ਅਧਿਆਇ-3 ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਕੁੱਝ ਰੇਸ਼ੇ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਕਿਉਂ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ?

ਉੱਤਰ- ਕਿਉਂਕਿ ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ੇ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਪੈਟਰੋਰਸਾਇਣਾਂ ਤੋਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ।

ਰੇਯਾੱਨ ਇੱਕ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ :

(ੳ) ਇਸ ਦਾ ਰੂਪ ਰੇਸ਼ਮ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਪਲਪ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। **(✓)**

(ੲ) ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਕ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਾਂਗ ਬੁਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ-

(ੳ) ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ **ਬਣਾਉਟੀ** ਅਤੇ **ਮਨੁੱਖ-ਨਿਰਮਿਤ** ਰੇਸ਼ੇ ਵੀ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

(ਅ) ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਤੋਂ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜੋ **ਪੈਟਰੋ-ਰਸਾਇਣ** ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

(ੲ) ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਂਗ ਪਲਾਸਟਿਕ ਵੀ ਇੱਕ **ਬਹੁਲਕ** ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਨਾਈਲਾੱਨ ਰੇਸ਼ਮ ਤੋਂ ਨਿਰਮਿਤ ਦੋ ਵਸਤਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ ਜੋ ਨਾਈਲਾੱਨ ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਮਜਬੂਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋਣ।

ਉੱਤਰ- ਨਾਈਲਾੱਨ ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਪੈਰਾਸ਼ੂਟ ਅਤੇ ਪਹਾੜਾਂ ਤੇ ਚੜ੍ਹਨ ਲਈ ਮਜਬੂਤ ਰੱਸੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰਨ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਰਤਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਲਾਭ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰਨ ਲਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਲਾਭ ਹਨ-

(1) ਪਲਾਸਟਿਕ ਹਲਕਾ ਹੈ।

(2) ਪਲਾਸਟਿਕ ਮਜਬੂਤ ਹੈ।

(3) ਪਲਾਸਟਿਕ ਭੋਜਨ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ ਪਲਾਸਟਿਕ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ-

ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ	ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ ਪਲਾਸਟਿਕ
1. ਇਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮੁੜ ਸਕਦੇ ਹਨ।	1. ਇਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮੁੜ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ।
2. ਇਹ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਨਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	2. ਇਹ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਨਰਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।
3. ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।	3. ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਨਹੀਂ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਸਮਝਾਓ, ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ ਪਲਾਸਟਿਕ ਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਰਥ ਕਿਉਂ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ-

(ੳ) ਪਤੀਲੇ ਦਾ ਹੱਥਾ

(ਅ) ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਪਲੱਗ / ਸਵਿੱਚ / ਪਲੱਗ ਬੋਰਡ।

ਉੱਤਰ- **(ੳ) ਪਤੀਲੇ ਦਾ ਹੱਥਾ-** ਕਿਉਂਕਿ ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ ਪਲਾਸਟਿਕ ਤਾਪ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਮ ਹੋਣ ਤੇ ਨਰਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

(ਅ) ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਪਲੱਗ / ਸਵਿੱਚ / ਪਲੱਗ ਬੋਰਡ- ਕਿਉਂਕਿ ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ "ਦੁਬਾਰਾ ਚੱਕਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ" ਅਤੇ "ਦੁਬਾਰਾ ਚੱਕਰਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ" ਵਿੱਚ ਵਰਗੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰੋ-

ਟੈਲੀਫੋਨ ਯੰਤਰ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਖਿਡੌਣੇ, ਕੁੱਕਰ ਦੇ ਹੱਥੇ, ਸਮਾਨ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੇ ਥੈਲੇ, ਬਾਲ ਪੁਆਇੰਟ ਪੈੱਨ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਕੌਲੀਆਂ, ਬਿਜਲੀ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਕਵਰ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਕੁਰਸੀਆਂ, ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਵਿੱਚ।

ਉੱਤਰ-

"ਦੁਬਾਰਾ ਚੱਕਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ"	"ਦੁਬਾਰਾ ਚੱਕਰਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ"
ਪਲਾਸਟਿਕ ਖਿਡੌਣੇ	ਟੈਲੀਫੋਨ ਯੰਤਰ
ਸਮਾਨ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੇ ਥੈਲੇ	ਕੁੱਕਰ ਦੇ ਹੱਥੇ
ਬਾਲ ਪੁਆਇੰਟ ਪੈੱਨ	ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਵਿੱਚ
ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਕੌਲੀਆਂ	
ਬਿਜਲੀ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਕਵਰ	
ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਕੁਰਸੀਆਂ	

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਰਾਣਾ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਨੂੰ ਸੂਤੀ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ? ਕਾਰਣ ਸਹਿਤ ਰਾਣਾ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿਓ।

ਉੱਤਰ- ਰਾਣੇ ਨੂੰ ਸੂਤੀ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਗਰਮੀ ਵਿੱਚ ਪਸੀਨਾ ਸੋਖ ਕੇ ਵਾਸ਼ਪੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਠੰਡਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਉਦਾਹਰਣ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੋ ਕਿ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਸੁਭਾਅ ਅਣ-ਖੋਰ ਹੈ।

ਉੱਤਰ- (1) ਪਲਾਸਟਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਖਾਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਬਰਤਨ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

(2) ਪਲਾਸਟਿਕ ਹਵਾ, ਪਾਣੀ ਆਦਿ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ, ਇਸ ਲਈ ਕੁਰਸੀਆਂ, ਬਾਲਟੀਆਂ ਆਦਿ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਬਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਕੀ ਦੰਦ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੁਰਸ਼ ਦੇ ਵਾਲ (ਬ੍ਰਿਸਟਲ) ਅਤੇ ਹੱਥਾ ਇੱਕ ਹੀ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਬਣਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ? ਆਪਣਾ ਉੱਤਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਬੁਰਸ਼ ਦਾ ਹੱਥਾ ਸਖਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬ੍ਰਿਸਟਲ ਨਰਮ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12- "ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਚੋ", ਇਸ ਕਥਨ ਤੇ ਸਲਾਹ ਦਿਓ।

ਉੱਤਰ- ਕਿਉਂਕਿ ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਜੈਵ ਅਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ ਕਰਨਾ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਨੂੰ ਜਲਾਉਣ ਨਾਲ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਗੈਸਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13- ਕਾੱਲਮ (ੳ) ਦੇ ਪਦਾਂ ਦਾ ਕਾੱਲਮ (ਅ) ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਾਕ ਖੰਡਾਂ ਨਾਲ ਸਹੀ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ।

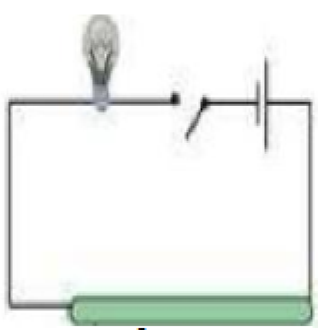
ਕਾੱਲਮ (ੳ)	ਕਾੱਲਮ (ਅ)
(1) ਪਾੱਲੀਐਸਟਰ	(ੳ) ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਪਲਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(2) ਟੈਫਲਾੱਨ	(ਅ) ਪੈਰਾਸ਼ੂਟ ਅਤੇ ਜੁਰਾਬਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(3) ਰੇਯਾੱਨ	(ੲ) ਨਾ ਚਿਪਕਣ ਵਾਲੇ ਭੋਜਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਬਰਤਨਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
(4) ਨਾਈਲਾੱਨ	(ਸ) ਕੱਪੜੇ ਵਿੱਚ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਵੱਟ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 14- "ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਨਿਰਮਾਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ"। ਟਿੱਪਣੀ ਕਰੋ।

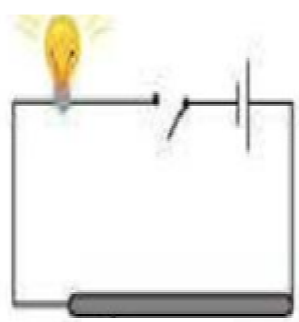
ਉੱਤਰ- ਕੁਦਰਤੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਲਈ ਕੱਚਾ ਮਾਲ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰੱਖਤਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਕੁਦਰਤੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਪੈਟਰੋ-ਰਸਾਇਣਾਂ ਤੋਂ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਲਈ ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।ਇਸ ਲਈ ਅਸੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਨਿਰਮਾਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 15- ਇਹ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ਕਿ ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਹੈ।

ਉੱਤਰ- ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਸਰਕਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਹੁਣ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਇੱਕ ਧਾਤ ਦੀ ਛੜ ਜੋੜੋ। ਅਸੀਂ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਬੱਲਬ ਜਗਣ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀ ਧਾਤ ਦੀ ਛੜ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਇੱਕ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਟੁਕੜਾ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਬੱਲਬ ਨਹੀਂ ਜਗਦਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਹ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕੁਚਾਲਕ ਹੈ।



ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਟੁਕੜਾ



ਧਾਤ ਦੀ ਛੜ

ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨਵਕਿਰਨ ਨੂੰ ਅੱਜ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕੁਦਰਤੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਨਵਕਿਰਨ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਕਰੇਗੀ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਰੇਸ਼ੇ ਕੁਦਰਤੀ ਹਨ?

(ੳ) ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁੰਘ ਕੇ (ਅ) ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ (ੲ) ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਜਲਾ ਕੇ **(✓)** (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਗੁਰਿੰਦਰ ਨੇ ਅੱਜ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਪਦਾਰਥ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

(ੳ) ਲੱਕੜ (ਅ) ਰਬੜ (ੲ) ਲੋਹਾ (ਸ) ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ ਪਲਾਸਟਿਕ **(✓)**

3. ਹਰਪ੍ਰੀਤ ਕੋਲ ਦੋ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਹਨ ਇੱਕ ਰੇਸ਼ਮੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੂਤੀ। ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਤੇ ਕਿਹੜੀ ਕਮੀਜ਼ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਸੋਖੇਗੀ?

(ੳ) ਰੇਸ਼ਮੀ (ਅ) ਸੂਤੀ **(✓)** (ਅ) ਦੋਵੇਂ ਬਰਾਬਰ (ਸ) ਕੁਝ ਕਹਿ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ

4. ਅੱਜ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਾਈ ਦੌਰਾਨ ਮਨਦੀਪ ਨੂੰ ਪਤਾ ਲਗਾ ਕਿ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਪਲਾਸਟਿਕ ਹੈ ਜੋ ਗਰਮ ਕਰਨ ਤੇ ਆਪਣਾ ਰੂਪ ਬਦਲ ਲੈਂਦਾ ਹੈ।ਉਸ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

(ੳ) ਪਲਾਸਟਿਕ (ਅ) ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ **(✓)** (ੲ) ਐਕ੍ਰਿਲਿਕ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

5. ਰਵੀ ਦੀ ਮਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪੇਟ (PET) ਦੀ ਬੋਤਲਾਂ ਖਰੀਦਦੀ ਹੈ। ਪੇਟ (PET) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਰ ਕਿਸ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(ੳ) ਬਰਤਨ (ਅ) ਤਾਰਾਂ (ੲ) ਫਿਲਮ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

6. ਵਰਿੰਦਰ ਨੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬੋਰਡ ਵੇਖਿਆ ਜਿਸ ਤੇ "ਪਲਾਸਟਿਕ ਮੁਕਤ ਸ਼ਹਿਰ" ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਸੀ। ਪਲਾਸਟਿਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਲਈ ਘਾਤਕ ਕਿਉਂ ਹੈ?

(ੳ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਜੈਵ ਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਅ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

(ੲ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਜੈਵ ਅਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਹੈ।**(✓)** (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

7. ਸੁਖਜਿੰਦਰ ਨੂੰ ਅੱਜ ਪਤਾ ਲੱਗਿਆ ਕਿ ਰੇਸ਼ਮ, ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਕੀੜੇ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਕੀੜਾ ਕਿਸ ਦਰਖ਼ਤ ਤੇ ਪਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਸ਼ਹਿਤੂਤ ਤੇ **(✓)** (ਅ) ਬਬੂਲ ਤੇ (ੲ) ਕਪਾਹ ਤੇ (ਸ) ਨਿੰਮ ਤੇ

8. ਅਮਨਦੀਪ ਦੇ ਮਾਤਾ ਅਚਾਰ ਪਾਉਣ ਲਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਬਰਤਨ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦੇ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਬਰਤਨ ਸਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਅ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਬਰਤਨ ਹਵਾ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ

(ੲ) ਅਚਾਰ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

9. ਰਮਨਦੀਪ ਆਪਣੀ ਸਹੇਲੀ ਨੂੰ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਐਕ੍ਰਿਲਕ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਸਵੈਟਰ ਖਰੀਦਿਆ ਹੈ। ਐਕ੍ਰਿਲਕ ਤੋਂ ਬਣੇ ਸਵੈਟਰ ਕੁਦਰਤੀ ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਬਣੇ ਸਵੈਟਰ ਤੋਂ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਸਸਤੇ?

(ੳ) ਮਹਿੰਗੇ (ਅ) ਸਸਤੇ **(✓)** (ੲ) ਬਰਾਬਰ ਮੁੱਲ ਦੇ (ਸ) ਕੁਝ ਕਹਿ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ

10. ਅਲਕਾ ਨੇ ਕੁਝ ਕੱਪੜੇ ਧੋ ਕੇ ਸੁੱਕਣੇ ਪਾਏ । ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਉਸਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਕੁਝ ਕੱਪੜੇ ਸੁੱਕ ਗਏ ਹਨ ਜਦਕਿ ਕੁੱਝ ਕੱਪੜੇ ਅਜੇ ਵੀ ਗਿੱਲੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਕੱਪੜੇ ਅਜੇ ਵੀ ਗਿੱਲੇ ਕਿਉਂ ਹਨ?

(ੳ) ਇਹ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਤੋ ਬਣੇ ਹਨ (ਅ) ਇਹ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਬਣੇ ਹਨ **(✓)**

(ੲ) ਇਹ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਬਣੇ ਹਨ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

11. ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਸਭ ਤੋਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ਾ ਕਿਹੜਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਨਾਈਲਾਨ **(✓)** (ਅ) ਰੇਯੌਨ (ੲ) ਪਾਲੀਐਸਟਰ (ਸ) ਕਾਟਨ (ਸੂਤ)

12. ਬਲਕਰਨ ਨੇ ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਅਧਿਆਪਕ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਜਦ ਅੱਗ ਨਾਲ ਜਲ੍ਹਾ ਕੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਨਮੂਨਾ ਹੌਲੀ - ਹੌਲੀ ਜਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੁੰਗੜ ਕੇ ਇੱਕ ਠੋਸ ਗੋਲਾ ਬਣ ਗਿਆ। ਇਹ ਰੇਸ਼ਾ ਕਿਹੜਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਸੂਤ (ਅ) ਨਾਈਲਾਨ **(✓)** (ੲ) ਉੱਨ (ਸ) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

13. ਅੱਜ ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਨਾਈਲਾਨ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ।ਨਾਈਲਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ?

(ੳ) ਜ਼ੁਰਾਬਾਂ (ਅ) ਰੱਸੇ (ੲ) ਤੰਬੂ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

14. ਟੈਰੀਲੀਨ ਕਿਸਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ?

(ੳ) ਨਾਈਲਾਨ (ਅ) ਰੇਯੌਨ (ੲ) ਪਾਲੀਐਸਟਰ **(✓)** (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

15. ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਜਦ ਛੋਟੀਆਂ - ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ (ਇਕਲਕਾਂ) ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬੰਧਨ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ _________ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।

(ੳ) ਸੈਲੂਲੋਜ਼ (ਅ) ਬਹੁਲਕ **(✓)** (ੲ) ਨਾਈਲਾਨ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

16. ਉਹ ਕਿਹੜਾ ਰੇਸ਼ਾ ਹੈ , ਜਿਸਦੇ ਗੁਣ ਰੇਸ਼ਮ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

(ੳ) ਨਾਈਲਾਨ (ਅ) ਰੇਯੌਨ **(✓)** (ੲ) ਪਾਲੀਐਸਟਰ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

17. ਨਵਕਿਰਨ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਮੇਲਾਮਾਈਨ ਇੱਕ ______________ ਪਲਾਸਟਿਕ ਹੈ।

(ੳ) ਥਰਮੋਸੈਟਿੰਗ (ਅ) ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ **(✓)** (ੲ) ਪਾਲੀਐਸਟਰ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

18. ਸਰਬਜੀਤ ਨੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਨਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦਣੀਆਂ ਹਨ । ਤੁਸੀਂ ਉਸਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਕਮੀਜ਼ਾਂ ਖਰੀਦਣ ਦੀ ਸਲਾਹ ਦਵੋਂਗੇ ?

(ੳ) ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ (ਅ) ਰੇਸ਼ਮ ਦੀਆਂ (ੲ) ਸੂਤੀ **(✓)** (ਸ) ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ

19. ਮੀਰਾ ਦੀ ਮਾਂ ਨੇ ਮੀਰਾ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਖਾਣਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਕੱਪੜੇ ਨਹੀਂ ਪਹਿਨਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਕਿਉਂਕਿ-

(ੳ) ਇਹ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਅ) ਇਹ ਧੋਣੇ ਔਖੇ ਹਨ

(ੲ) ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਕੋਲ ਪਹਿਨਣਾ ਖਤਰਨਾਕ ਹੈ **(✓)** (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

20. ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਨ ਨੂੰ ਸਾਫ ਅਤੇ ਸਵੱਛ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ __________ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਦੱਸਿਆ।

(ੳ) ਸਵੱਛ ਭਾਰਤ (ਅ) 3 R **(✓)** (ੲ) 2R (ਸ) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

21. ਕਿਹੜਾ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਰੇਸ਼ਾ , ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ਮ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਨਾਈਲਾਨ (ਅ) ਟੈਰੀਲੀਨ (ੲ) ਰੇਯੌਨ **(✓)** (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

22. ਮਨਦੀਪ ਨੂੰ ਅੱਜ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਪਤਾ ਲੱਗਿਆ ਕਿ ਕਪਾਹ ਵੀ ਇੱਕ ਬਹੁਲਕ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਆਖਦੇ ਹਨ । ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਕਿਹੜੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਗਲੂਕੋਜ਼ **(✓)** (ਅ) ਮਾਲਟੋਜ਼ (ੲ) ਰੇਯੌਨ (ਸ) ਪ੍ਰੋਟੀਨ

23. ਪ੍ਰਭਸਿਮਰਨ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਅਧਿਆਪਕ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਿਆ ਕਿ ਨਾਈਲਾਨ ਇੱਕ ਮਾਨਵ ਨਿਰਮਿਤ (ਬਣਾਉਟੀ) ਰੇਸ਼ਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਕੁਦਰਤੀ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਿਹੜੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਹਵਾ , ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ (ਅ) ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ **(✓)**

(ੲ) ਸੂਤ ਅਤੇ ਰੇਸ਼ਮ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

24. ਸਾਰੇ ਸੰਸ਼ਲਿਸਤ ਰੇਸ਼ੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਜਿਸਨੂੰ _____________ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ , ਤੋਂ ਕਈ ਪ੍ਰਕਰਮਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ?

(ੳ) ਪੇਟ੍ਰੋਰਸਾਇਣ **(✓)** (ਅ) ਸੈਲੂਲੋਜ਼ (ੲ) ਬੇਕਲਾਈਟ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

25. ਅਵਨੀਤ ਨੂੰ ਅੱਜ ਇਹ ਪਾਠ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਪਤਾ ਲੱਗਿਆ ਕਿ ਪਲਾਸਟਿਕ ਵੀ ਇੱਕ ਬਹੁਲਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕਈਆਂ ਵਿੱਚ ਰੇਖੀ ਅਤੇ ਕਈਆਂ ਵਿੱਚ ___________ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(ੳ) ਸਿੱਧੀ (ਅ) ਕਰਾਸਬੱਧ **(✓)** (ੲ) ਵਲੇਵੇਂਦਾਰ (ਸ) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

26. ਮਾਈਕਰੋਵੇਵ ਓਵਨ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਰਤਨ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਲਿਆਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਸਸਤਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ (ਅ) ਵਿਸ਼ੇਸ ਪਲਾਸਟਿਕ ਮਾਈਕਰੋਵੇਵ ਦੀ ਗਰਮੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ **(✓)**

(ੲ) ਕੋਈ ਵੀ ਬਰਤਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਾਰੇ

27. ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਉਂ ਘੱਟ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ?

(ੳ) ਮਹਿੰਗਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ (ਅ) ਜੈਵ ਅਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ

(ੲ) ਵਾਤਾਵਰਨ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ (ਸ) "ਅ" ਅਤੇ "ੲ" ਦੋਨੋਂ **(✓)**

28. ਅੱਜਕਲ ਅਸੀਂ ਮਾਰਕਿਟ ਤੋਂ ਸਮਾਨ ਘਰ ਲੈ ਕੇ ਆਉਣ ਲਈ ਕੱਪੜੇ ਜਾਂ ਕਾਗਜ਼ ਤੋਂ ਬਣੇ ਥੈਲਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ । ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਾਰਨ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਲਿਫਾਫਿਆਂ ਉੱਪਰ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾਈ ਗਈ ਹੈ ?

(ੳ) ਇਹ ਸਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । (ਅ) ਇਹ ਜੈਵ ਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਹਨ

(ੲ) ਇਹ ਕੁਦਰਤੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਮੁਕਾਬਲੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹਨ (ਸ) ਇਹ ਜੈਵ ਅਵਿਘਟਨਸ਼ੀਲ ਹਨ **(✓)**

29. ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਧਰਮਿੰਦਰ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਬਣਾਉਟੀ ਰੇਸ਼ਾ ਵੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਸਰੋਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉਹ ਰੇਸ਼ਾ ਕਿਹੜਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਨਾਈਲਾਨ (ਅ) ਪਾਲੀਐਸਟਰ (ੲ) ਰੇਯੱਾਨ**(✓)** (ਸ) ਐਕ੍ਰਿਲਿਕ

30. ਨਰੇਸ਼ ਪਹਾੜ ਦੀ ਚੜ੍ਹਾਈ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਉਸਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਰੱਸੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਰੇਸ਼ਮ ਦੀ ਰੱਸੀ (ਅ) ਸੂਤ ਦੀ ਰੱਸੀ (ੲ) ਨਾਇਲੱਾਨ ਦੀ ਰੱਸੀ**(✓)** (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

ਅਧਿਆਇ-5 ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਸੀ.ਐਨ.ਜੀ. ਅਤੇ ਐਲ.ਪੀ.ਜੀ. ਦੀ ਬਾਲਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ?

ਉੱਤਰ- ਸੀ.ਐਨ.ਜੀ. ਅਤੇ ਐਲ.ਪੀ.ਜੀ. ਦੀ ਬਾਲਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਲਾਭ:

(1) ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਜਲਣ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(2) ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੇ ਪਾਈਪਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲਿਜਾਣਾ ਸੌਖਾ ਹੈ।

(3) ਇਹ ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰੇ ਬਾਲਣ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਜਲਣ ਤੇ ਧੂੰਆਂ ਆਦਿ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

(4) ਇਹ ਜਲਣ ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਤਾਪ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਕਿਹੜੀ ਉਪਜ ਸੜਕ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਬਿਟੁਮਿਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਵਰਨਣ ਕਰੋ, ਮ੍ਰਿਤ ਬਨਸਪਤੀ ਤੋਂ ਕੋਲਾ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਦਾ ਹੈ? ਇਹ ਪ੍ਰਕਰਮ ਕੀ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਲੱਖਾਂ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਕੁੱਝ ਕੁਦਰਤੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਕੁੱਝ ਸੰਘਣੇ ਜੰਗਲ ਮਿੱਟੀ ਹੇਠਾਂ ਦੱਬ ਗਏ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਹੋਰ ਮਿੱਟੀ ਜੰਮ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਉਹ ਨਪੀੜਤ ਹੋ ਗਏ। ਉੱਚੇ ਦਬਾਅ ਅਤੇ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ, ਧਰਤੀ ਵਿੱਚ ਦੱਬੇ ਪੌਦੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਹੋ ਗਏ।ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮ੍ਰਿਤ ਬਨਸਪਤੀ ਦੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਨੂੰ ਕਾਰਬਨੀਕਰਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ-

(ੳ) **ਕੋਲਾ, ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ** ਅਤੇ **ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ** ਫਾੱਸਿਲ ਬਾਲਣ ਹਨ।

(ਅ) ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਘਟਕਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਕਰਮ **ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸੁਧਾਈ** ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।

(ੲ) ਵਾਹਨਾਂ ਦੇ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਬਾਲਣ **ਨਪੀੜਤ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ (CNG)** ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨ ਠੀਕ (T) ਹਨ ਜਾਂ ਗਲਤ (F)।

(ੳ) ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। **ਗਲਤ (F)**

(ਅ) ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਦੇ ਨਾਲੋਂ ਸੀ.ਐਨ.ਜੀ. ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ ਬਾਲਣ ਹੈ। **ਗਲਤ (F)**

(ੲ) ਕੋਕ, ਕਾਰਬਨ ਦਾ ਲਗਭਗ ਸ਼ੁੱਧ ਰੂਪ ਹੈ। **ਠੀਕ (T)**

(ਸ) ਕੋਲਤਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ। **ਠੀਕ (T)**

(ਹ) ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ ਇੱਕ ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣ ਨਹੀਂ ਹੈ। **ਗਲਤ (F)**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਸਮਝਾਓ , ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣ ਖਤਮ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ ਕਿਉਂ ਹਨ?

ਉੱਤਰ-ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣਾਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਸੀਮਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਨ ਵਿੱਚ ਲੱਖਾਂ ਸਾਲ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਕੋਕ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਕੋਕ ਦੇ ਗੁਣ- ਇਹ ਇੱਕ ਕਠੋਰ, ਮੁਸਾਮਦਾਰ ਅਤੇ ਕਾਲਾ ਪਦਾਰਥ ਹੈ।

ਕੋਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ- ਕੋਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟੀਲ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਕਈ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

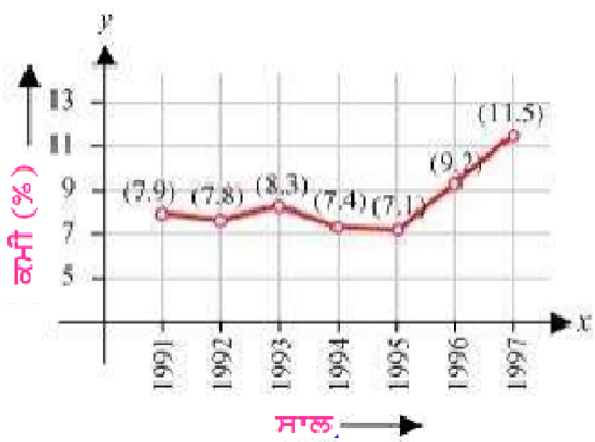
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਪ੍ਰਕਰਮ ਨੂੰ ਸਮਝਾਓ।

ਉੱਤਰ- ਲੱਖਾਂ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਜੋ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਮ੍ਰਿਤ ਸਰੀਰ ਸਮੁੰਦਰ ਥੱਲੇ ਜਾ ਕੇ ਜੰਮ ਗਏ ਅਤੇ ਫਿਰ ਰੇਤ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਨਾਲ ਢੱਕ ਗਏ। ਲੱਖਾਂ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ, ਹਵਾ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ, ਉੱਚੇ ਤਾਪ ਅਤੇ ਉੱਚ ਦਬਾਅ ਨੇ ਮਰੇ ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ 1991 ਤੋਂ 1997 ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕੁੱਲ ਕਮੀ ਨੂੰ ਵਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਓ। ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਨੂੰ Y-ਧੁਰੇ ਅਤੇ ਸਾਲ ਨੂੰ X-ਧੁਰੇ ਤੇ ਅੰਕਿਤ ਕਰੋ।

ਲੜੀ ਨੰ.	ਸਾਲ	ਕਮੀ (%)
1	1991	7.9
2	1992	7.8
3	1993	8.3
4	1994	7.4
5	1995	7.1
6	1996	9.2
7	1997	11.5

ਉੱਤਰ-



ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. PCRA ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ-

(ੳ) ਪਬਲਿਕ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਖੋਜ ਸਮਿਤੀ

(ਅ) ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਖੋਜ ਸਮਿਤੀ **(✓)**

(ੲ) ਪਬਲਿਕ ਪ੍ਰੀਸ਼ਦ ਖੋਜ ਸਮਿਤੀ

(ਸ) ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਐੱਲ.ਪੀ.ਜੀ. ਇੱਕ ਰੰਗਹੀਨ ਅਤੇ ਗੰਧਹੀਣ ਗੈਸ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਜਦੋਂ ਕਦੇ ਇਹ ਸਿਲੰਡਰ ਵਿੱਚੋਂ ਲੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਤਿੱਖੀ ਗੰਧ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ,ਇਸ ਤਿੱਖੀ ਗੰਧ ਲਈ ਜਿੰਮੇਵਾਰ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ?

(ੳ) ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ

(ਅ) ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡਰੋਕਸਾਈਡ

(ੲ) ਈਥਾਈਲ ਮਰਕੈਪਟਨ **(✓)** (ਸ) ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਆਕਸਾਈਡ

3. ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਕਈ ਸੰਘਟਕਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਸੰਘਟਕਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਅੰਸ਼ਕ ਕਸ਼ੀਦਣ **(✓)** (ਅ) ਪੂਰਨ ਕਸ਼ੀਦਣ (ੲ) ਕਸ਼ੀਦਣ (ਸ) ਇਹ ਸਾਰੇ

4. ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਐੱਲ.ਪੀ.ਜੀ. ਇੱਕ ਗੈਸ ਹੈ, ਪਰੰਤੂ ਇਸਨੂੰ ਸਿਲੰਡਰ ਵਿੱਚ ਦ੍ਰਵ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਭਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਗੈਸ ਤੋਂ ਦ੍ਰਵ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਆਇਤਨ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ (ਅ) ਦਬਾਅ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ **(✓)**

(ੲ) ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ (ਸ) ਦਬਾਅ ਘਟਾਉਣ ਨਾਲ

5. ਜਦੋਂ ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਤਾਂ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਬਾਲਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ?

(ੳ) ਲ਼ੱਕੜ (ਅ) ਪਰਾਲੀ (ੲ) ਸਰੋਂ ਦਾ ਤੇਲ (ਸ) ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ **(✓)**

6. ਕੋਕ ਇੱਕ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੋਲੇ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਜਿਆਦਾ ਵਧੀਆ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਕੋਲਾ ਇੱਕ ਖਣਿਜ ਹੈ ਜੋ ਧੂੰਏ ਨਾਲ ਜਲਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਕੋਕ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਧੂੰਏ ਤੋਂ ਜਲਦਾ ਹੈ.

(ਅ) ਕੋਲਾ, ਕਾਰਬਨ ਦਾ ਇੱਕ ਅਸ਼ੁੱਧ ਰੂਪ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਕੋਕ ਕਾਰਬਨ ਦਾ ਸ਼ੁੱਧ ਰੂਪ ਹੈ.

(ੲ) ਕੋਲੇ ਦਾ ਕਲੋਰੀ ਮੁੱਲ ਘੱਟ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਕੋਕ ਦਾ ਕਲੋਰੀ ਮੁੱਲ ਵੱਧ ਹੈ.

(ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

7. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਕੋਲੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਉਸਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਲਹਿੰਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ?

(ੳ) ਪੀਟ >ਬਿਟੁਮਿਨਸ >ਲਿਗਨਾਇਟ>ਐਂਥਰਾਸਾਇਟ (ਅ) ਬਿਟੁਮਿਨਸ >ਪੀਟ >ਲਿਗਨਾਇਟ>ਐਂਥਰਾਸਾਇਟ

(ੲ) ਐਂਥਰਾਸਾਇਟ >ਬਿਟੁਮਿਨਸ>ਲਿਗਨਾਇਟ >ਪੀਟ **(✓)** (ਸ) ਲਿਗਨਾਇਟ>ਐਂਥਰਾਸਾਇਟ>ਬਿਟੁਮਿਨਸ >ਪੀਟ

8. ਲੱਖਾਂ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਜੰਗਲ ਕੁਦਰਤੀ ਘਟਨਾਵਾਂ ਕਾਰਣ ਮਿੱਟੀ ਹੇਠ ਦੱਬ ਗਏ।ਉਹਨਾਂ ਉੱਪਰ ਹੋਰ ਮਿੱਟੀ ਜੰਮ ਜਾਣ ਕਾਰਣ ਉਹ ਨਪੀੜਿਤ ਹੋ ਗਏ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵੀ ਵੱਧਦਾ ਗਿਆ ।ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਹ ਜੰਗਲ ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਗਏ ।ਮ੍ਰਿਤ ਬਨਸਪਤੀ ਦੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋਣ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ੳ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸ਼ੰਸਲੇਸ਼ਣ (ਅ) ਆਕਸੀਕਰਣ (ੲ) ਕਾਰਬਨੀਕਰਨ **(✓)** (ਸ) ਲਘੂਕਰਨ

9. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਵਿੱਚ, ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਬਾਲ ਦਰਜੇ ਦੀ ਭਾਫ ਕਿੱਥੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(ੳ) ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ **(✓)** (ਅ) ਸਭ ਤੋਂ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ

(ੲ) ਮੱਧ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ **(ਸ)** ਦੱਸਿਆ ਨਹੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

10. ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਹੜੀ ਗੈਸ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(ੳ) (ਈਥੇਨ) (ਅ) (ਮੀਥੇਨ) **(✓)** (ੲ) (ਪ੍ਰੋਪੇਨ) (ਸ) (ਬਿਊਟੇਨ)

11. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਦੌਰਾਨ ਕੱਚੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ?

(ੳ) 600 ºC (ਅ) 400–500 ºC **(✓)** (ੲ) 200 ºC (ਸ) 100 ºC

12. ਸੰਬੋਧਨ (A): ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਨੂੰ ਕਾਲਾ ਸੋਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਕਾਰਨ (R): ਵਪਾਰਕ ਮੱਹਤਤਾ ਦੇ ਕਾਰਣ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਨੂੰ ਕਾਲਾ ਸੋਨਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ੳ) A ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ R, A ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੈ।**(✓)** (ਅ) A ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ R, A ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਆਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

(ੲ) A ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ, R ਗਲਤ ਹੈ। (ਸ) A ਗਲਤ ਹੈ ਅਤੇ, R ਸਹੀ ਹੈ।

13. ਰੌਕੇਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਬਾਲਣ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ?

(ੳ) ਹਲਕਾ ਅਤੇ ਸੰਘਣਾ (ਅ) ਉੱਚ ਕੈਲੋਰੀ ਮਾਨ (ੲ) ਜਿਆਦਾ ਜਲਣਸ਼ੀਲ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

14. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪਦਾਰਥ ਕੋਲਤਾਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਪੈਟਰੋਲ (ਅ) ਕੋਕ (ੲ) ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ (ਸ) ਨੈਫਥੈਲੀਨ ਦੀਆਂ ਗੋਲੀਆਂ **(✓)**

15. ਸੰਬੋਧਨ (A): ਕੋਲਾ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਮਰੇ ਹੋਏ ਜੀਵਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।ਕਾਰਨ (R): ਕੋਲਾ,ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਹਾਲਾਤਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ।

(ੳ) A ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ R, A ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੈ। (ਅ) A ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ R, A ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਆਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

(ੲ) A ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ, R ਗਲਤ ਹੈ। (ਸ) A ਗਲਤ ਹੈ ਅਤੇ, R ਸਹੀ ਹੈ।**(✓)**

16. ਭੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗਾੜਾ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਦ੍ਰਵ ਬਾਲਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਦ੍ਰਵ ਦਾ ਨਾਮ ਹੈ–

(ੳ) ਡੀਜ਼ਲ **(✓)** (ਅ) ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ (ੲ) ਬਿਟੁਮਿਨ (ਸ) ਬਾਲਣ ਤੇਲ

17. ਨੇਹਾ ਆਪਣੀ ਮਾਤਾ ਜੀ ਨਾਲ ਇਕ ਬੱਸ ਵਿਚ ਯਾਤਰਾ ਕਰ ਰਹੀ ਸੀ, ਉਸਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਨਵੀਂ ਸੜਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੜਕ ਉੱਤੇ ਇਕ ਕਾਲਾ ਤਰਲ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉਸਨੇ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਆਪਕ ਤੋਂ ਇਸ ਤਰਲ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛਿਆ। ਉਸ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਕਾਲਾ ਤਰਲ ਘਰ ਦੀ ਛੱਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਲਾ ਤਰਲ ਹੈ ....

(ੳ) ਡੀਜ਼ਲ (ਅ) ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ (ੲ) ਬਿਟੁਮਿਨ **(✓)** (ਸ) ਪੈਰਾਫ਼ਿਨ ਮੋਮ

18. ਮਨਪ੍ਰੀਤ ਆਪਣੀ ਨਾਨੀ ਦੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਛੁੱਟੀਆਂ ਮਨਾਉਣ ਲਈ ਦਿੱਲੀ ਗਈ । ਉਸਨੇ ਘਰ ਜਾਣ ਲਈ ਹਰਾ ਆਟੋ ਰਿਕਸ਼ਾ ਲੈ ਲਿਆ। ਉਸਨੇ ਕਈ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਆਟੋ ਰਿਕਸ਼ਾ ਵੀ ਦੇਖੇ ਜੋ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧੂੰਏ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ ।ਉਸਨੇ ਆਟੋ ਰਿਕਸ਼ਾ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛਿਆ। ਆਟੋ ਰਿਕਸ਼ਾ ਦੇ ਡਰਾਈਵਰ ਨੇ ਜਵਾਬ ਦਿੱਤਾ ਕਿ ਇੱਥੇ ਹਰੀਆਂ ਬੱਸਾਂ ਵੀ ਹਨ। ਇਹ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਵਾਹਨ ਇੱਕ ਗੈਸ ਨਾਲ ਚੱਲਦੇ ਹਨ ਜੋ ਘੱਟ ਧੂੰਆ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਬਾਲਣ ਸਸਤਾ ਵੀ ਹੈ। ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਹ ਕਦਮ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ। ਉਸ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਟੋ ਰਿਕਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਗੈਸ ਹੈ --------.

(ੳ) ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ (ਅ) ਸੀ.ਐਨ.ਜੀ. **(✓)** (ੲ) ਐਲ.ਪੀ.ਜੀ (ਸ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ

19. ਸ਼ਿੰਗਾਰੇ ਨੇ ਅਖ਼ਬਾਰ ਵਿਚ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ, ਕੁਝ ਲੋਕ ਕੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਗਾ ਕੇ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਵਿਚ ਸੌਂ ਰਹੇ ਸਨ। ਸਵੇਰ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਮਰੇ ਪਾਏ ਗਏ. ਸ਼ਿੰਗਾਰਾ ਹੈਰਾਨ ਹੋ ਗਿਆ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਆਪਕ ਤੋਂ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਕੋਲਿਆਂ ਦੀ ਅੱਗ ਕਿਵੇਂ ਮੌਤ ਦਾ ਕਾਰਣ ਬਣ ਸਕਦੀ ਹੈ? ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਕਿ ਜਦੋਂ ਹਵਾ ਦੀ ਘੱਟ ਸਪਲਾਈ ਵਿਚ ਬਾਲਣ ਨੂੰ ਜਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਕ ਰੰਗਹੀਣ ਅਤੇ ਗੰਧਹੀਣ ਗੈਸ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਮੌਤ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਉਸ ਗੈਸ ਦਾ ਨਾਮ ਹੈ .....

(ੳ) ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਆਕਸਾਈਡ **(✓)** (ਅ) ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ

(ੲ) ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ (ਸ) ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਗੈਸ

20. ਦਿੱਲੀ ਦੁਨਿਆ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚੋ ਇੱਕ ਹੈ। ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਲ ਵਾਹਨਾਂ ਕਾਰਣ ਦਿੱਲੀ ਦੀ ਹਵਾ ਖਤਰਨਾਕ ਦਰਜੇ ਤੱਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਉੱਥੇ ਪੈਟ੍ਰੋਲ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਲ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ....ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ।

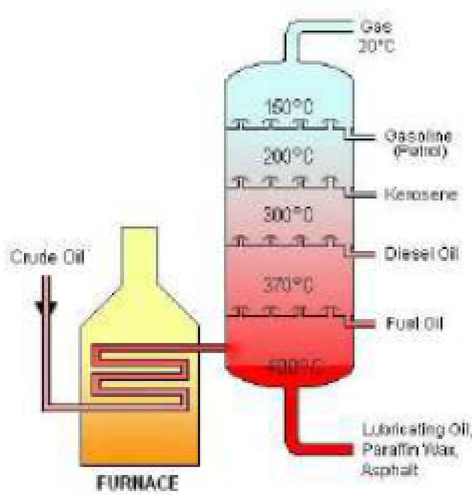
(ੳ) ਐੱਲ.ਪੀ.ਜੀ (ਅ) ਸੀ.ਐੱਨ.ਜੀ. **(✓)** (ੲ) ਕੋਕ (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

21. ਤਾਜਮਹਿਲ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਇਮਾਰਤ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਫੇਦ ਸੰਗਮਰਮਰ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਵਾਹਨਾਂ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਅਤੇ ਫੈਕਟਰੀਆਂ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਮੀਂਹ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ , ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਫੇਦ ਸੰਗਮਰਮਰ ਪੀਲਾ ਪੈ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਮੀਂਹ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ?

(ੳ) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (ਅ) $SO_2 + H_2O \rightarrow H_2SO_3$ **(✓)**

(ੲ) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ (ਸ) $C_6H_{12}O_6\,(s) + 6O_2\,(g) \rightarrow 6CO_2\,(g) + 6H_2O(l)$

22. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੀ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ:



(ੳ) ਕਿਸੇ ਫੈਕਟਰੀ ਦੀ ਭੱਠੀ (ਅ) ਕੋਲੇ ਦਾ ਬਲਣਾ (ੲ) ਪੈਟ੍ਰੋਲੀਅਮ ਦੀ ਸੁਧਾਈ **(✓)** (ਸ) ਬਿਜਲਈ ਜਨਰੇਟਰ

23. ਜਦੋਂ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਹਵਾ ਦੀ ਗੈਰ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਿੱਛੇ ਇੱਕ ਕਾਲਾ ਮੁਸਾਮਦਾਰ ਅਤੇ ਖੁਰਦਰਾ ਪਦਾਰਥ ਬਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਨਾਮ ਕੀ ਹੈ ?

(ੳ) ਕੋਲਤਾਰ (ਅ) ਕੋਕ **(✓)** (ੲ) ਕਾਲਾ ਤੇਲ (ਸ) ਗ੍ਰੀਸ

24. ਕਾਲਮ ਮਿਲਾਓ

1. ਲਿਗਨਾਇਟ — ਜਲਣ ਤੇ ਬਹੁਤ ਧੂੰਆਂ ਤੇ ਸੁਆਹ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ
2. ਬਿਟੁਮਿਨਸ — ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਨਰਮ
3. ਐਥਰਾਸਾਇਟ — ਕਾਲਾ ਅਤੇ ਨਰਮ
4. ਪੀਟ — ਕਾਲਾ,ਚਮਕਦਾਰ ਅਤੇ ਸਖਤ

25. ਸੰਬੋਧਨ (A): ਮ੍ਰਿਤ ਬਨਸਪਤੀ ਦੀ ਕੋਲੇ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਹੌਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਕਸ਼ੀਦਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।ਕਾਰਨ (R): ਜਦੋਂ ਕੋਲੇ ਨੂੰ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਜਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ।

(ੳ) A ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ R, A ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੈ। (ਅ) A ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ R, A ਦੀ ਸਹੀ ਵਿਆਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

(ੲ) A ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ, R ਗਲਤ ਹੈ। (ਸ) A ਗਲਤ ਹੈ ਅਤੇ, R ਸਹੀ ਹੈ।**(✓)**

ਅਧਿਆਇ-14 ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਖ਼ਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ-

(ੳ) ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਧੇਰੇ ਦ੍ਰਵ **ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ, ਖਾਰਾਂ** ਅਤੇ **ਲੂਣਾਂ** ਦੇ ਘੋਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

(ਅ) ਕਿਸੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਲੰਘਣ ਤੇ **ਰਸਾਇਣਿਕ** ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

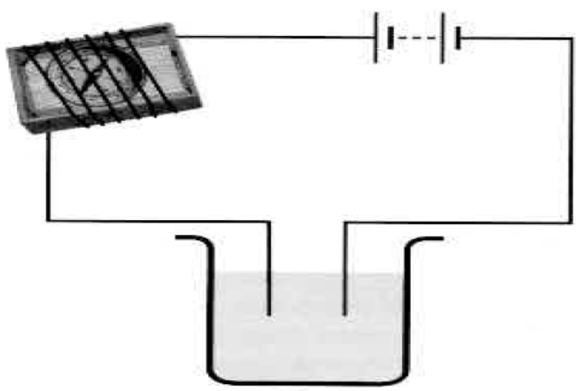
(ੲ) ਜੇ ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚੋਂ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਲੰਘਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਾਪਰ ਬੈਟਰੀ ਦੇ **ਰਿਣ** ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਪਲੇਟ ਉੱਤੇ ਜੰਮਦਾ ਹੈ

(ਸ) ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸੇ ਪਦਾਰਥ ਉੱਤੇ ਇਛਤ ਧਾਤ ਦੀ ਪਰਤ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ **ਬਿਜਲਈ ਮੁਲੰਮਾਕਰਣ** ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਟੈਸਟਰ ਦੇ ਸੁਤੰਤਰ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਘੋਲ਼ ਵਿੱਚ ਡੋਬਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਵਿਖੇਪਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ?

ਉੱਤਰ- ਕਿਉਂਕਿ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਘੋਲ਼ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਹੈ।

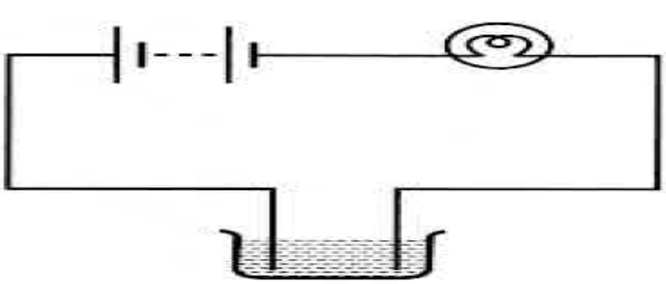
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਅਜਿਹੇ ਤਿੰਨ ਦ੍ਰਵਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਚਿੱਤਰ 14.9 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨ ਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਵਿਖੇਪਿਤ ਹੋ ਸਕੇ।



ਚਿੱਤਰ 14.9

ਉੱਤਰ- ਸਿਰਕਾ, ਨਿੰਬੂ ਦਾ ਰਸ ਅਤੇ ਟੈਂਕੀ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਚਿੱਤਰ 14.10 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਬਲਬ ਨਹੀਂ ਚਮਕਦਾ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਸੰਭਾਵਿਤ ਕਾਰਨਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 14.10

ਉੱਤਰ- (1) ਬੀਕਰ ਵਿਚਲਾ ਘੋਲ਼ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(2) ਬੈਟਰੀ ਖਤਮ ਹੋਈ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(3) ਬਲਬ ਫਿਊਜ਼ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

(4) ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਢਿੱਲੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਦੋ ਦ੍ਰਵਾਂ A ਅਤੇ B, ਦੇ ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਨ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਇੱਕ ਟੈਸਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਟੈਸਟਰ ਦੇ ਬਲਬ ਦਾ ਦ੍ਰਵ A ਵਿੱਚ ਚਮਕੀਲਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਹੋਇਆ ਜਦਕਿ ਦ੍ਰਵ B ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਹਲਕਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਹੋਇਆ । ਤੁਸੀਂ ਨਤੀਜਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ:

(ੳ) ਦ੍ਰਵ A, ਦ੍ਰਵ B ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਹੈ। **(✓)**

(ਅ) ਦ੍ਰਵ B, ਦ੍ਰਵ A ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਹੈ।

(ੲ) ਦੋਵਾਂ ਦ੍ਰਵਾਂ ਦੀ ਚਾਲਕਤਾ ਸਮਾਨ ਹੈ।

(ਸ) ਦ੍ਰਵਾਂ ਦੇ ਚਾਲਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਕੀ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਹੈ? ਜੇ ਨਹੀਂ, ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਲਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?

ਉੱਤਰ-ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਨਹੀਂ ਹੈ।ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਨਮਕ ਘੋਲ ਕੇ ਇਸਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਅੱਗ ਲੱਗਣ ਦੇ ਸਮੇਂ, ਫਾਇਰਮੈਨ ਪਾਣੀ ਦੇ ਹੋਜ਼ (ਪਾਈਪਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਮੁੱਖ ਬਿਜਲੀ ਸਪਲਾਈ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਕਿ ਉਹ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਉੱਤਰ- ਕਿਉਂਕਿ ਆਮ ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਤੇ ਫਾਇਰਮੈਨ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਝਟਕਾ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਲਈ ਫਾਇਰਮੈਨ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਅੱਗ ਬੁਝਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਤੱਟੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਬੱਚਾ ਆਪਣੇ ਟੈਸਟਰ ਨਾਲ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਵੇਖਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਲਈ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਵਧੇਰੇ ਵਿਖੇਪਨ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦੇ ਕਾਰਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ?

ਉੱਤਰ- ਕਿਉਂਕਿ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਲੂਣ ਘੁਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਚਾਲਕ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦਾ ਪਾਣੀ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਵਿਖੇਪਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਕੀ ਤੇਜ਼ ਵਰਖਾ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਲਾਈਨਮੈਨ ਦੇ ਲਈ ਬਾਹਰਲੀ ਮੁੱਖ ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ ਬਿਜਲੀ ਤਾਰਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਘੁਲੀਆਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਲਾਈਨਮੈਨ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਝਟਕਾ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਤੇਜ਼ ਵਰਖਾ ਸਮੇਂ ਬੱਹਰ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਅਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਪਹੇਲੀ ਨੇ ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਕਿ ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਉਨ੍ਹਾ ਹੀ ਸ਼ੁੱਧ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾ ਕਿ ਕਸ਼ੀਦਤ ਪਾਣੀ। ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਨੇ ਇੱਕ ਸਾਫ਼ ਕੱਚ ਦੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਟੈਸਟਰ ਨਾਲ ਉਸਦਾ ਪ੍ਰੇਖਣ ਕੀਤਾ।ਉਸ ਨੂੰ ਇਹ ਵੇਖ ਕੇ ਹੈਰਾਨੀ ਹੋਈ ਕਿ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਵਿਖੇਪਨ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਕੀ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸ਼ੁੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਸ਼ੁੱਧੀਆਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਆਦਿ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਘੁਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਚਾਲਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਉਪਲੱਬਧ ਬਿਜਲੀ ਮੁਲੰਮਿਤ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।

ਉੱਤਰ- ਕਾਰ ਦੇ ਕੁੱਝ ਭਾਗ, ਬਾਥਰੂਮ ਦੀਆਂ ਟੂਟੀਆਂ, ਗੈਸ ਬਰਨਰ, ਸਾਈਕਲ ਦਾ ਹੈਂਡਲ, ਪਹੀਏ ਦੇ ਰਿੰਮ ਆਦਿ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12- ਜੋ ਕਿਰਿਆ ਤੁਸੀਂ ਕਿਰਿਆ 14.7 ਵਿੱਚ ਵੇਖੀ ਉਹ ਕਾਪਰ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਪਤਲੀ ਸ਼ੁੱਧ ਕਾਪਰ ਛੜ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅਸ਼ੁੱਧ ਕਾਪਰ ਦੀ ਛੜ ਇਲੈਕਟਰਾਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਹੜੀ ਇਲੈਕਟਰਾਡ ਬੈਟਰੀ ਦੇ ਧਨ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਜੋੜੀ ਜਾਵੇ? ਕਾਰਨ ਵੀ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ- ਅਸ਼ੁੱਧ ਕਾਪਰ ਦੀ ਛੜ ਬੈਟਰੀ ਦੇ ਧਨ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਕਾਪਰ ਦੀ ਛੜ ਰਿਣ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਜੋੜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਉਂ ਕਿ ਕਾਪਰ ਦੇ ਧਨ ਚਾਰਜਿਤ ਆਇਨ ਅਸ਼ੁੱਧ ਛੜ ਤੋਂ ਸ਼ੁੱਧ ਛੜ ਤੇ ਘੋਲ ਰਾਹੀਂ ਜਾ ਕੇ ਲੱਗਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਵੀਨਾ ਨੇ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਪਦਾਰਥ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸੁਚਾਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਪਦਾਰਥ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਕੁਚਾਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਪਦਾਰਥ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸੁਚਾਲਕ ਹਨ?

(ੳ) ਤਾਂਬਾ (ਅ) ਚਾਂਦੀ (ੲ) ਲੋਹਾ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

2. ਅੱਜ ਰੋਹਿਤ ਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋਕ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਨਾਲ ਦਿਸ਼ਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਂਦੇ ਸਨ। ਉਸ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

(ੳ) ਵੋਲਟਮੀਟਰ (ਅ) ਐਮਮੀਟਰ (ੲ) ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ **(✓)** (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

3. ਮਨੀਸ਼ ਨੇ ਅੱਜ ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਿਆ। ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਕਿਸ ਪ੍ਰਭਾਵ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਤਾਪਨ ਪ੍ਰਭਾਵ **(✓)** (ਅ) ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ (ੲ) ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

4. ਨੀਤਾ ਦੀ ਮਾਤਾ ਜੀ ਅੱਜ ਸੋਨੇ ਦੀ ਪਰਤ ਵਾਲੇ ਚਾਂਦੀ ਦੇ ਗਹਿਣੇ ਲੈ ਕੇ ਆਏ ਹਨ । ਇੱਕ ਧਾਤ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਦੂਜੀ ਧਾਤ ਦੀ ਪਰਤ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

(ੳ) ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਣ (ਅ)ਬਿਜਲਈ ਮੁਲੰਮਾਕਰਣ **(✓)** (ੲ) ਕਸ਼ੀਦਣ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

5. ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਸਿਗਨਲ ਵੇਖ ਕੇ ਧਰੁਵ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ ਸੀ। ਟ੍ਰੈਫਿਕ ਸਿਗਨਲ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲਾਈਟਾਂ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਟੰਗਸਟਨ ਬਲਬ (ਅ) LED ਬਲਬ **(✓)** (ੲ) ਨਿਆਨ ਬਲਬ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

6. ਮੀਨਾਕਸ਼ੀ ਨੇ ਅੱਜ ਇੱਕ ਸੁੱਕਾ ਸੈੱਲ ਤੋੜਿਆ। ਉਸਨੂੰ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਛੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ। ਇਸ ਛੜ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

(ੳ) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਡ **(✓)** (ਅ) ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਲਾਈਟ (ੲ) ਕੁਚਾਲਕ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

7. ਹੀਰਾ ਸਿੰਘ ਨੂੰ ਹੈਰਾਨੀ ਹੈ ਕਿ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਪ੍ਰਵਾਹਿਤ ਕਰਨ ਤੇ ਪਾਣੀ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਜਿਹਾ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਕਿਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਤਾਪਨ ਪ੍ਰਭਾਵ (ਅ) ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ **(✓)** (ੲ) ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

8. ਅੱਜ ਬਲਜਿੰਦਰ ਨੇ ਸਾਇੰਸ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਵੇਖਿਆ ਕਿ ਨਿੰਬੂ ਦਾ ਰਸ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸੁਚਾਲਕ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਪਦਾਰਥ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸੁਚਾਲਕ ਹੈ?

(ੳ) ਸਿਰਕਾ (ਅ) ਟੂਟੀ ਦਾ ਪਾਣੀ (ਅ) ਟਮਾਟਰ ਦਾ ਰਸ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

9. ਸੇਵਕ ਦੇ ਘਰ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਦਾ ਕੰਮ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਸਨੇ ਵੇਖਿਆ ਕਿ ਬਿਜਲੀ ਮੁਰੰਮਤ ਦੇ ਔਜ਼ਾਰਾਂ ਦੇ ਹੱਥੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਕੀ ਕਾਰਣ ਹੈ?

(ੳ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸੁਚਾਲਕ ਹੈ (ਅ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਹੈ **(✓)**

(ੲ) ਪਲਾਸਟਿਕ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

10. ਪੰਕਜ ਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਨਮਕ ਘੋਲ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

(ੳ) ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸੁਚਾਲਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ **(✓)** (ਅ) ਪਾਣੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੁਚਾਲਕ ਰਹੇਗਾ

(ੲ) ਪਾਣੀ ਨਾ ਸੁਚਾਲਕ ਹੋਵੇਗਾ ਨਾ ਕੁਚਾਲਕ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

11. ਸੰਜੀਵ ਨੇ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਲੋਹੇ ਦੇ ਵਾਹਨਾਂ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਧਾਤ ਦੀ ਪਰਤ ਚੜ੍ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਲੋਹੇ ਨੂੰ ਜੰਗਾਲ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ (ਅ) ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਲਈ

(ੲ) ਸਤ੍ਹਾ ਨੂੰ ਚਮਕਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

12. ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਈ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਬਰਤਨ ਦੇ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਨਿੰਬੂ ਦਾ ਰਸ, ਸਿਰਕਾ ਅਤੇ ਟੂਟੀ ਦਾ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਇਆ ਟੇਬਲ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਅ,ਭ,ਛ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਹੋਵੇਗਾ?

ਲੜੀ ਨੰ	ਪਦਾਰਥ	ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਦਾ ਵਿਖੇਪਨ	ਸੁਚਾਲਕ/ਕਮਜ਼ੋਰ ਚਾਲਕ
1	ਨਿੰਬੂ ਦਾ ਰਸ	ਹਾਂ	ਅ
2	ਸਿਰਕਾ	ਹਾਂ	ਭ
3	ਟੂਟੀ ਦਾ ਪਾਣੀ	ਹਾਂ	ਛ

(ੳ) ਅ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਭ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਛ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ **(✓)**

(ਅ) ਅ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਭ=ਕਮਜੋਰ ਚਾਲਕ ਛ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ

(ੲ) ਅ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਭ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਛ=ਕਮਜੋਰ ਚਾਲਕ

(ਸ) ਅ=ਕਮਜੋਰ ਚਾਲਕ ਭ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਛ=ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ

13. ਰੁਪਿੰਦਰ ਅਤੇ ਨੂਰ ਨੇ ਇੱਕ ਐੱਲ. ਈ. ਡੀ. ਬਲਬ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਸੈੱਲ ਨਾਲ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਪੇਚਕਸ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ।ਜੇਕਰ ਪੇਚਕਸ ਲੋਹੇ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਪੇਚਕਸ ਦਾ ਸਿਰਾ ਸੈੱਲ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਤੇ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

(ੳ) ਬਲਬ ਜਗ ਪਵੇਗਾ**(✓)** (ਅ) ਬਲਬ ਨਹੀਂ ਜਗੇਗਾ

(ੲ)ਕੁੱਝ ਕਹਿ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ (ਸ) ਕਦੇ ਜਗੇਗਾ ਅਤੇ ਕਦੇ ਬੁਝੇਗਾ

14. ਰੌਬਿਨ ਨੇ ਮੋਟਰ ਸਾਈਕਲ ਕੋਲ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋ ਕੇ ਆਪਣੇ ਪਾਪਾ ਨੂੰ ਪੁੱਛਿਆ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਚੱਕੇ ਦੇ ਰਿਮ ਲੋਹੇ ਦੇ ਬਣੇ ਹਨ ਪਰ ਆਮ ਲੋਹੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚਮਕਦਾਰ ਹਨ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ?

(ੳ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੱਲਣ ਕਾਰਨ (ਅ) ਮੋਟਰ ਸਾਇਕਲ ਨਵਾਂ ਹੈ

(ੲ) ਲੋਹੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਹੋਰ ਧਾਤ ਦੀ ਪਰਤ ਚੜ੍ਹੀ ਹੈ **(✓)** (ਸ) ਕੁਝ ਕਹਿ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ

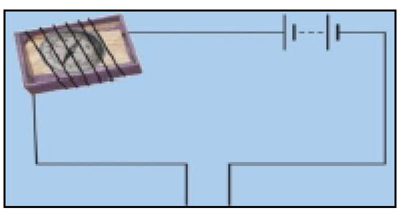
15. ਕੱਪਰ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਲੰਘਾਉਣ ਤੇ ਕੱਪਰ ਬੈਟਰੀ ਦੇ ਕਿਸ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਕੱਪਰ ਪਲੇਟ ਉਪਰ ਤੋਂ ਜੁੜਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਧਨ ਟਰਮੀਨਲ (ਅ) ਰਿਣ ਟਰਮੀਨਲ **(✓)** (ੲ) ਦੋਨਾਂ ਟਰਮੀਨਲਾਂ ਤੇ (ਸ) ਕਿਸੇ ਟਰਮੀਨਲ ਤੇ ਨਹੀਂ

16. ਤਾਂਬੇ ਦੀ ਪਲੇਟਾਂ ਦਾ ਬਿਜਲੀ ਮੁਲੰਮਾਕਰਨ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਵਧੇਰਾ ਚਾਲਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਬੂੰਦਾਂ ਕਿਸ ਦ੍ਰਵ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆ ਹਨ?

(ੳ)ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ **(✓)** (ਅ)ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਆਕਸਈਡ (ੲ) ਖੰਡ ਦਾ ਘੋਲ (ਸ) ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਤੇਲ

17. ਚਾਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਈ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਦ੍ਰਵਾਂ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਚੁਬੰਕੀ ਸੂਈ ਵਿੱਚ ਵਿਖੇਪਨ ਵਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ?



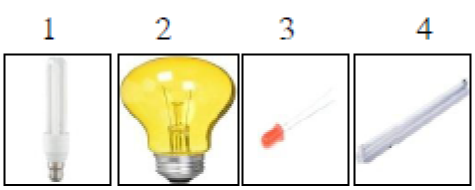
ਉਮੇਸ਼- ਨਿੰਬੂ ਦਾ ਰਸ, ਅਸ਼ੋਕ- ਸਿਰਕਾ, ਸਤਿੰਦਰ- ਦੁੱਧ

(ੳ) ਉਮੇਸ਼ (ਅ) ਅਸ਼ੋਕ (ੲ) ਸਤਿੰਦਰ (ਸ) ਅਸ਼ੋਕ ਅਤੇ ਉਮੇਸ਼ ਦੋਨਾਂ ਨੂੰ **(✓)**

18. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਬਿਜਲਈ ਧਾਰਾ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਹੈ?

(ੳ) ਬਿਜਲਈ ਮੁਲੰਮਾਕਰਨ (ਅ) ਬਿਜਲਈ ਪ੍ਰੈਸ (ੲ) ਬਿਜਲਈ ਬਲਬ (ਸ) ਬਿਜਲਈ ਘੰਟੀ **(✓)**

19. ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਏ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਐਲ.ਈ.ਡੀ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?



(ੳ) 1 (ਅ) 2 (ੲ) 3 **(✓)** (ਸ) 4

20. ਰਾਜੇਸ਼ ਦੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਅੱਜ ਬਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਐਲ.ਈ.ਡੀ ਲੈ ਕੇ ਆਏ ਹਨ। ਰਾਜੇਸ਼ ਨੇ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਤਾਰ ਲੰਬੀ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਇੱਕ ਤਾਰ ਛੋਟੀ ਹੈ। ਐਲ.ਈ.ਡੀ ਦੀ ਲੰਬੀ ਤਾਰ ਨੂੰ ਬੈਟਰੀ ਦੇ ਕਿਸ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਧਨ ਟਰਮੀਨਲ **(✓)** (ਅ)ਰਿਣ ਟਰਮੀਨਲ

(ੲ) ਕਿਸੇ ਵੀ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਨਹੀਂ (ਸ) ਕਿਸੇ ਟਰਮੀਨਲ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

21. ਪਰੀ ਦੇ ਪਾਪਾ ਨੇ ਉਸ ਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਹਵਾ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰ ਚਾਲਕ ਹੈ ਪਰ ਪਰੀ ਨੇ ਬਾਰਸ਼ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਚਮਕ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਵੱਲ ਵਧਦਿਆਂ ਵੇਖਿਆ ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਉਸ ਸਮੇਂ ਬਾਰਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੋ ਰਹੀ ਸੀ, ਅਜਿਹਾ ਕਿਸ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਜਾਣ ਕਾਰਨ (ਅ) ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਜਾਣ ਕਾਰਨ **(✓)**

(ੲ) ਤੇਜ਼ ਹਵਾ ਕਾਰਨ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

22. ਮਨੀਸ਼ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਪਕੇ ਹੋਏ ਭੋਜਨ ਦਾ ਭੰਡਾਰਨ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਕੋਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਡੱਬੇ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਮਨੀਸ਼ ਨੂੰ ਕਿਸ ਡੱਬੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ?

ਲੜੀ ਨੰ	ਪਦਾਰਥ ਜਿਸ ਦਾ ਡੱਬਾ ਬਣਿਆ ਹੈ
1	ਲੋਹਾ
2	ਤਾਂਬਾ
3	ਟਿਨ

(ੳ) ਲੋਹੇ ਦਾ (ਅ) ਤਾਂਬੇ ਦਾ (ੲ) ਟਿਨ ਦਾ **(✓)** (ਸ)ਕੋਈ ਵੀ ਡੱਬਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

23. ਅਨੇਕਾਂ ਵਸਤੂਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਾਰ ਦੇ ਕੁਝ ਭਾਗ, ਬਾਥਰੂਮ ਦੀਆਂ ਟੂਟੀਆਂ, ਗੈਸ ਬਰਨਰ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਕਰੋਮੀਅਮ ਦਾ ਮੁਲੰਮਾਕਰਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਕਰੋਮੀਅਮ ਲਈ ਸੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ?

1. ਕਰੋਮੀਅਮ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 2. ਕਰੋਮੀਅਮ ਖੁਰਦਾ ਨਹੀਂ। 3. ਕਰੋਮੀਅਮ ਬਹੁਤ ਸਸਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ੳ) 1 **(✓)** (ਅ) 2 **(✓)** (ੲ) 3 (ਸ) ਸਾਰੇ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹਨ

24. ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਹੁੰਦਾ ਰਹੇ, ਇਸ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਰਕਟ ਵਿੱਚ ਜੋੜੀ ਗਈ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕਿੱਲ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

(ੳ) ਗਰੇਫਾਈਟ **(✓)** (ਅ) ਪਲਾਸਟਿਕ (ੲ) ਲੱਕੜੀ (ਸ) ਰਬੜ

25. ਮੁਲੰਮਾਕਰਣ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ?

1. ਮੁਲੰਮਾਕਰਣ ਕਿਸੇ ਪਦਾਰਥ ਉੱਤੇ ਇੱਛਤ ਧਾਤ ਦੀ ਪਰਤ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

2. ਮੁਲੰਮਾਕਰਣ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਘੋਲਾਂ ਦਾ ਨਿਪਟਾਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੈ।

(ੳ) 1 **(✓)** (ਅ) 2 (ੲ) ਦੋਨੋਂ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹਨ (ਸ) ਦੋਨੋਂ ਕਥਨ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹਨ

26. ਅੱਜ ਅਧਿਆਪਕ ਨੇ ਆਪਣੇ ਚਾਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਾਇੰਸ ਲੈਬ ਵਿਚੋਂ ਚੁੰਬਕੀ ਸੂਈ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਕਿਹਾ। ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਯੰਤਰ ਲੈ ਕੇ ਆਏ ਹਨ, ਕਿਹੜੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੇ ਸਹੀ ਯੰਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਹੈ?

ਅਮਨਜੋਤ	
ਰੋਹਿਨੀ	
ਮੀਰਾਂ	
ਗਗਨਦੀਪ	

(ੳ) ਅਮਨਜੋਤ (ਅ) ਰੋਹਿਨੀ (ੲ) ਮੀਰਾਂ **(✓)** (ਸ) ਗਗਨਦੀਪ

27. ਦੋ ਦ੍ਰਵਾਂ ਅ ਅਤੇ ਭ, ਦੇ ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਨ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਇੱਕ ਟੈਸਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਟੈਸਟਰ ਦੇ ਬਲਬ ਦਾ ਦ੍ਰਵ ਅ ਵਿੱਚ ਚਮਕੀਲਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਹੋਇਆ ਜਦ ਕਿ ਦ੍ਰਵ ਭ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਹਲਕਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਹੋਇਆ। ਤੁਸੀਂ ਨਤੀਜਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ:

(ੳ) ਦ੍ਰਵ ਅ, ਦ੍ਰਵ ਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਹੈ **(✓)** (ਅ) ਦ੍ਰਵ ਭ, ਦ੍ਰਵ ਅ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਚਾਲਕ ਹੈ

(ੲ) ਦੋਵਾਂ ਦ੍ਰਵਾਂ ਦੀ ਚਾਲਕਤਾ ਸਮਾਨ ਹੈ (ਸ) ਦ੍ਰਵਾਂ ਦੇ ਚਾਲਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ

28. ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਿਅਰਥ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਾਰਬਨ ਦੀਆਂ ਛੜ੍ਹਾਂ ਕੱਢ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕਟੋਰੇ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਛੜ੍ਹਾ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਗੈਸ ਦੇ ਬੁਲਬੁਲੇ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।ਇਹ ਬੁਲਬੁਲੇ ਕਿਹੜੀ ਗੈਸ ਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ?

(ੳ) ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨ (ਅ) ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡਰੋਜਨ **(✓)**

(ੲ) ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ (ਸ) ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ

29. ਪ੍ਰੇਮ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਫਿਟਿੰਗ ਕਰਵਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਬਲਬ ਦੀ ਥਾਂ ਐਲ.ਈ.ਡੀ ਲਗਵਾਉਣ ਦੀ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਐਲ.ਈ.ਡੀ (LED)ਸਧਾਰਨ ਬਲਬ ਨਾਲੋਂ ਵਧੀਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ:

(ੳ) ਉਰਜਾ ਦੀ ਘੱਟ ਖਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ (ਅ) ਸਧਾਰਨ ਬਲਬ ਨਾਲੋ ਹਲਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

(ੲ) ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ **(✓)**

30. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸੁਚਾਲਕ ਨਹੀਂ ਹੈ?

(ੳ) ਐਲਮੀਨਿਅਮ (ਅ) ਪਾਰਾ (ੲ) ਗਰੇਫਾਈਟ (ਸ) ਕਸ਼ੀਦਤ ਪਾਣੀ **(✓)**

ਅਧਿਆਇ-17 ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ

1. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਸਹੀ ਹੈ (✓) ਲਾਓ –

(ੳ) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ?

(i) ਸ਼ੁਦਰਗ੍ਰਹਿ (ii) ਉਪਗ੍ਰਹਿ

(iii) ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ (✓) (iv) ਧੂਮਕੇਤੂ

(ਅ) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੂਰਜ ਦਾ ਗ੍ਰਹਿ ਨਹੀਂ ਹੈ ?

(i) ਸੀਰਿਯਸ (✓) (ii) ਬੁੱਧ

(iii) ਸ਼ਨੀ (iv) ਧਰਤੀ

(ੲ) ਚੰਨ ਦੀਆਂ ਕਲਾਵਾਂ ਦੇ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ

(✓) (i) ਅਸੀਂ ਚੰਨ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਉਹੀ ਭਾਗ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਵੱਲ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

(ii) ਸਾਡੀ ਚੰਦਰਮਾ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਹੁੰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

(iii) ਧਰਤੀ ਦਾ ਪਰਛਾਵਾਂ ਚੰਨ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਕੁਝ ਹੀ ਭਾਗ ਨੂੰ ਢੱਕਦੀ ਹੈ ।

(iv) ਚੰਨ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਨਿਯਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।

2. ਖ਼ਾਲੀ ਸਥਾਨ ਭਰੋ –

(ੳ) ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੂਰੀ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰਹਿ ......ਨੈਪਚਯੂਨ......... ਹੈ।

(ਅ) ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰਹਿ ....ਮੰਗਲ........... ਹੈ।

(ੲ) ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਜੋ ਕੋਈ ਪੈਟਰਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ .....ਤਾਰਾ-ਮੰਡਲ........ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ਸ) ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਪਰਿਕਰਮਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ......ਉਪਗ੍ਰਹਿ.......... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ਹ) ਸ਼ੂਟਿੰਗ ਸਟਾਰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ....ਤਾਰੇ.......... ਨਹੀਂ ਹਨ।

(ਕ) ਉਪਗ੍ਰਹਿ (Satellite) ......ਮੰਗਲ....... ਅਤੇ ...ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ.... ਦੇ ਗ੍ਰਹਿਪਥਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨ ਠੀਕ ਹਨ ਜਾਂ ਗ਼ਲਤ ਕਥਨਾਂ ਉੱਤੇ ਸਹੀ (T) ਅਤੇ ਗਲਤ (F)।

(ੳ) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਮੈਂਬਰ ਹੈ। (F)

(ਅ) ਬੁੱਧ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ। (T)

(ੲ) ਯੂਰੇਨਸ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਦੂਰ ਵਾਲਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ (F)

(ਸ) INSAT ਇੱਕ ਬਨਾਵਟੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਹੈ। (T)

(ਹ) ਸਾਡੇ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਨੌਂ ਗ੍ਰਹਿ ਹਨ (F)

(ਕ) 'ਓਰਾੱਯਨ' ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਸਿਰਫ਼ ਦੂਰਬੀਨ ਨਾਲ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (F)

4. ਕਾੱਲਮ (ੳ) ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਕਾੱਲਮ (ਅ) ਦੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਵੱਧ ਪਿੰਡ ਜਾਂ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨਾਲ ਸਹੀ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ—

ਕਾੱਲਮ (ੳ)	ਕਾੱਲਮ (ਅ)
(1) ਅੰਦਰੂਨੀ ਗ੍ਰਹਿ	(ੳ) ਸ਼ਨੀ
(2) ਬਾਹਰੀ ਗ੍ਰਹਿ	(ਅ) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ
(3) ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ	(ੲ) ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ
(4) ਧਰਤੀ ਦੇ ਉਪਗ੍ਰਹਿ	(ਸ) ਚੰਨ
	(ਹ) ਧਰਤੀ
	(ਕ) ਓਰਾੱਯਨ
	(ਖ) ਮੰਗਲ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5– ਜੇ ਸ਼ੁੱਕਰ ਸੰਧਿਆ ਤਾਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਈ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਅਕਾਸ਼ ਦੇ ਕਿਸ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋਗੇ ?

ਉੱਤਰ- ਸੂਰਜ ਛਿਪਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਅਕਾਸ਼ ਵਿੱਚ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਦੇਖਾਂਗੇ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6– ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

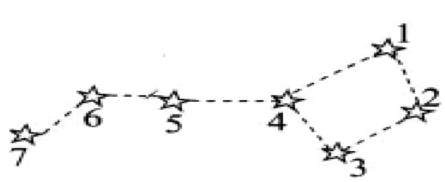
ਉੱਤਰ- ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ (ਜੁਪੀਟਰ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7– ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਕਿਸੇ ਦੋ ਤਾਰਾ ਮੰਡਲਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

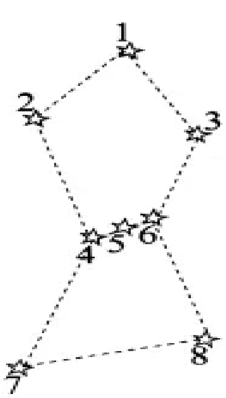
ਉੱਤਰ- ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੈ ਜੋ ਪਛਾਨਣਯੋਗ ਸ਼ਕਲਾਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ, ਓਰਾੱਯਨ ਅਤੇ ਲਿਓ ਮੇਜਰ ਆਦਿ ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8– (1) ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ ਅਤੇ (2) ਓਰਾੱਯਨ ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਤਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਰਸਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚੋ।

ਉੱਤਰ- **(1) ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ**



(2) ਓਰਾੱਯਨ



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9–ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਹੋਰ ਦੋ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ- ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਧੂਮਕੇਤੂ ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10– ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਕਿ ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਧਰੁਵ ਤਾਰੇ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਤੁਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਕਰੋਗੇ?

ਉੱਤਰ- ਧਰੁਵ ਤਾਰੇ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਕਾਸ਼ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋਂ। ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਦੋ ਤਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣ ਵਾਲੀ ਸਰਲ ਰੇਖਾ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕਰੋ।ਇਸ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਤਾਰਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ ਜੋ ਆਪਣੀ ਸਥਿਤੀ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦਾ। ਇਹ ਤਾਰਾ ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਕੀ ਆਕਾਸ਼ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਤਾਰੇ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਨਹੀਂ, ਤਾਰੇ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ।ਤਾਰੇ ਸਾਨੂੰ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਆਪਣੀ ਧੁਰੀ ਦੁਆਲੇ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12- ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਲੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ? ਇਸ ਕਥਨ ਦਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਤਾਰਾ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਅੱਠ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ ਦੂਰ ਹੈ ?

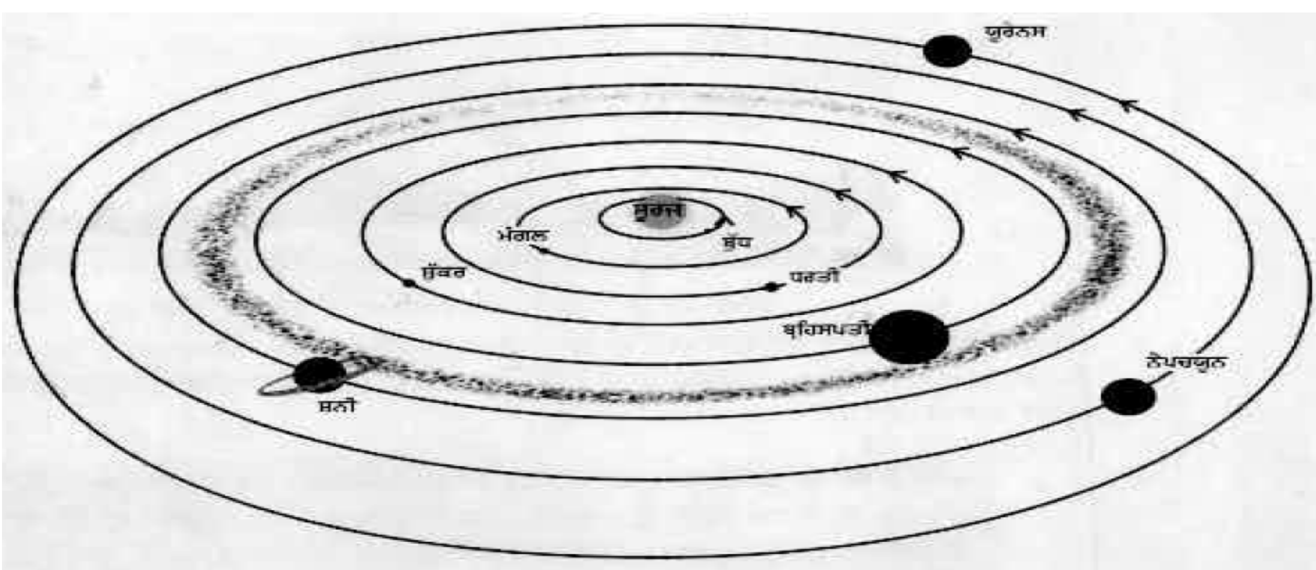
ਉੱਤਰ- ਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਇੰਨੀ ਜਿਆਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਲੋਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਕੀਮਤ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਤਹਿ ਕੀਤੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਤਾਰੇ ਦੀ ਦੂਰੀ ਅੱਠ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ ਹੈ, ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਤਾਰੇ ਤੋਂ ਧਰਤੀ ਤੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪਹੁੰਚਣ ਵਿੱਚ ਅੱਠ ਸਾਲ ਲੱਗਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13- ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਦਾ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਨਾਲੋਂ 11 ਗੁਣਾਂ ਹੈ। ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਇਤਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਪਰਿਚਲਿਤ ਕਰੋ। ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਧਰਤੀਆਂ ਸਮਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ?

ਉੱਤਰ- ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ $= [\frac{4}{3}\pi(11r)^3] / [\frac{4}{3}\pi (r)^3] = 1331 : 1$

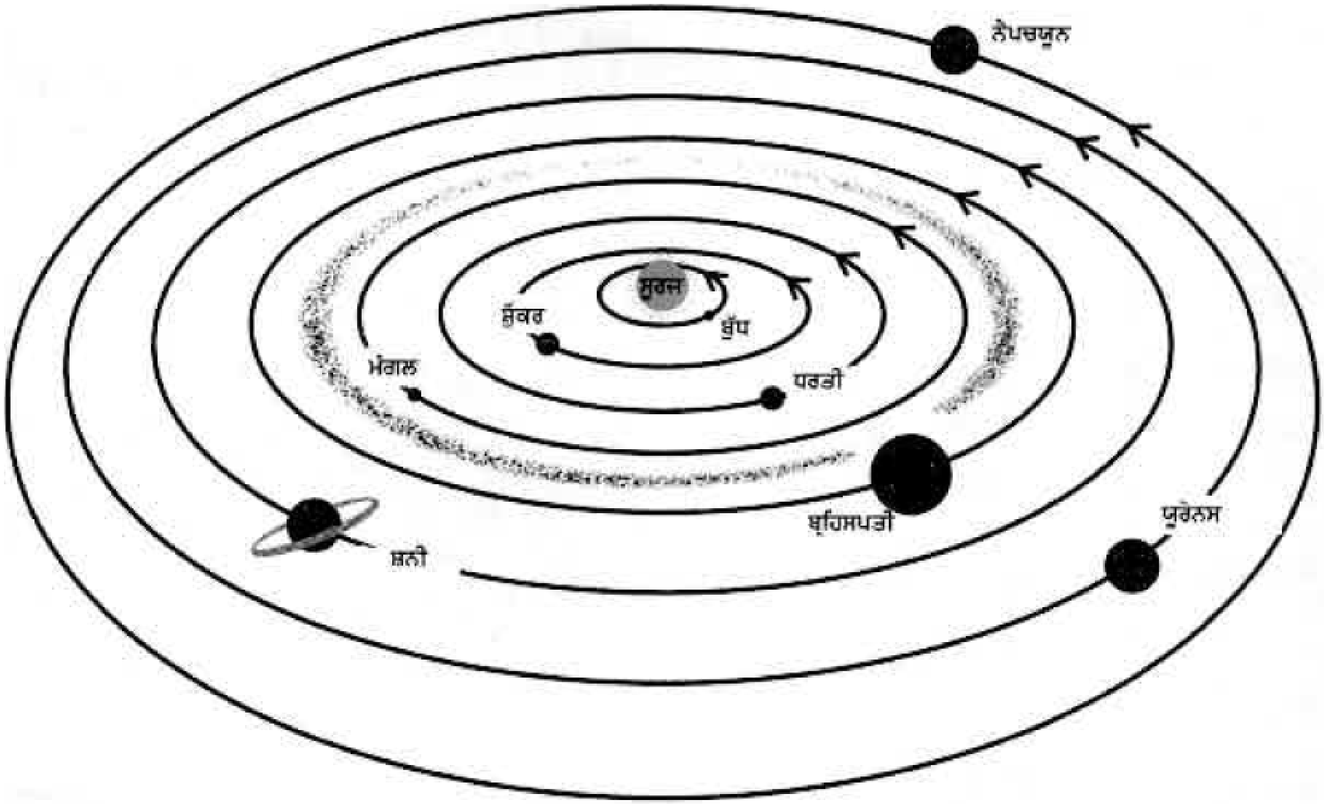
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਵਿੱਚ 1331 ਧਰਤੀਆਂ ਸਮਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 14- ਬੂਝੋ ਨੂੰ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ (ਚਿੱਤਰ 17.29) ਖਿੱਚਿਆ। ਕੀ ਇਹ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਸਹੀ ਹੈ? ਜੇ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 17.29

ਉੱਤਰ- ਮੰਗਲ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨੈਪਚਯੂਨ ਅਤੇ ਯੂਰੇਨਸ ਗ੍ਰਹਿਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਵਾਲੀ ਹੈ।



ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਵਾਲੇ ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਇੱਕ ਪੂਰਨਮਾਸ਼ੀ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਪੂਰਨਮਾਸ਼ੀ ਤੱਕ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਿੰਨੇ ਦਿਨ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ੳ) 30 ਦਿਨ ਅ) 27 ਦਿਨ ੲ) 29 ਦਿਨ **(✓)** ਸ) 31 ਦਿਨ

2. ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜਾ ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜਲਾ ਤਾਰਾ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

ੳ) ਅਲਫਾ ਸੈਂਚੁਰੀ **(✓)** ਅ) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ ੲ) ਅਲਫਾਰੈਡ ਸ) ਇਹਨਾਂ ਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

3. ਸੂਰਜ ਪੂਰਬ ਵਿੱਚ ਉਗ ਕੇ ਪੱਛਮ ਵਿੱਚ ਛਿਪਦਾ ਕਿਉਂ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ੳ) ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ। ਅ) ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਵੱਲ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ।**(✓)**

ੲ) ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਘੁੰਮਦੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸ) ਕਿਉਂਕਿ ਸੂਰਜ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਘੁੰਮਦੀ ਹੈ।

4. ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਆਪਣੇ ਧੁਰੇ ਤੇ ਘੁੰਮਣ ਦੀ ਕੀ ਦਿਸ਼ਾ ਹੈ?

ੳ) ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ **(✓)** ਅ) ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ੲ) ਪੱਛਮ ਤੋਂ ਪੂਰਬ ਸ) ਦੱਖਣ ਤੋਂ

5. ਉਹ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਪਿੰਡ ਜੋ ਕਦੇ ਕਦੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

ੳ) ਧੂਮਕੇਤੂ ਅ) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ ੲ) ਉਲਕਾ **(✓)** ਸ) ਉਲਕਾਪਿੰਡ

6. ਉਹ ਦਿਨ ਜਦੋਂ ਚੰਨ ਦੀ ਪੂਰਨ ਟਿੱਕੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

ੳ) ਪੂਰਨਮਾਸ਼ੀ **(✓)** ਅ) ਚੰਨ ਗ੍ਰਹਿਣ ੲ) ਮੱਸਿਆ ਸ) ਸੂਰਜ ਗ੍ਰਹਿਣ

7. ਉਸ ਤਾਰੇ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ ਜੋ ਅਕਾਸ਼ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਥਾਂ ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ?

ੳ) ਸੂਰਜ ਅ) ਸੀਰੀਅਸ ੲ) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ **(✓)** ਸ) ਚੰਦਰਮਾ

8. ਅਕਾਸ਼ ਵਿਚਲੇ ਸਭ ਤੋਂ ਚਮਕੀਲੇ ਤਾਰੇ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ?

ੳ) ਧਰੁਵ ਤਾਰਾ ਅ) ਸੀਰੀਅਸ **(✓)** ੲ) ਐਲਫਾ ਸੈਂਚਰੀ ਸ) ਚੰਦਰਮਾ

9. ਧਰਤੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜਲਾ ਗ੍ਰਹਿ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

ੳ) ਬੁੱਧ ਅ) ਸ਼ੁੱਕਰ **(✓)** ੲ) ਮੰਗਲ ਸ) ਸ਼ਨੀ

10. ਸੂਰਜ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜਲਾ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ:

ੳ) ਬੁੱਧ **(✓)** ਅ) ਸ਼ੁੱਕਰ ੲ) ਧਰਤੀ ਸ) ਸ਼ਨੀ

11. ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਗ੍ਰਹਿ ਕਿਹੜਾ ਹੈ?

ੳ) ਧਰਤੀ ਅ) ਮੰਗਲ ੲ) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ **(✓)** ਸ) ਸ਼ਨੀ

12. ਕਿਹੜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਲਾਲ ਗ੍ਰਹਿ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?

ੳ) ਧਰਤੀ ਅ) ਸ਼ੁੱਕਰ ੲ) ਸ਼ਨੀ ਸ) ਮੰਗਲ **(✓)**

13. ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ ਤਾਰਾ ਝੁੰਡ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਤਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ੳ) ਦੋ ਅ) ਸੱਤ **(✓)** ੲ) ਪੰਜ ਸ) ਅੱਠ

14. ਕਿਹੜਾ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਗ੍ਰਹਿ ਨਹੀਂ ਹੈ?

ੳ) ਬੁੱਧ ਅ) ਮੰਗਲ ੲ) ਚੰਦਰਮਾ **(✓)** ਸ) ਸ਼ਨੀ

15. ਕਿਹੜੇ ਗ੍ਰਹਿ ਤੇ ਜੀਵਨ ਹੈ?

ੳ) ਧਰਤੀ **(✓)** ਅ) ਸ਼ੁੱਕਰ ੲ) ਸ਼ਨੀ ਸ) ਯੂਰੇਨਸ

16. ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਨ ਉੱਪਰ ਕਿਸ ਪੁਲਾੜ ਯਾਤਰੀ ਨੇ ਪੈਰ ਰੱਖਿਆ?

ੳ) ਨਿਊਟਨ ਅ) ਨੀਲ ਆਰਮਸਟ੍ਰਾਂਗ **(✓)** ੲ) ਨੀਲਜ਼ ਬੋਹਰ ਸ) ਆਰੀਆ ਭੱਟ

17. ਕਿਹੜਾ ਖਗੋਲੀ ਪਿੰਡ ਰਾਤ ਨੂੰ ਵੱਧ ਚਮਕਦਾ ਹੈ?

ੳ) ਤਾਰੇ ਅ) ਗ੍ਰਹਿ ੲ) ਚੰਨ **(✓)** ਸ) ਧਰਤੀ

18. ਮੰਨ ਲਵੋਂ ਕਿ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਗ੍ਰਹਿ ਯੂਰੇਨਸ ਅਤੇ ਨੈਪਚੂਨ ਵਿਚਕਾਰ ਲੱਭਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਾਂ ਹੋਵੇਗਾ

ੳ) ਨੈਪਚੂਨ ਤੋਂ ਘੱਟ **(✓)** ਅ) ਨੈਪਚੂਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ੲ) ਨੈਪਚੂਨ ਜਾਂ ਯੂਰੇਨਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸ) ਯੂਰੇਨਸ ਤੋਂ ਘੱਟ

19. ਸਵੇਰ ਦਾ ਤਾਰਾ ਕਿਸਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ੳ) ਸ਼ੁੱਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ **(✓)** ਅ) ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ੲ) ਧਰੁਵ ਤਾਰੇ ਨੂੰ ਸ) ਸੂਰਜ ਨੂੰ

20. ਸੂਰਜ ਬਾਕੀ ਤਾਰਿਆਂ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵੱਡਾ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ:

ੳ) ਬਾਕੀ ਤਾਰੇ ਛੋਟੇ ਹਨ ਅ) ਬਾਕੀ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਘੱਟ ਹੈ

ੲ) ਬਾਕੀ ਤਾਰੇ ਦੂਰ ਹਨ **(✓)** ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

21. ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ 9 ਗ੍ਰਹਿ ਸਨ, ਹੁਣ ਪਲੂਟੋਂ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਸੂਰਜੀ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਹੁਣ 8 ਗ੍ਰਹਿ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ:

ੳ) ਪਲੂਟੋ ਦੂਰ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅ) ਪਲੂਟੋਂ ਟੁੱਟ ਗਿਆ

ੲ) ਪਲੂਟੋਂ ਗ੍ਰਹਿਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ **(✓)** ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

22. ਹਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਇਹ ਦੂਰੀ ਕਿਸ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਮਾਪੀ ਜਾਵੇਗੀ?

ੳ) ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ **(✓)** ੲ) ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਸ) ਕਿਲੋਮੀਟਰ

23. ਸਾਨੂੰ ਚੰਨ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ:

ੳ) ਇਹ ਆਪਣੇ ਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਸੂਰਜ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ **(✓)** ਅ) ਚੰਨ ਦਾ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ੲ) ੳ ਅਤੇ ਅ ਦੋਵੇਂ। ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

24. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਗਲਤ ਹੈ?

ੳ) ਤਾਰੇ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅ) ਤਾਰੇ ਸੂਰਜ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਲੱਖਾਂ ਗੁਣਾ ਜਿਆਦਾ ਦੂਰ ਹਨ।

ੲ) ਸੂਰਜ ਤਾਰਾ ਨਹੀਂ ਹੈ।**(✓)** ਸ) ਸੂਰਜ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

25. ਜਸਪ੍ਰੀਤ ਅਸਮਾਨ ਵਿੱਚ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਰਗੇ ਤਾਰਿਆਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਵੇਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਾਰਾ ਮੰਡਲ ਹੈ:

ੳ) ਲਿਉ ਮੇਜ਼ਰ ਅ) ਉੱਰਾਯਨ ੲ) ਕੈਸਿਯੋਪਿਯਾ ਸ) ਸਪਤਰਿਸ਼ੀ **(✓)**

26. ਮੌਸਮ ਦੀ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

ੳ) ਆਰਿਆ ਭੱਟ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਰਾਹੀ ਅ) ਬਣਾਉਟੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਰਾਹੀ **(✓)** ੲ) INSAT ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

27. ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ-