

ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਸਵੀਂ
ਵਿਸ਼ਾ- ਸਾਇੰਸ
ਸਮੇਸਟਰ-I

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਲਈ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ)

1. ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਾਈਜ਼ ਅਧਿਆਵਾਂ ਦੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :-
 ਸੈਕਸ਼ਨ ਓ (ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ) 18 ਅੰਕ
 ਸੈਕਸ਼ਨ ਅ (ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ)) 14 ਅੰਕ
 ਸੈਕਸ਼ਨ ਏ (ਜੀਵ ਵਿਗਿਆਨ) 18 ਅੰਕ
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 30 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ।

ਸੈਕਸ਼ਨ	ਅੰਕ	ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ½ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
ਓ	18	●6	●2	●2	●1
ਅ	14	●4	●2	●1	●1
ਏ	18	●6	●2	●2	●1
ਅੰਕ	50	$16 \times \frac{1}{2} = 8$	$6 \times 2 = 12$	$5 \times 3 = 15$	$3 \times 5 = 15$

3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 1 ਤੋਂ 16 ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਹੋਣਗੇ।
4. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 17 ਤੋਂ 22 ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗ-ਪਗ 30-40 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
5. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 23 ਤੋਂ 27 ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗ-ਪਗ 50-60 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
6. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 28 ਤੋਂ 30 ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗ-ਪਗ 100-120 ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ, ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਸੇ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ -ਲਿਖਤੀ
ਸੈਕਸ਼ਨ-ਓ**

- ਅਧਿਆਇ -1 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਣ
 ਅਧਿਆਇ-4 ਬਿਜਲੀ, ਇਸਦੇ ਤਾਪਨ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ
 ਅਧਿਆਇ-8 ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਅ

- ਅਧਿਆਇ-9 ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਦਰ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਸੰਤੁਲਨ
 ਅਧਿਆਇ-10 ਕੁਝ ਖਾਸ ਰਸਾਇਣਿਕ ਯੋਗਿਕ

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਏ

- ਅਧਿਆਇ-13 ਪੋਸ਼ਣ
 ਅਧਿਆਇ-14 ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ
 ਅਧਿਆਇ-20 ਵਾਤਾਵਰ

ਸਮੇਸਟਰ-I

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸਮਾਂ:- 2 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 25

1. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਕੁੱਲ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਓ, ਅ ਅਤੇ ਏ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।
2. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ।

ਸੈਕਸ਼ਨ (ਓ)	5 ਅੰਕ
ਸੈਕਸ਼ਨ (ਅ)	5 ਅੰਕ
ਸੈਕਸ਼ਨ (ਏ)	5 ਅੰਕ
ਕਿਰਿਆ ਤੇ ਪ੍ਰਜੈਕਟ ਰਿਪੋਰਟ	3 ਅੰਕ
ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਾਪੀ	4 ਅੰਕ
ਜਬਾਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ
<u>ਕੁਲ ਅੰਕ</u>	<u>25 ਅੰਕ</u>
3. ਸੈਕਸ਼ਨ ਓ, ਅ ਅਤੇ ਏ ਹਰੇਕ ਵਿੱਚੋਂ 2-2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸੈੱਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ 1-1 ਪ੍ਰਯੋਗ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਚੁਣਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਯੋਗ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ-ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਆਪ ਕਰੇਗਾ।

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

ਸੈਕਸ਼ਨ (ਓ)

1. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 1. ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਸਿੱਧ ਕਰੋ।
2. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 2. ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਲੈ ਕੇ ਅਵਤਲ ਦਰਪਣ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
3. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 6. ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੇ ਕਰੰਟ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪੁਟੰਸ਼ਲ ਅੰਤਰ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਪਤਾ ਕਰੋ।
4. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 7. ਦੋ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧਕਾਂ ਨੂੰ (i) ਲੜੀਵਾਰ (ii) ਸਮਾਂਤਰ ਜੋੜ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਪਰਿਣਾਮੀ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧ ਪਤਾ ਕਰੋ।
5. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 8. ਬਿਜਲੱਈ ਅਪਘਟਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਕਿਸੇ ਧਾਤ ਦੀ ਵਸਤੂ ਦਾ ਬਿਜਲੱਈ ਮੁਲੰਮਾ ਕਰੋ।
6. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 10. ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਵੋਲਟਾ ਸੈੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕਾਰਜ ਕਰਕੇ ਵਿਖਾਓ।

ਸੈਕਸ਼ਨ (ਅ)

7. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 11. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਸੈੱਪਲਾਂ (ਰੱਸ/ਜੂਸਾਂ) ਦੀ pH ਪੇਪਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ pH ਲੱਭਣੀ।
8. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 12. ਕੋਈ ਵੀ ਚਾਰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਤਾਪ ਤਬਦੀਲੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਦੱਸਣਾ ਕਿ ਕਿਰਿਆ ਤਾਪ ਨਿਕਾਸੀ ਹੈ ਜਾਂ ਤਾਪ-ਸੋਖੀ।

9. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 13. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਸੈੱਪਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਧਾਰਨ ਨਮਕ, ਗੁਲੂਕੋਸ, ਵਾਸ਼ਿਗ ਸੋਡਾ ਅਤੇ ਬੇਕਿੰਗ ਸੋਡਾ ਦੀ ਪਹਿਚਾਨ ਕਰਨੀ ।

ਸੈਕਸ਼ਨ (ੲ)

10. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 22. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼- ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
11. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 23. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ।
12. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 24. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
13. ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੰ: 25. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

1. ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਠੋਸ ਕੂੜਾ-ਕਰਕਟ ਬਾਰੇ ਅਖਬਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਰਨਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਫਾਈਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਦਿਆਂ ਸਬੰਧੀ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾਂ ਕਰਨਾ।
2. ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਕੁਝ ਖਾਸ ਦਿਨ ਮਨਾਉਣੇ 5-ਜੂਨ ਵਿਸ਼ਵ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਿਵਸ।
3. ਕਿਸੇ ਨੇੜੇ ਦੀ ਫੈਕਟਰੀ ਦਾ ਨਿਰੀਖਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਨਿਕਲੇ ਵਾਯੂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਭੈੜੇ-ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਬੰਧੀ ਜਾਨਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
4. ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਗ੍ਰਹਿ ਘਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨਾ।
5. ਵਿਸ਼ਵ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣ ਲਈ ਟ੍ਰੇ ਵਿੱਚ ਗਲੋਬ ਰੱਖ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਬਰਫ ਰੱਖ ਕੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਲ ਵਧਦਾ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦਾ ਤਲ ਘਟਦਾ ਦਿਖਾਉਣਾ।

ਨੋਟ:- ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਸੁਵਿਧਾ ਅਨੁਸਾਰ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਏਗਾ।

ਸਮੈਸਟਰ-II

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਲਈ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ)

ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੋਵਾਂ ਸਮੈਸਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ। ਲੇਕਿਨ ਦੂਸਰੇ ਸਮੈਸਟਰ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਪ੍ਰਸ਼ਨ (½ - ½ ਅੰਕ ਵਾਲੇ) ਸਾਰੇ (ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਸਮੈਸਟਰ) ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੋਣਗੇ।

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

ਸੈਕਸ਼ਨ (ੳ)

ਅਧਿਆਇ-2	ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ
ਅਧਿਆਇ-3	ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਯੰਤਰ
ਅਧਿਆਇ-5	ਬਿਜਲੀ ਕਰੰਟ ਦੇ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ
ਅਧਿਆਇ-6	ਊਰਜਾ ਦੇ ਸਰੋਤ
ਅਧਿਆਇ-7	ਨਿਊਕਲੀ ਵਿਖੰਡਨ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਨ

ਸੈਕਸ਼ਨ - ਅ

ਅਧਿਆਇ-11	ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ
ਅਧਿਆਇ-12	ਕਾਰਬਨ ਯੌਗਿਕ

ਸੈਕਸ਼ਨ - ਏ

ਅਧਿਆਇ-15	ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨਾਂਤਰਨ
ਅਧਿਆਇ-16	ਮਲਤਿਆਗ
ਅਧਿਆਇ-17	ਕਾਬੂ ਅਤੇ ਤਾਲਮੇਲ
ਅਧਿਆਇ-18	ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ
ਅਧਿਆਇ-19	ਅਣੂਵੰਸ਼ਿਕਤਾ ਅਤੇ ਜੀਵ ਵਿਕਾਸ

ਸਮੈਸਟਰ-II

ਪ੍ਰਯੋਗੀ:-ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕ ਸਮੈਸਟਰ-I ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੋਣਗੇ।

ਸੈਕਸ਼ਨ (ੳ)

1. ਪ੍ਰਯੋਗ:3 ਆਇਤਾਕਾਰ ਸਲੈਬ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਦਾ ਪੱਥ ਖਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਆਪਤਨ ਕੋਣ ਅਤੇ ਨਿਰਗਮਨ ਕੋਣ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
2. ਪ੍ਰਯੋਗ:4 ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਫੋਕਸ ਕਰਕੇ ਉੱਤਲ ਲੈਂਨਜ਼ ਦੀ ਫੋਕਸ ਦੂਰੀ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।
3. ਪ੍ਰਯੋਗ:5 ਇੱਕ ਕੱਚ ਦੇ ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘ ਰਹੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਕਿਰਨ ਦਾ ਪੱਥ ਖਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਵਿਚਲਣ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪੋ।
4. ਪ੍ਰਯੋਗ:9 ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਚਾਲਕ ਵਿੱਚੋਂ ਵਹਿ ਰਹੇ ਕਰੰਟ ਕਾਰਨ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸੈਕਸ਼ਨ (ਅ)

5. ਪ੍ਰਯੋਗ:14 ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਐਸਿਡ (HCl) ਦੀ (i) ਲਿਟਮਸ ਘੋਲ (ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਲਾਲ) (ii) ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ (iii) ਜਿੰਕ ਧਾਤ (iv) ਸੋਡੀਅਮ ਧਾਤ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣੀ।
6. ਪ੍ਰਯੋਗ:15 ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ (NaOH) ਦੀ (i) ਲਿਟਮਸ ਘੋਲ (ਨੀਲਾ ਅਤੇ ਲਾਲ) (ii) ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ (iii) ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਧਾਤ (iv) ਸੋਡੀਅਮ ਧਾਤ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਉਣੀ।
7. ਪ੍ਰਯੋਗ:16 ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਸਲਫਰ ਡਾਈਆਕਸਾਇਡ ਗੈਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
8. ਪ੍ਰਯੋਗ:17 ਅਮੋਨੀਆ ਗੈਸ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
9. ਪ੍ਰਯੋਗ:18 ਐਸੇਟਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
10. ਪ੍ਰਯੋਗ:19 ਸਾਬਣ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਕਠੋਰ ਅਤੇ ਕੋਮਲ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

ਸੈਕਸ਼ਨ (ੲ)

11. ਪ੍ਰਯੋਗ:20 ਇੱਕ ਪੱਤੇ ਦੇ ਸਟੋਮੈਟਾ ਦਿਖਾਉਣਾ ਲਈ ਅਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡ ਬਣਾਓ।
12. ਪ੍ਰਯੋਗ:21 ਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ ਜਿਵੇਂ ਦੋ-ਖੰਡਨ ਅਤੇ ਬਡਿੰਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।
13. ਪ੍ਰਯੋਗ:26 ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਕਲੋਰੋਫਿਲ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
14. ਪ੍ਰਯੋਗ:27 ਦਿੱਤੇ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਮਾਡਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਆਹਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਮਲ ਤਿਆਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।
15. ਪ੍ਰਯੋਗ:28 ਦਿੱਤੇ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਮਾਡਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਦਿਲ ਅਤੇ ਦਿਮਾਗ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।
16. ਪ੍ਰਯੋਗ:29 ਲੇਬਲ ਕੀਤੇ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਇੱਕ ਫੁੱਲ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰੋ।

ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

ਕਿਰਿਆਵਾਂ:-

1. ਕਿਸੇ ਵੀ ਨੇੜਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਭੈੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨਾ।
2. ਭੌ-ਖੋਰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
3. ਵੱਖ ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪਾਲੀਥੀਨ ਦੇ ਭੈੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਉਣਾ
4. ਆਪਣੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚਲੇ ਨਾਂ-ਨਵਿਆਉਣ ਯੋਗ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇੱਕਤਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਬਦਲ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨਾ।
5. ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਅਤੇ ਜਲ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਗਤਿਜ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਰਪ੍ਰਾਂਤਰਤਿ ਕਰਨ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣ ਲਈ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
6. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਸਮੱਗ ਦੇ ਬਣਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਭੈੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।

ਨੋਟ:- ਅਧਿਆਪਕ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਘੱਟੋ -ਘੱਟ ਇਕ ਕਿਰਿਆ ਕਰਵਾਏਗਾ।