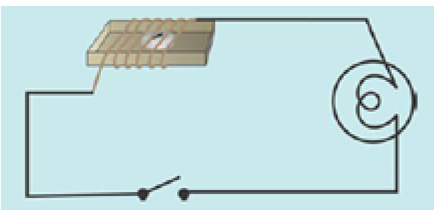


Fig. 14.24

ਉੱਤਰ- ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਕਰੰਟ ਦਾ ਸਰੋਤ (ਬੈਟਰੀ) ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸਨ 8- ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਭਰੋ-

(ੳ) ਬਿਜਲਈ ਸੈੱਲ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਿੱਚ ਲੰਮੀ ਰੇਖਾ ਉਸਦੇ **ਧਨ** ਟਰਮੀਨਲ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

(ਅ) ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਬਿਜਲਈ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਸੰਯੋਜਨ ਨੂੰ **ਬੈਟਰੀ** ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ੲ) ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਬਿਜਲਈ ਹੀਟਰ ਨੂੰ 'ਆਨ' ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸਦਾ **ਫਿਲਾਮੈਂਟ** ਲਾਲ ਗਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ਸ) ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਤਾਪਨ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜੁਗਤ ਨੂੰ **ਫਿਊਜ਼** ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨਾਂ ਉੱਤੇ ਠੀਕ ਜਾਂ ਗਲਤ ਅੰਕਿਤ ਕਰੋ:

(ੳ) ਦੋ ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਬੈਟਰੀ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਦੇ ਰਿਣ ਟਰਮੀਨਲ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਸੈੱਲ ਦੇ ਰਿਣ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਸੰਯੋਜਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)

(ਅ) ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਫਿਊਜ਼ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਨਿਸਚਿਤ ਸੀਮਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਪਿਘਲ ਕੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਠੀਕ)

(ੲ) ਬਿਜਲਈ ਚੁੰਬਕ, ਚੁੰਬਕੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ । (ਗਲਤ)

(ਸ) ਬਿਜਲਈ ਘੰਟੀ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲਈ ਚੁੰਬਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਠੀਕ)

GSSSCHOOLMACHHIKE (MOGA)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10– ਕੀ ਬਿਜਲਈ ਚੁੰਬਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਕਚਰੇ ਦੇ ਢੇਰ ਵਿੱਚੋਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ? ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ– ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਚੁੰਬਕ ਪਲਾਸਟਿਕ ਨੂੰ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11– ਮੰਨ ਲਓ ਕੋਈ ਬਿਜਲੀ ਮਿਸਤਰੀ ਤੁਹਾਡੇ ਘਰ ਦੇ ਬਿਜਲੀ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਹ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਇੱਕ ਤਾਰ ਨੂੰ ਫਿਊਜ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਹੋਵੋਗੇ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਓ।

ਉੱਤਰ– ਨਹੀਂ, ਅਸੀਂ ਸਹਿਮਤ ਨਹੀਂ ਹੋਵਾਂਗੇ। ਕਿਉਂਕਿ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ ਦਾ ਪਿਘਲਾਓ ਦਰਜਾ ਫਿਊਜ਼ ਦੀ ਤਾਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਓਵਰਲੋਡਿੰਗ ਜਾਂ ਸ਼ਾਰਟ-ਸਰਕਟ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਤਾਰ ਨਹੀਂ ਪਿਘਲੇਗੀ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਸਾਰਾ ਸਰਕਟ ਮੱਚ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12–ਜੁਬੈਦਾ ਨੇ ਚਿੱਤਰ 14.4 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਹੋਲਡਰ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬਲਬ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਕੋਈ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ ਬਣਾਇਆ। ਜਦੋਂ ਉਸ ਨੇ ਸਵਿੱਚ ਨੂੰ 'ਆਨ' ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ, ਤਾਂ ਬਲਬ ਨਹੀਂ ਜਗਿਆ। ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਹੋਈ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਜੁਬੈਦਾ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ– ਬਲਬ ਨਾ ਜਗਣ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ–

(1) ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਢਿੱਲੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
(2) ਸੈੱਲ ਖਤਮ ਹੋਏ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
(3) ਬਲਬ ਫਿਊਜ਼ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13– ਚਿੱਤਰ 14.25 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ –

(ੳ) ਜਦੋਂ ਸਵਿੱਚ 'ਆਫ' ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹੈ, ਤਾਂ ਕੀ ਕੋਈ ਵੀ ਬਲਬ ਜਗੇਗਾ?

(ਅ) ਜਦੋਂ ਸਵਿੱਚ ਨੂੰ 'ਆਨ' ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਂਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਬਲਬ A, B ਅਤੇ C ਦੇ ਜਗਣ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

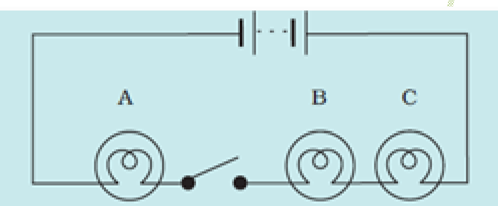


Fig. 14.25

ਉੱਤਰ– (ੳ) ਸਵਿੱਚ 'ਆਫ' ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਬਲਬ ਨਹੀਂ ਜਗੇਗਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਸਰਕਟ ਅਧੂਰਾ ਹੈ।

(ਅ) ਸਵਿੱਚ 'ਆਨ' ਕਰਨ ਤੇ ਸਾਰੇ ਬਲਬ ਇਕੱਠੇ ਹੀ ਜਗਣਗੇ।

GSSS MACHHIKE (MOGA)