

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 70

ਜਮਾਤ: ਨੌਵੀਂ (ਵਿਗਿਆਨ)  
ਫਰਵਰੀ 2020

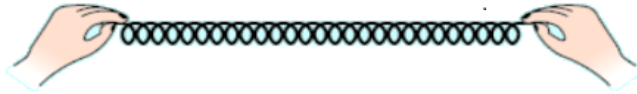
ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

**ਭਾਗ: ਓ (ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਹੇਠਾਂ ਵਿਖਾਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਨਿਖੇੜਨ ਦੀ ਕਿਸ ਵਿਧੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ?



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਖਿੱਚਣ ਨਾਲ ਸਪਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਊਰਜਾ ਹੋਵੇਗੀ?



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀ ਜੈਵਿਕ ਦਵਾਈ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਵੱਖਰੇ ਅਣੂਵੰਸ਼ਿਕ ਗੁਣਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਛੁਤ ਗੁਣਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਸਫੇਦ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ?

**ਭਾਗ: ਅ (ਦੋ ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6. ਸਮਅੰਗੀ ਅਤੇ ਬਿਖਮਅੰਗੀ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

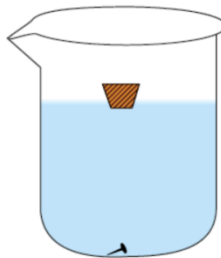
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7. ਸੰਕੇਤ ਅਤੇ ਸੰਯੋਜਕਤਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਸੂਤਰ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8. ਅੰਡੇ ਦੇ ਖੋਲ ਨੂੰ ਪਤਲੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਅਮਲ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ ਉਤਾਰਣ ਉਪਰੰਤ ਜਦੋਂ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨਿਕ ਸਿਧਾਂਤ ਬਾਰੇ ਦੱਸ ਕੇ ਕਾਰਨ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9. ਦੋ ਨਾਂਵੀ ਪੱਧਤੀ ਕੀ ਹੈ? ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

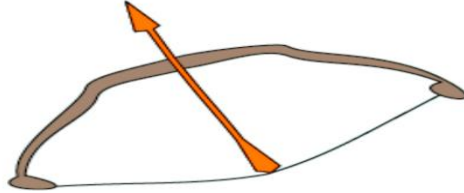
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10. ਚਾਲ ਅਤੇ ਵੇਗ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਜਦੋਂ ਲੋਹੇ ਦੀ ਕਿੱਲ ਅਤੇ ਕਾਰਕ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰੇ ਬੀਕਰ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿੱਲ ਦੇ ਡੁੱਬਣ ਅਤੇ ਕਾਰਕ ਦੇ ਤੈਰਨ ਦਾ ਕੀ ਕਾਰਨ ਹੈ?



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12. ਬੈਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਜੋੜੀ ਖੇਤ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਹੱਲ ਉੱਤੇ 140N ਬਲ ਲਗਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਖੇਤ 15 ਮੀਟਰ ਲੰਮਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਕਾਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13. ਜਦੋਂ ਧਨੁਸ਼ ਦੀ ਤਾਨਿਤ ਡੋਰੀ ਉੱਤੇ ਰੱਖਿਆ ਤੀਰ ਛੱਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਹੋਈ ਊਰਜਾ ਸਥਾਨਾਂਤਰਣ ਬਾਰੇ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।



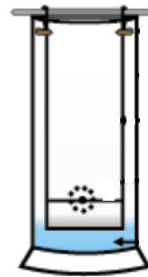
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 14. ਕਲਪਨਾ ਕਰੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰ ਨਾਲ ਚੰਨ ਤੇ ਹੋ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪੰਨ ਧੁਨੀ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ? ਕਾਰਨ ਦੱਸ ਕੇ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 15. ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ।

### ਭਾਗ: ਏ (3 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 16. ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਪਹਿਨਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਉਂ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 17. ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਖਾਈ ਗਈ ਨਿਖੇੜਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਕਿਹੜੀ ਹੈ? ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 18. ਪਾਣੀ ( $H_2O$ ) ਦੇ ਸਾਪੇਖ ਅਣਵੀਂ ਪੁੰਜ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ।

(ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਪੁੰਜ = 1 u, ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਪੁੰਜ = 16 u)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 19. ਲਾਈਸੋਸੋਮ ਨੂੰ ਸੈਲ ਦੀ ਆਤਮਘਾਤੀ ਪੋਟਲੀ ਕਿਉਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 20. ਜਿਮਨੋਸਪਰਮ ਅਤੇ ਐਂਜੀਓਸਪਰਮ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹਨ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 21. ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਵਸਤੂ ਦੀ ਗਤੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਸਮੀਕਰਣ ਹਨ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 22. ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਭਾਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 23. ਸੋਨਾਰ (SONAR) ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹੈ?

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 24. ਅਲਪਕਾਲੀਨ ਅਤੇ ਦੀਰਘਕਾਲੀਨ ਰੋਗਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 25. ਗਰੀਨ ਹਾਊਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਕੀ ਵਿਸ਼ਵਵਿਆਪੀ ਨਤੀਜੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ?

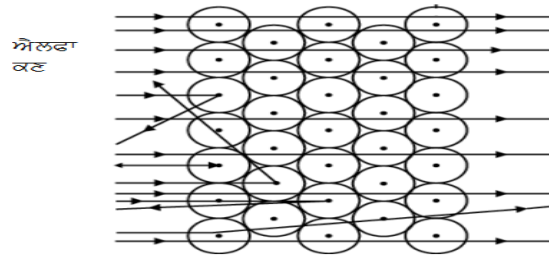
### ਭਾਗ: ਸ (5 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 26. (ੳ) ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨੀ ਤਰਤੀਬ ਦਰਸਾ ਕੇ ਸੋਡੀਅਮ ਦਾ ਪਰਮਾਣੂ ਮਾਡਲ ਬਣਾਓ। (3)

(ਅ) ਸਮਸਥਾਨਕ ਕੀ ਹਨ? ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ। (2)

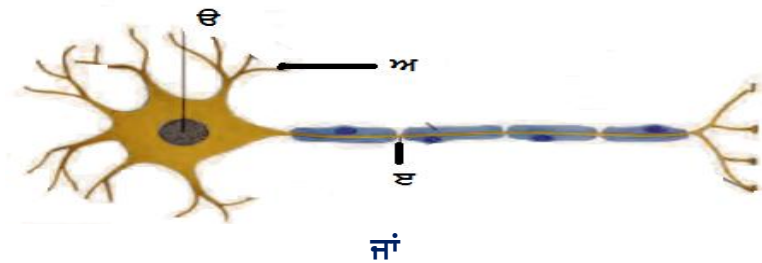
ਜਾਂ

ਸੋਨੇ ਦੀ ਪਰਤ ਰਾਹੀਂ ਐਲਫਾ ਕਣਾਂ ਦੇ ਖਿੰਡਾਉਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਸ ਵਿਗਿਆਨੀ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਾਰੇ ਕੀ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ? (5)



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 27. (ੳ) ਟੈਂਡਨ ਅਤੇ ਲਿਗਾਮੈਂਟ ਵਿਚਕਾਰ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ? (2)

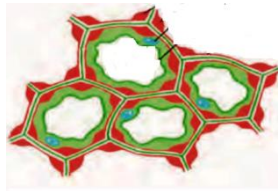
(ਅ) ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਕਰੋ। (3)



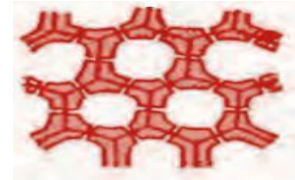
ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਟਿਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣੋ ਅਤੇ ਹਰ ਟਿਸ਼ੂ ਦਾ ਕੰਮ ਲਿਖੋ। (5)



ੳ

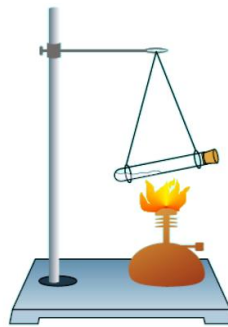


ਅ



ੲ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 28. (ੳ) ਵਿਖਾਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਗਤੀ ਨਿਯਮ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ? ਰੋਜਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿਚੋਂ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿੰਦਿਆਂ ਇਹ ਨਿਯਮ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ। (3)



(ਅ) ਕਿਸੀ ਰੁੱਖ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਨੂੰ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਹਿਲਾਉਣ ਤੇ ਕੁਝ ਪੱਤੀਆਂ ਝੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਿਉਂ? (2)

ਜਾਂ

(ੳ) ਜੜ੍ਹਤਾ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਵਿਚਕਾਰ ਕੀ ਸੰਬੰਧ ਹੈ? (2)

(ਅ) ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਗਤੀਮਾਨ ਬਸ ਅਚਾਨਕ ਰੁਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵੱਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਵਿਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਵੇਗਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਡਿੱਗਦੇ ਹੋ। ਕਿਉਂ? (3)