

ਅਧਿਆਇ-1 ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਣ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਸਰੀਰਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਊਰਜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਸਰੀਰਕ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਭੋਜਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਪਰਜੀਵੀ ਅਤੇ ਮ੍ਰਿਤਜੀਵੀ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-

ਪਰਜੀਵੀ	ਮ੍ਰਿਤਜੀਵੀ
1)- ਪਰਜੀਵੀ ਦੂਸਰੇ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਭੋਜਨ ਲਈ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।	1)- ਮ੍ਰਿਤਜੀਵੀ ਮਰੇ ਹੋਏ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਅਪਘਟਨ ਤੋਂ ਭੋਜਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ
2)- ਅਮਰਵੇਲ, ਜੂਆਂ ਆਦਿ।	2)- ਉੱਲੀ, ਖੁੰਬਾਂ ਆਦਿ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਤੁਸੀਂ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ?

ਉੱਤਰ- ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਲਈ ਆਇਓਡੀਨ ਟੈਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿੱਚ ਉਬਾਲ ਕੇ ਹਰਾ ਰੰਗ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਸ ਤੇ 2-3 ਬੂੰਦਾਂ ਆਇਓਡੀਨ ਘੋਲ ਦੀਆਂ ਪਾਉਣ ਤੇ ਨੀਲਾ-ਕਾਲਾ ਰੰਗ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

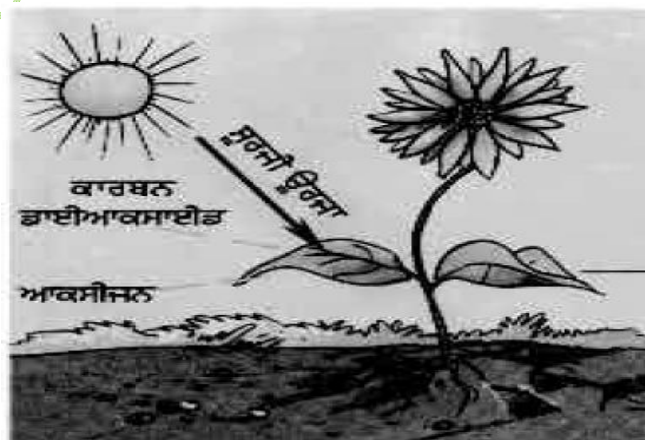
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਹਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਹਰੇ ਪੌਦੇ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਆਪਣਾ ਭੋਜਨ (ਗਲੂਕੋਜ਼) ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ + ਪਾਣੀ $\xrightarrow{\text{ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ/ ਕਲੋਰੋਫਿਲ}}$ ਗਲੂਕੋਜ਼ + ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਵਾਹ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦਰਸਾਓ ਕਿ ਪੌਦੇ ਭੋਜਨ ਦੇ ਮੂਲ ਸ੍ਰੋਤ ਹਨ।

ਉੱਤਰ-



ਚਿੱਤਰ 1.3 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦਰਸਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਪ੍ਰਬੰਧ ਚਿੱਤਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰੋ।

(ੳ) ਕਿਉਂ ਕਿ ਹਰੇ ਪੌਦੇ ਆਪਣਾ ਭੋਜਨ ਆਪ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ਅ) ਪੌਦਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਭੋਜਨ ਦਾ ਭੰਡਾਰਨ ਸਟਾਰਚ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ੲ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਜਿਸ ਵਰਣਕ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਕਲੋਰੋਫਿਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ਸ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚੋਂ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖੋ-

(ੳ) ਕਮਜ਼ੋਰ ਤਣੇ ਵਾਲਾ ਪਰਜੀਵੀ ਪੌਦਾ।

ਉੱਤਰ- ਅਮਰਵੇਲ।

(ਅ) ਇੱਕ ਪੌਦਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਵੈ ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਬਿਖਮ ਪੋਸ਼ਣ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

ਉੱਤਰ- ਘੜਾ ਬੂਟੀ।

(ੲ) ਉਹ ਛੇਦ ਜਿੰਨਾਂ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਵਟਾਂਦਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰ- ਸਟੋਮੈਟਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਤੇ (✓) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਓ।

(ੳ) ਅਮਰਵੇਲ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਕਿਸੇ

(1) ਸਵੈ ਪੋਸ਼ੀ ਦੀ (2) ਪਰਜੀਵੀ ਦੀ (✓) (3) ਮ੍ਰਿਤਜੀਵੀ ਦੀ (4) ਪਰਪੋਸ਼ੀ ਦੀ

(ਅ) ਕੀਟਾਂ ਨੂੰ ਫੜਕੇ ਆਪਣਾ ਭੋਜਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ-

(1) ਅਮਰਵੇਲ (2) ਪਰਪੋਸ਼ਿਤ (3) ਘੜਾ ਬੂਟੀ (✓) (4) ਗੁਲਾਬ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਾਲਮ B ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ

ਕਾਲਮ A	ਕਾਲਮ B
(ੳ) ਕਲੋਰੋਫਿਲ	(1) ਜੀਵਾਣੂ
(ਅ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ	(2) ਘੜਾ ਬੂਟੀ
(ੲ) ਅਮਰਵੇਲ	(3) ਪੱਤੇ
(ਸ) ਜੰਤੂ	(4) ਪਰਜੀਵੀ
(ਹ) ਕੀਟ ਖਾਣ ਵਾਲੇ	(5) ਪਰਪੋਸ਼ਿਤ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਠੀਕ ਅਤੇ ਗਲਤ ਕਥਨ ਚੁਣੋ-

- (ੳ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਮੁਕਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- (ਅ) ਅਜਿਹੇ ਪੌਦੇ, ਜੋ ਆਪਣਾ ਭੋਜਨ ਆਪ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਮ੍ਰਿਤਜੀਵੀ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)
- (ੲ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਉਪਜ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨਹੀਂ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- (ਸ) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਪੌਦੇ ਦੇ ਜਿਸ ਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਹਵਾ ਵਿੱਚੋਂ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ-

- (ੳ) ਮੂਲ ਰੋਮ (ਅ) ਸਟੋਮੈਟਾ (✓) (ੲ) ਪੱਤਾ ਸ਼ਿਰਾਵਾਂ (ਸ) ਸੈਪਲ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12- ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚੋਂ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਿਸ ਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਪੌਦੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਹਨ:-

- (ੳ) ਜੜ (ਅ) ਤਣਾ (ੲ) ਫੁੱਲ (ਸ) ਪੱਤੇ (✓)

ਅਧਿਆਇ-2 ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਣ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਢੁੱਕਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਨਾਲ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰੋ-

(ਬ) ਮਨੁੱਖੀ ਪਾਚਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪੜਾਅ ਅੰਤਰ ਗ੍ਰਹਿਣ, ਪਾਚਨ, ਸੋਖਣ, ਸਵੈਅੰਗੀਕਰਨ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਕਾਸਨ ਹਨ।

(ਅ) ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਗ੍ਰੰਥੀ ਦਾ ਨਾਂ ਜਿਗਰ ਹੈ।

(ੲ) ਮਿਹਦੇ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਪਾਚਕ ਰਸਾਂ ਦਾ ਰਿਸਾਅ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਭੋਜਨ ਉੱਤੇ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ।

(ਸ) ਛੋਟੀ ਅੰਦਰ ਦੀ ਅੰਦਰਲੀ ਭਿੱਤੀ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲੀ ਵਰਗੇ ਕਈ ਉਭਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਰਸ-ਅੰਕੁਰ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

(ਹ) ਅਮੀਬਾ ਆਪਣੇ ਭੋਜਨ ਦਾ ਪਾਚਨ ਰਸਧਾਨੀ ਵਿੱਚ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਠੀਕ ਅਤੇ ਗਲਤ ਕਥਨਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਓ-

(ੳ) ਸਟਾਰਚ ਦਾ ਪਾਚਨ ਮਿਹਦੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)

(ਅ) ਜੀਭ ਲਾਰ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

(ੲ) ਪਿੱਤੇ ਵਿੱਚ ਪਿੱਤ ਰਸ ਅਸਥਾਈ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

(ਸ) ਰੂਮੀਨੈਂਟ ਨਿਗਲੇ ਹੋਏ ਘਾਹ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮੂੰਹ ਵਿੱਚ ਵਾਪਿਸ ਲਿਆ ਕੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਚਬਾਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਤੇ (✓) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਓ-

(ਬ) ਚਰਬੀ ਦਾ ਸੰਪੂਰਣ ਪਾਚਨ ਜਿਸ ਅੰਗ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਹੈ-

(2) ਮਿਹਦਾ (2) ਮੂੰਹ (3) ਛੋਟੀ ਅੰਦਰ (✓) (4) ਵੱਡੀ ਅੰਦਰ

(ਭ) ਪਾਣੀ ਦਾ ਸੋਖਣ ਮੁੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਿਸ ਅੰਗ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਹੈ-

(ਛ) ਮਿਹਦਾ (2) ਅੰਨ-ਨਲੀ (3) ਛੋਟੀ ਅੰਦਰ (4) ਵੱਡੀ ਅੰਦਰ (✓)

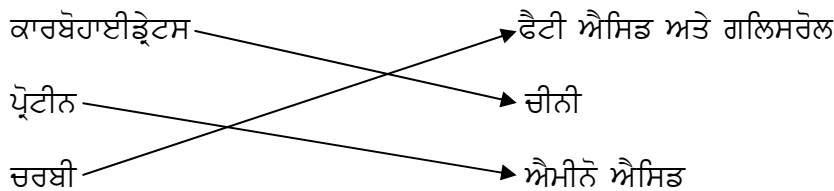
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਾਲਮ B ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ

ਕਾਲਮ A

ਕਾਲਮ B

ਭੋਜਨ ਘਟਕ

ਪਾਚਨ ਦੀਆਂ ਉਪਜਾਂ



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਰਸ ਅੰਕੁਰ ਕੀ ਹਨ? ਉਹ ਕਿੱਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੀ ਕਾਰਜ ਹਨ?

ਉੱਤਰ- ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ ਦੀ ਅੰਦਰਲੀ ਭਿੱਤੀ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲੀ ਵਰਗੇ ਕਈ ਉਭਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ **ਰਸ-ਅੰਕੁਰ** ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਰਸ ਅੰਕੁਰ ਪਚੇ ਹੋਏ ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਸੋਖਣ ਵਾਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਪਿੱਤ ਰਸ ਕਿੱਤੇ ਬਣਦਾ ਹੈ? ਇਹ ਭੋਜਨ ਦੇ ਕਿਸ ਘਟਕ ਦੇ ਪਾਚਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਪਿੱਤ ਰਸ ਜਿਗਰ ਵਿੱਚ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋ ਚਰਬੀ ਦੇ ਪਾਚਨ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਉਸ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ ਜਿਸਦਾ ਪਾਚਨ ਰੂਮੀਨੈਂਟ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਨਹੀਂ? ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-ਸੈਲੂਲੋਜ਼ ਦਾ ਪਾਚਨ ਰੂਮੀਨੈਂਟ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਨਹੀਂ। ਕਿਉਂਕਿ ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਇਸਦੇ ਪਾਚਨ ਲਈ ਐਨਜ਼ਾਇਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਕੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਤੋਂ ਊਰਜਾ ਤੁਰੰਤ ਮਿਲਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਕਿਉਂਕਿ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਰੂਪ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਲਹੂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧਾ ਸੋਖਣ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਆਹਾਰ ਨਾਲੀ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

(1) ਪਚੇ ਹੋਏ ਭੋਜਨ ਦਾ ਸੋਖਣ-

ਉੱਤਰ- ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ।

(2) ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਚਬਾਉਣਾ-

ਉੱਤਰ- ਮੂੰਹ ਖੋੜ।

(3) ਜੀਵਾਣੂ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨਾ-

ਉੱਤਰ- ਮਿਹਦਾ।

(4) ਭੋਜਨ ਦਾ ਸੰਪੂਰਣ ਪਾਚਨ-

ਉੱਤਰ- ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ।

(5) ਮਲ ਨਿਰਮਾਣ-

ਉੱਤਰ- ਵੱਡੀ ਆਂਦਰ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਅਮੀਬਾ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਇੱਕ ਸਮਾਨਤਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ- ਸਮਾਨਤਾ- ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਅਮੀਬਾ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਦੇ ਪਾਚਨ ਲਈ ਪਾਚਕ ਰਸਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

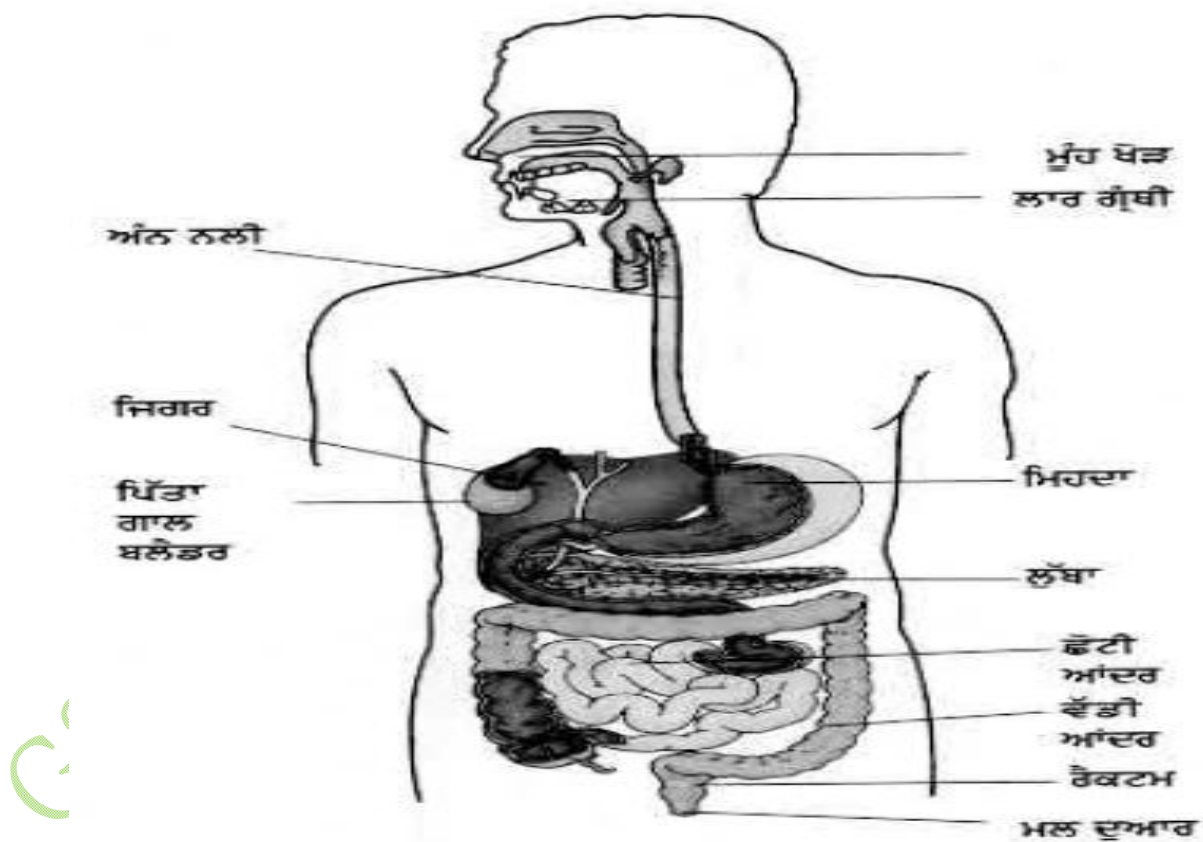
ਅੰਤਰ- ਮਨੁੱਖ ਭੋਜਨ ਨੂੰ ਚਬਾਉਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਅਮੀਬਾ ਨਹੀਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਾਲਮ B ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ

ਕਾਲਮ A	ਕਾਲਮ B
(ਬ) ਲਾਰ ਗ੍ਰੰਥੀ	→ (1) ਪਿੱਤਾ ਰਸ ਦਾ ਰਿਸਾਓ
(ਭ) ਮਿਹਦਾ	→ (2) ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਪਚੇ ਭੋਜਨ ਦਾ ਭੰਡਾਰਨ
(ੲ) ਜਿਗਰ	→ (3) ਲੁਆਬ ਰਸ ਦਾ ਰਿਸਾਅ ਕਰਨਾ
(ਸ) ਰੈਕਟਮ	→ (4) ਤੇਜਾਬ ਦਾ ਛੱਡਣਾ
(ਹ) ਛੋਟੀ ਆਂਦਰ	→ (5) ਪਾਚਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਹੋਣਾ
(ਕ) ਵੱਡੀ ਆਂਦਰ	→ (6) ਪਾਣੀ ਦਾ ਸੋਖਣ
	(7) ਮਲ ਤਿਆਗ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12- ਚਿੱਤਰ 2.11 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪਾਚਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ-



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13- ਕੀ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਸਬਜੀਆਂ/ਘਾਹ ਦਾ ਭੋਜਨ ਕਰਕੇ ਜੀਵਨ ਗੁਜ਼ਾਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ- ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਸਾਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਨਹੀਂ ਮਿਲੇਗਾ। ਸਬਜੀਆਂ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੇਵਲ ਖਣਿਜ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਵਿਟਾਮਿਨ ਹੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਘਾਹ ਦੇ ਪਾਚਨ ਲਈ ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਪਾਚਕ ਐਨਜ਼ਾਇਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।

ਅਧਿਆਇ-10 ਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਕੋਈ ਐਥਲੀਟ ਦੌੜ ਖਤਮ ਹੋਣ ਤੇ ਆਮ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਡੂੰਘੇ ਸਾਹ ਕਿਉਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਸਰਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਧ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਐਥਲੀਟ ਆਮ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਡੂੰਘੇ ਸਾਹ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਵਧੀ ਹੋਈ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਕਰ ਸਕੇ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਆਕਸੀ ਅਤੇ ਅਣ-ਆਕਸੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- **ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ-** ਦੋਵਾਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਦਾ ਅਪਘਟਨ ਹੋ ਕੇ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਅੰਤਰ-

ਆਕਸੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ	ਅਣ-ਆਕਸੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ
1)-ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	1)- ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਆਕਸੀਜਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2)-ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ CO_2 ਅਤੇ H_2O ਬਣਦੇ ਹਨ।	2)-ਇਸ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅਲਕੋਹਲ ਅਤੇ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਬਣਦੇ ਹਨ।
3)-ਇਸ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਦਾ ਪੂਰਨ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	3)-ਇਸ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਦਾ ਪੂਰਨ ਆਕਸੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
4)-ਇਸ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	4)-ਇਸ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5) ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	5)- ਇਹ ਕਿਰਿਆ ਖਮੀਰ, ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਪੇਸ਼ੀ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧੂੜ ਨਾਲ ਭਰੀ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਨਿੱਛ ਕਿਉਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਜਦੋਂ ਧੂੜ ਕਣ ਸਾਡੇ ਨੱਕ ਅੰਦਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਨੱਕ ਵਿੱਚ ਉਤੇਜਨਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨਿੱਛ (ਛਿੱਕ) ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਧੂੜ ਕਣ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਤਿੰਨ ਪਰਖਨਲੀਆਂ ਲਓ। ਹਰ ਨੂੰ $\frac{3}{4}$ ਭਾਗ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਲਓ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ A, B ਅਤੇ C ਦੁਆਰਾ ਲੇਬਲ ਕਰੋ। ਪਰਖਨਲੀ A ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘੋਗਾ ਰੱਖੋ। ਪਰਖਨਲੀ B ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਜਲੀ ਪੌਦਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ C ਵਿੱਚ ਘੋਗਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖੋ। ਕਿਸ ਪਰਖਨਲੀ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇਗੀ?

ਉੱਤਰ- ਪਰਖਨਲੀ A ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂ ਕਿ ਘੋਗਾ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਆਕਸੀਜਨ ਲੈ ਕੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਛੱਡਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਤੇ (✓) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਓ।

(ੳ) ਕਾਕਰੋਚ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ-

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1) ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ | 2) ਗਲਫੜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ |
| 3) ਸਪਾਇਰੇਕਲਾਂ ਦੁਆਰਾ (✓) | 4) ਚਮੜੀ ਦੁਆਰਾ |

(ਅ) ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਸਰਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸਾਡੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਸ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਇਕੱਠੇ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਥਕਾਵਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਹੈ-

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ | 2) ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ (✓) |
| 3) ਅਲਕੋਹਲ | 4) ਪਾਣੀ |

(ੲ) ਇੱਕ ਨਾਰਮਲ ਬਾਲਗ ਵਿਅਕਤੀ ਦੀ ਅਰਾਮ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਔਸਤ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ-

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1) 9-12 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ | 2) 15-18 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ (✓) |
| 3) 21-24 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ | 4) 30-33 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ |

(ਸ) ਬਾਹਰ ਸਾਹ ਛੱਡਦੇ ਸਮੇਂ, ਪਸਲੀਆਂ-

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1) ਬਾਹਰ ਵੱਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ | 2) ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ (✓) |
| 3) ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ | 4) ਬਿਲਕੁਲ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ |

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਕਾਲਮ B ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ-

ਕਾਲਮ A

ਕਾਲਮ B

- | | | |
|---------------|---|--------------------|
| (ੳ) ਖਮੀਰ | → | (1) ਗੰਡੋਇਆ |
| (ਅ) ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ | → | (2) ਗਲਫੜੇ |
| (ੲ) ਚਮੜੀ | → | (3) ਅਲਕੋਹਲ |
| (ਸ) ਪੱਤੇ | → | (4) ਛਾਤੀ-ਖੋੜ |
| (ਹ) ਮੱਛੀ | → | (5) ਸਟੋਮੈਟਾ |
| (ਕ) ਡੱਢੂ | → | (6) ਫੇਫੜੇ ਅਤੇ ਚਮੜੀ |
| | | (7) ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ |

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਦੱਸੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਥਨ ਠੀਕ ਹਨ ਜਾਂ ਗਲਤ

- (ੳ) ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਸਰਤ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਅਕਤੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦਰ ਹੌਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- (ਅ) ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੇਵਲ ਦਿਨ ਵਿੱਚ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਸਿਰਫ ਰਾਤ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- (ੲ) ਡੱਛੂ ਆਪਣੀ ਚਮੜੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਆਪਣੇ ਫੇਫੜਿਆਂ ਨਾਲ ਵੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
- (ਸ) ਮੱਛੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਫੇਫੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)
- (ਹ) ਅੰਦਰ ਸਾਹ ਖਿੱਚਣ ਸਮੇਂ ਛਾਤੀ ਖੋੜ ਦਾ ਆਇਤਨ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਪਹੇਲੀ-

- 1) ਕੀਟਾਂ ਦੀਆਂ ਹਵਾ ਨਾਲੀਆਂ- **ਟ੍ਰੇਕੀਆ**
- 2) ਛਾਤੀ-ਖੋੜ ਨੂੰ ਘੇਰਦੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੱਡੀਆਂ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ- **ਪਸਲੀਆਂ**
- 3) ਛਾਤੀ-ਖੋੜ ਦਾ ਪੇਸ਼ੀ ਤਲ- **ਡਾਇਆਫ੍ਰਾਮ**
- 4) ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਸੂਖਮ ਛੇਦ- **ਸਟੋਮੈਟਾ (ਸੁਆਸ ਰੰਧਰ)**
- 5) ਕੀਟ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪਿਚਲੇ ਭਾਗਾਂ ਉੱਤੇ ਛੋਟੇ ਛੇਕ- **ਸਪਾਇਰੇਕਲ**
- 6) ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਸਾਹ ਅੰਗ- **ਫੇਫੜੇ**
- 7) ਉਹ ਛੇਕ ਜਿੰਨਾਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸਾਹ ਅੰਦਰ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ- **ਨਾਸ ਦੁਆਰ**
- 8) ਇੱਕ ਹਵਾ ਰਹਿਤ ਜੀਵ- **ਯੀਸਟ**
- 9) ਸਾਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤੰਤਰ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਜੀਵ- **ਕਾਕਰੋਚ**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਪਰਬਤਰੋਹੀ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਆਕਸੀਜਨ ਸਿਲੰਡਰ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ-

- (ੳ) 5 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਹਵਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
- (ਅ) ਉੱਥੇ ਉਪਲਬਧ ਹਵਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਭੂਮੀ ਤਲ ਉੱਤੇ ਉਪਲਬਧ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (✓)
- (ੲ) ਉੱਥੇ ਹਵਾ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਭੂਮੀ ਤਲ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- (ਸ) ਪਹਾੜ ਉੱਤੇ ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਅ ਭੂਮੀ ਤਲ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਇ-11 ਜੰਤੂਆਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਹਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸੰਰਚਨਾਵਾਂ ਦਾ ਕਾਲਮ B ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ-

ਕਾਲਮ A	ਕਾਲਮ B
(ੳ) ਸਟੋਮੈਟਾ	1) ਪਾਣੀ ਦਾ ਸੋਖਣ
(ਅ) ਜ਼ਾਈਲਮ	2) ਵਾਸ਼ਪ-ਉਤਸਰਜਨ
(ੲ) ਜੜ੍ਹ ਰੋਮ	3) ਭੋਜਨ ਦਾ ਪਰਿਵਹਨ
(ਸ) ਫਲੋਇਮ	4) ਪਾਣੀ ਦਾ ਪਰਿਵਹਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ-

- (ੳ) ਦਿਲ ਤੋਂ ਖੂਨ ਦਾ ਸਰੀਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਹਨ ਧਮਣੀਆਂ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- (ਅ) ਹੀਮੋਗਲੋਬਿਨ ਲਾਲ ਰਕਤ ਕੋਸ਼ਿਕਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।
- (ੲ) ਧਮਣੀਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਿਰਾਵਾਂ ਕੋਸ਼ਿਕਾਵਾਂ ਦੇ ਜਾਲ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- (ਸ) ਦਿਲ ਦਾ ਤਰਤੀਬਾਨੁਸਾਰ ਫੈਲਾਅ ਅਤੇ ਸੁੰਗੜਨਾਂ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- (ਹ) ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਦੀ ਮੁੱਖ ਮਲ ਉਪਜ ਯੂਰੀਆ ਹੈ।
- (ਕ) ਪਸੀਨੇ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਲੂਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- (ਖ) ਗੁਰਦੇ ਮਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਦਵ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਮੂਤਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ।
- (ਗ) ਰੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਚਾਈਆਂ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਜ ਵਿੱਚ ਵਾਸ਼ਪ-ਉਤਸਰਜਨ ਦੁਆਰਾ ਖਿੱਚ ਬਲ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ-

- (ੳ) ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪਰਿਵਹਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1) ਜ਼ਾਈਲਮ ਦੇ ਦੁਆਰਾ (✓) | 2) ਫਲੋਇਮ ਦੇ ਦੁਆਰਾ |
| 3) ਸਟੋਮੈਟਾ ਦੇ ਦੁਆਰਾ | 4) ਜੜ੍ਹ ਰੋਮਾਂ ਦੇ ਦੁਆਰਾ |
- (ਅ) ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੋਖਣ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ
- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1) ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ | 2) ਧੁੰਦਲੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ |
| 3) ਪੱਖੇ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖ ਕੇ (✓) | 4) ਪਾਲੀਥੀਨ ਦੀ ਥੈਲੀ ਨਾਲ ਢਕ ਕੇ |

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਪੌਦਿਆਂ ਜਾਂ ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਪਰਿਵਹਨ ਕਿਉਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ? ਸਮਝਾਓ।

ਉੱਤਰ- ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਸੈੱਲਾਂ ਤੱਕ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਪਰਿਵਹਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵੀ ਪਰਿਵਹਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਖੂਨ ਵਿੱਚ ਪਲੇਟਲੈਟਸ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੇ?

ਉੱਤਰ- ਪਲੇਟਲੈਟਸ ਖੂਨ ਦੇ ਜਮਾਓ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਖੂਨ ਵਿੱਚ ਪਲੇਟਲੈਟਸ ਨਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਸੱਟ ਲੱਗਣ ਤੇ ਖੂਨ ਵਗਣੋਂ ਨਹੀਂ ਹਟੇਗਾ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀ ਮਰ ਜਾਵੇਗਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਸਟੋਮੈਟਾ ਕੀ ਹੈ? ਸਟੋਮੈਟਾ ਦੇ ਦੋ ਕਾਰਜ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਬਰੀਕ ਛੇਦਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਮੈਟਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਟੋਮੈਟਾ ਦੇ ਕਾਰਜ- (1) ਵਾਸ਼ਪ-ਉਤਸਰਜਨ

(2) ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਵਟਾਂਦਰਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਕੀ ਵਾਸ਼ਪ-ਉਤਸਰਜਨ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਲਾਭਦਾਇਕ ਕਾਰਜ ਕਰਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਣ ਨੂੰ ਵਾਸ਼ਪ ਉਤਸਰਜਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਵਾਸ਼ਪ ਉਤਸਰਜਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਖਿੱਚ ਬਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਖੂਨ ਦੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਪਲੇਟਲੈਟਸ, ਲਾਲ ਰਕਤਾਣੂ (RBC) ਸਫੇਦ ਰਕਤਾਣੂ (WBC) ਅਤੇ ਪਲਾਜ਼ਮਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਸਰੀਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੰਗਾਂ ਨੂੰ ਖੂਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਸਰੀਰ ਸਾਰੇ ਸੈੱਲਾਂ ਤੱਕ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਖੂਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵੀ ਖੂਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਖੂਨ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਕਿਉਂ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਵਰਣਕ ਹੀਮੋਗਲੋਬਿਨ ਕਾਰਨ ਖੂਨ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11- ਦਿਲ ਦੇ ਕਾਰਜ ਦੱਸੋ।

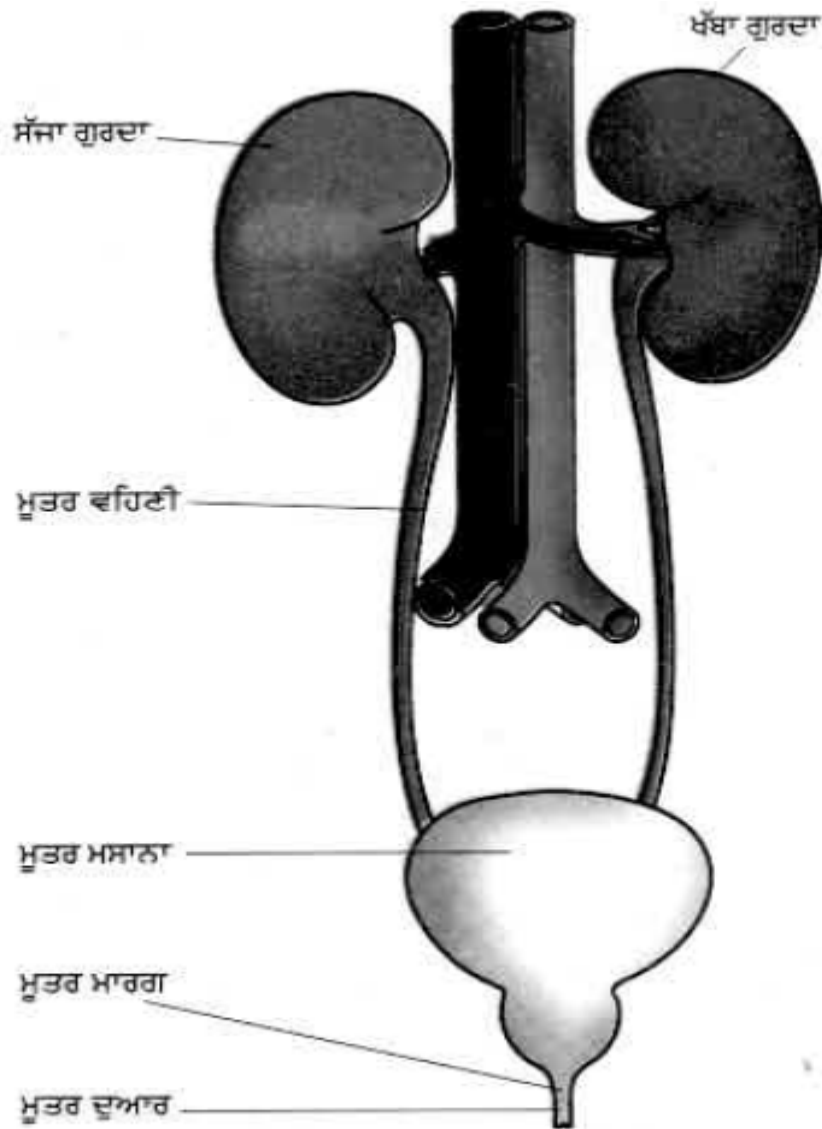
ਉੱਤਰ- ਦਿਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਜ ਸਰੀਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅੰਗਾਂ ਤੋਂ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਯੁਕਤ ਖੂਨ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਯੁਕਤ ਖੂਨ ਸਰੀਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੈੱਲਾਂ ਤੱਕ ਪੰਪ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12-ਸਰੀਰ ਦੁਆਰਾ ਵਿਅਰਥ ਉਪਜਾਂ ਦਾ ਤਿਆਗ ਕਰਨਾ ਕਿਉਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਸਰੀਰ ਦੇ ਵਿਅਰਥ ਪਦਾਰਥ ਜੇਕਰ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਜਹਿਰੀਲਾਪਣ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਅਰਥ ਉਪਜਾਂ ਦਾ ਤਿਆਗ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 13-ਮਨੁੱਖੀ ਮਲ ਤਿਆਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ-



ਚਿੱਤਰ 11.6 ਮਨੁੱਖੀ ਮਲ ਤਿਆਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ਅਧਿਆਇ-12 ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਣਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1- ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰੋ-

- (ੳ) ਜਨਕ ਪੌਦੇ ਦੇ ਅੰਗਾਂ ਤੋਂ ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਬਣਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਕਾਇਆ ਪ੍ਰਜਣਨ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ।
- (ਅ) ਅਜਿਹੇ ਫੁੱਲ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਨਰ ਜਾਂ ਮਾਦਾ ਜਣਨ ਅੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਲਿੰਗੀ ਫੁੱਲ ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।
- (ੲ) ਪਰਾਗਕਣਾਂ ਦਾ ਉਸੇ ਫੁੱਲ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪੌਦੇ ਦੇ ਹੋਰ ਫੁੱਲ ਦੀ ਪਰਾਗਕਣ ਗ੍ਰਾਹੀ ਉੱਤੇ ਸਥਾਨ ਅੰਤਰਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਪਰਾਗਣ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ।
- (ਸ) ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕਾਂ ਦਾ ਯੁਗਮਨ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- (ਹ) ਬੀਜ ਖਿੰਡਾਉਣਾ ਹਵਾ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2- ਅਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਓ।

- ਉੱਤਰ- (1) ਕਾਇਆ ਪ੍ਰਜਣਨ- ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਦੀ ਜੜ੍ਹ, ਤਣੇ, ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਕਲੀ ਵਰਗੇ ਕਿਸੇ ਅੰਗ ਦੁਆਰਾ ਨਵਾਂ ਪੌਦਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਗੁਲਾਬ ਦੇ ਤਣੇ ਦੀ ਕਲਮ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਪੌਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ।
- (2) ਬਡਿੰਗ- ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਖਮੀਰ ਵਰਗੇ ਜੀਵ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਕਾ ਤੋਂ ਵਾਧਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਲੀ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਜੀਵ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- (3) ਖੰਡਨ- ਕਾਈ (ਸਪਾਇਰੋਗਾਇਰਾ) ਦੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਖੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਖੰਡਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਖੰਡ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਪੌਦਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- (4) ਬੀਜਾਣੂ ਨਿਰਮਾਣ- ਫਰਨ, ਮੌਸ, ਉੱਲੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜਾਣੂ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜੋ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੁੰਗਰ ਕੇ ਨਵੇਂ ਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3- ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸਮਝਾਓ।

ਉੱਤਰ- ਫੁੱਲ ਪੌਦੇ ਦਾ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਅੰਗ ਹੈ। ਪੁੰਕੇਸਰ ਨਰ ਜਣਨ ਅਤੇ ਇਸਤਰੀ ਕੇਸਰ ਮਾਦਾ ਜਣਨ ਅੰਗ ਹੈ। ਪੁੰਕੇਸਰ ਦੇ ਪਰਾਗਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਪਰਾਗਕਣ (ਨਰ ਯੁਗਮਕ) ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਤਰੀ ਕੇਸਰ ਦੇ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਅੰਡੇ (ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕ) ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰਾਗਣ ਦੁਆਰਾ ਪਰਾਗਕਣ ਇਸਤਰੀਕੇਸਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ। ਇਸਤਰੀਕੇਸਰ ਦੇ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਫਲ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਅੰਡ ਤੋਂ ਬੀਜ ਬਣਦੇ ਹਨ।

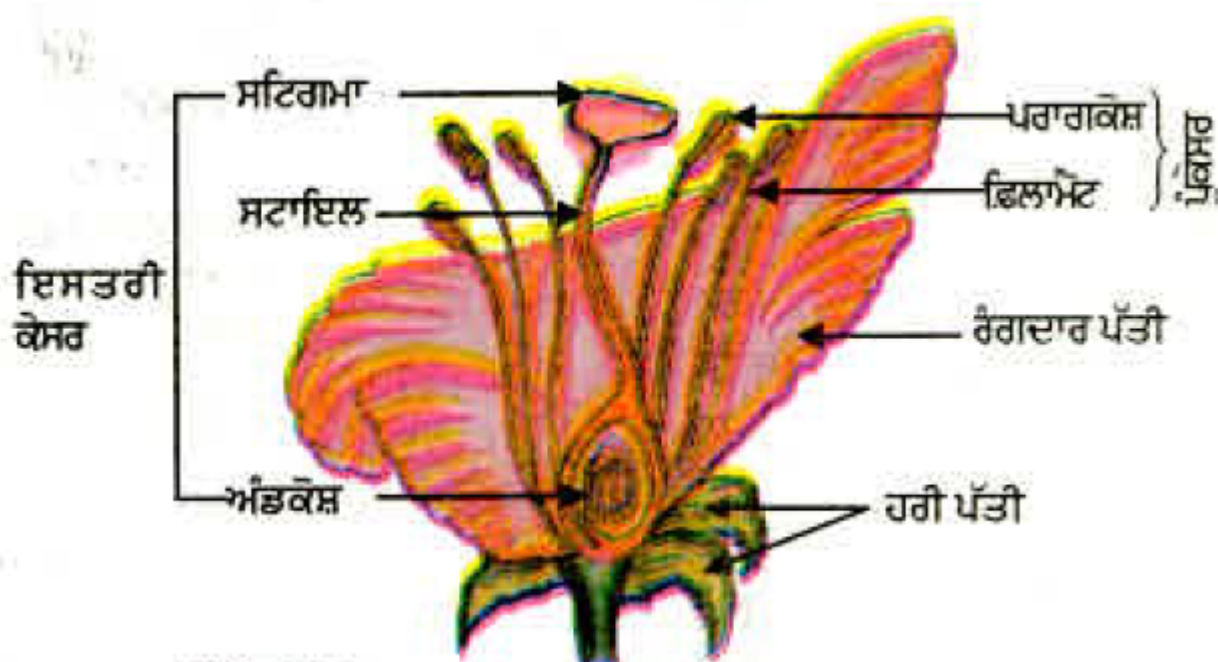
ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4- ਅਲਿੰਗੀ ਅਤੇ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ-

ਅਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ	ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ
1-ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।	1-ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਦੋਵਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2-ਨਵੇਂ ਜੀਵ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।	2-ਨਵੇਂ ਜੀਵ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
3-ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ।	3-ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕ ਬਣਦੇ ਹਨ।
4-ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।	4-ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਕਿਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5-ਇੱਕ ਸੈਲੀ ਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਅਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	5-ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5- ਕਿਸੇ ਫੁੱਲ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਣਨ ਅੰਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ-



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6- ਸਵੈ-ਪਰਾਗਣ ਅਤੇ ਪਰ-ਪਰਾਗਣ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ-

ਸਵੈ-ਪਰਾਗਣ	ਪਰ-ਪਰਾਗਣ
ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਰਾਗਕਣ ਪਰਾਗਕੋਸ਼ ਤੋਂ ਉਸੇ ਫੁੱਲ ਦੀ ਪਰਾਗਕਣ ਗ੍ਰਾਹੀ ਉੱਤੇ ਸਥਾਨਾਨਤਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਰਾਗਕਣ ਇੱਕ ਫੁੱਲ ਦੇ ਪਰਾਗਕੋਸ਼ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਫੁੱਲ ਦੀ ਪਰਾਗਕਣ ਗ੍ਰਾਹੀ ਤੇ ਸਥਾਨਾਨਤਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7- ਫੁੱਲ ਵਿੱਚ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਕਿਵੇਂ ਪੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉਤਰ- ਫੁੱਲ ਪੌਦੇ ਦਾ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਅੰਗ ਹੈ। ਪੁੰਕੇਸਰ ਨਰ ਜਣਨ ਅਤੇ ਇਸਤਰੀ ਕੇਸਰ ਮਾਦਾ ਜਣਨ ਅੰਗ ਹੈ। ਪੁੰਕੇਸਰ ਦੇ ਪਰਾਗਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਪਰਾਗਕਣ(ਨਰ ਯੁਗਮਕ) ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਤਰੀ ਕੇਸਰ ਦੇ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਅੰਡੇ (ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕ) ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰਾਗਣ ਦੁਆਰਾ ਪਰਾਗਕਣ ਇਸਤਰੀਕੇਸਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ। ਇਸਤਰੀਕੇਸਰ ਦੇ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕਾਂ ਦੇ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਫਲ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਅੰਡ ਤੋਂ ਬੀਜ ਬਣਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8- ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਖਿੰਡਾਉਣ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

ਉਤਰ- ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਖਿੰਡਾਉ ਹਵਾ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

- (1) ਹਵਾ ਦੁਆਰਾ- ਘਾਹ, ਅੱਕ ਅਤੇ ਚੌਫਲ (ਮੈਪਲ) ਵਰਗੇ ਪੌਦੇ ਦੇ ਹਲਕੇ ਬੀਜ ਹਵਾ ਨਾਲ ਉੱਡ ਕੇ ਦੂਰ ਤੱਕ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- (2) ਪਾਣੀ ਦੁਆਰਾ- ਨਾਰੀਅਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਲੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਸਪੰਜੀ ਬੀਜ ਪਤਣੀ ਉੱਪਰ ਤੈਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੱਕ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- (3) ਜੰਤੂਆਂ ਦੁਆਰਾ- ਕੁੱਝ ਬੀਜਾਂ ਉੱਪਰ ਹੁੱਕ ਵਰਗੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਬੀਜ ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਨਾਲ ਚਿੱਬੜ ਕੇ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੱਕ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9- ਕਾਲਮ A ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਕਾਲਮ B ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਜੀਵਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਨ ਕਰੋ-

ਕਾਲਮ A	ਕਾਲਮ B
(ੳ) ਕਲੀ	1) ਮੈਪਿਲ
(ਅ) ਅੱਖ	2) ਸਪਾਇਰੋਗਾਇਰਾ
(ੲ) ਖੰਡਨ	3) ਖਮੀਰ
(ਸ) ਖੰਭ	4) ਡਬਲ ਰੋਟੀ ਦੀ ਉੱਲੀ
(ਹ) ਬੀਜਾਣੂ	5) ਆਲੂ
	6) ਗੁਲਾਬ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10- ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਉੱਤੇ (✓) ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਓ-

- (ੳ) ਪੌਦੇ ਦਾ ਪ੍ਰਜਣਨ ਅੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਸਦਾ
- 1) ਪੱਤਾ
 - 2) ਤਣਾ
 - 3) ਜੜ੍ਹ
 - 4) ਫੁੱਲ (✓)
- (ਅ) ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਯੁਗਮਕਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ
- 1) ਨਿਸ਼ੇਚਨ (✓)
 - 2) ਪਰਾਗਣ
 - 3) ਜਣਨ

4) ਬੀਜ ਨਿਰਮਾਣ

(ੲ) ਪੱਕਣ ਤੇ ਅੰਡਕੋਸ਼ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

1) ਬੀਜ ਵਿੱਚ

2) ਪੁੰਕੋਸਰ ਵਿੱਚ

3) ਅੰਡਪੁੰਜ ਵਿੱਚ

4) ਫਲ ਵਿੱਚ (✓)

(ਸ) ਬੀਜਾਣੂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਪੌਦਾ ਹੈ

1) ਗੁਲਾਬ

2) ਡਬਲ ਰੋਟੀ ਦੀ ਉੱਲੀ (✓)

3) ਆਲੂ

4) ਅਦਰਕ

(ਹ) ਪੱਥਰ ਚੱਟ ਜਿਸ ਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਹੈ

1) ਤਣਾ

2) ਪੱਤੇ (✓)

3) ਜੜ੍ਹ

4) ਫੁੱਲ