S.A - I (ਸਤੰਬਰ–2014)

ਸਮਾਂ : 2 ½ ਘੰਟੇ **ਸ਼੍ਰੇਣੀ–ਸਤਵੀਂ** **ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 70**

ਵਿਸ਼ਾ–ਸਾਇੰਸ

ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ।

1) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਹੀ ਵਿਕਲਪ ਤੇ ਨਿਸਾਨ ਲਗਾਉ:

(i) ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸ ਤੋਂ ਉੱਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ

(ੳ) ਯਾੱਕ (ਅ) ਊਠ

(ੲ) ਬੱਕਰੀ (ਸ) ਸੰਘਣੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲਾ ਕੁੱਤਾ

(ii) ਪੌਦੇ ਦੇ ਕਿਸ ਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਲਈ ਹਵਾ ਵਿੱਚੋਂ ਕਾਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

(ੳ) ਮੂਲ ਰੋਮ (ਅ) ਸਟੋਮੈਟਾ

(ੲ) ਪੱਤਾ ਸ਼ਿਰਾਵਾਂ (ਸ) ਸੈਪਲ

(iii) 30^0C ਦੇ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨੂੰ 50^0C ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ:

(ੳ) 80^0C (ਅ) 50^0C ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਰ 80^0C ਤੋਂ ਘੱਟ

(ੲ) 20^0C (ਸ) 30^0C ਅਤੇ 50^0 ਦੇ ਵਿੱਚ

(iv) ਪਾਣੀ ਧਾਰਣ ਸਮਰੱਥਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ:

(ੳ) ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ (ਅ) ਚੀਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ

(ੲ) ਦੋਮਟ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ (ਸ) ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਦੋਮੱਟ ਦੇ ਮਿਸਰਣ ਵਿੱਚ

(v) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਸਬੰਧ ਠੀਕ ਹੈ:

(ੳ) ਚਾਲ = ਦੂਰੀ × ਸਮਾਂ (ਅ) ਚਾਲ = ਦੂਰੀ / ਸਮਾਂ

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

(1×5 = 5)

2) **ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ :**

(ੳ) ਪੌਦਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਸ਼ਲਿਸ਼ਤ ਭੋਜਨ ਦਾ ਭੰਡਾਰਣ ..... ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸੇ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਤਾਪ ਸਥਾਨਾਂਤਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ..... ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(ੲ) ਮਿੱਠੇ ਸੋਡੇ ਦਾ ਰਸਾਇਣਿਕ ਨਾਮ ..... ਹੈ।

(ਸ) ਹਵਾ ..... ਦਬਾਉ ਦੇ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ..... ਦਬਾਉ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵੱਲ ਗਤੀ ਕਰਦੀ ਹੈ।

SAMPLE

(ਹ) ਉਨੀ ਕਪੜਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ..... ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (1×5 = 5)

3) **ਕਾਲਮ A ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਨ ਕਾਲਮ B ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ:**

ਕਾਲਮ A	**ਕਾਲਮ B**
ਕਲੋਰੋਫਿਲ	ਕਪਾਹ ਦਾ ਪੌਦਾ
ਸਹਿਤੂਤ ਦੇ ਪੱਤੇ	ਸੈਕਿੰਡ
ਸਮੇਂ ਦਾ ਮੂਲ ਮਾਤ੍ਰਕ	ਭੇੜ
ਉੱਨ	ਰੇਸ਼ਮ ਦਾ ਕੀੜਾ
ਸੂਤੀ ਕਪੜੇ	ਹਰੇ ਪੱਤੇ

(1×5 = 5)

4) **ਸਹੀ ਕਥਨ ਤੇ (√) ਅਤੇ ਗਲਤ ਕਥਨ ਤੇ (×) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਓ:**

(ੳ) ਰੇਸ਼ਮ ਸਾਨੂੰ ਭੇਡ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਕੀੜੀ ਦੇ ਡੰਗ ਵਿੱਚ ਤੇਜਾਬ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ੲ) ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਲੱਗੀ ਜੰਗ ਇੱਕ ਹੀ ਪਦਾਰਥ ਹਨ।

(ਸ) ਕੋਲਡ ਡਰਿੰਕ ਦਾ ਸੁਭਾਅ ਖਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਹ) ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ ਜੀਰੀ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਉਪਯੁਕਤ ਹੈ। (1×5= 5)

5) **ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

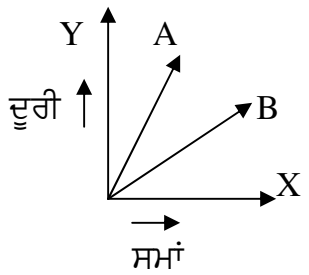
(ੳ) ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਕਿਉਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

(ਅ) ਤਾਪ ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਤਾਪ ਰੋਧਕ ਹਰੇਕ ਦੇ ਦੋ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਉ।

(ੲ) ਘਰੇਲੂ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਤੇਜਾਬੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਖਾਰ ਪਾਦਰਥ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

(ਸ) ਅਸਮਾਨੀ ਬਿਜਲੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਦੋ ਸੁਝਾਅ ਦੱਸੋ।

(ਹ) ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਹੜਾ ਵਾਹਨ A ਜਾਂ B ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ?



(ਕ) ਚਿੱਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

SAMPLE

(ਖ) ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਘਰਾਂ ਦੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਦੀਵਾਰਾਂ ਉੱਤੇ ਸਫੇਦ ਪੇਂਟ ਕਿਉਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? (2×7= 14)

6) ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

(ੳ) ਦੋ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ 240 ਕਿਮੀ ਹੈ। ਕੋਈ ਰੇਲਗੱਡੀ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਤੈਅ ਕਰਨ ਵਿੱਚ 4 ਘੰਟੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਰੇਲਗੱਡੀ ਦੀ ਚਾਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(ਅ) ਤੇਜਾਬਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

(ੲ) ਸਮਝਾਉ ਕਿ ਲੋਹੇ ਦੇ ਗੇਟ ਨੂੰ ਪੇਂਟ ਕਰਨ ਤੇ ਉਸ ਦਾ ਜੰਗ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

(ਸ) ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਅਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਅਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਲਿਖੋ।

(ਹ) ਉਦਾਸੀਨੀਕਰਣ ਤੋਂ ਤੁਸੀ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ, ਉਦਾਸੀਨੀਕਰਣ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਵੀ ਦਿਉ।

(ਕ) ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਸੂਚਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤ ਕੇ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਿਕ ਐਸਿਡ, ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡਰੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਖੰਡ ਦੇ ਘੋਲ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ?

(ਖ) ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮੋਟਾ ਕੱਤਾ ਪਹਿਨਣ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਉਸੇ ਮੋਟਾਈ ਦਾ ਕਈ ਪਰਤਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਕੱਪੜਾ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪ ਕਿਉਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ?

(3×7=21)

7) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

(ੳ) ਹਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਸੰਖੇਪ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਤੁਸੀਂ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ?

(ਅ) ਸਮਝਾਉ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਤੇ ਭੌਂ-ਖੋਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਜਾਂ

ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਰਵੇ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

(ੲ) ਜੇ ਤੁਹਾਡੇ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਚੱਕਰਵਾਤ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ?

ਜਾਂ

ਚੱਕਰਵਾਤ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਨਾਲ ਨਿਬੜਨ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? (5×3=15)

SAMPLE

SA-I (September-2014)

Time 2.30Hrs Subject: Science **MM: 70**

Class 7th

All questions are compulsory

1) Choose the right option from the following:

(i) Which of the following does not yield wool?
(a) Yak (b) Camel (c) Goat (d) Wooly Dog

ii) Which part of the plant takes in carbon-dioxide from the air for photo synthesis?
(a) Root hair (b) Stomata (c) Leaf Veins (d) Sepals

iii) One litre of water at 30^0C is mixed with one litre of water at 50^0C. The temperature of mixture will be
(a) 80^0C (b) More than 50^0C but less than 80^0C (c) 20^0C (d) between 30^0C and 50^0C

iv) The water holding capacity is highest in
(a) Sandy Soil (b) Clayey Soil (c) Loamy Soil (d) Mixture of Sand and laom

v) Which of the following relation is correct?
(a) Speed = Distance × Time (b) Speed = $\frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$
(c) Speed = $\frac{\text{Time}}{\text{Distance}}$ (d) Speed = $\frac{1}{\text{Distance} \times \text{Time}}$

(1 × 5 = 5)

2) Fill in the blanks

(a) The Food synthesized by the plants is stored as _____.
(b) No medium is required for transfer of heat by the process of _____.
(c) The chemical name of baking soda is _____.
(d) Air moves from a region of _____ pressure to a region of _____ pressure.
(e) Woolen clothes are worn in _____ session. **(1 × 5 = 5)**

3) Match the words of column I with those given in column II

Column I	**Column II**
Chlorophyll	Cotton Plant
Mulberry Leaves	Second
Basic unit of time	sheep
Wool	Silk Moth
Cotton Clothes	Green Leaves

(1 × 5 = 5)

4) Mark (√) for right and (×) for wrong statements:

(a) Silk is obtained from sheep. ☐

(b) When an ant bites it injects an acid into skin. ☐

SAMPLE

(c) Iron and rust are the same substances. ☐

(d) Cold drinks are usually basic in nature. ☐

(e) Sandy Soil is suitable for growing rice. ☐

(1 × 5 = 5)

5) Two Marks Questions

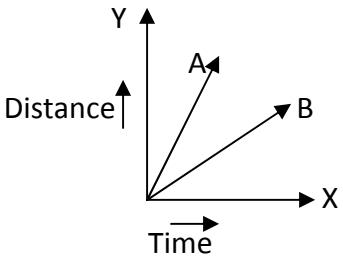
(i) Why do organisms need to take food?

(ii) Give two examples each of conductors and insulators of heat.

(iii) Give one example each of an acidic and basic substance from your home.

(iv) Mention two precautions one should take against Lightning.

(v) Which vehicle A or B is moving faster according to the given graph?



(vi) List any two differences between clayey Soil and Sandy Soil.

(vii) In places of hot climate it is advised that the outer walls of houses be painted white, Explain.

(2× 7 = 14)

6) Three Marks Questions

(i) The distance between two stations is 240 km. A train takes 4 hours to cover this distance calculate the speed of the train.

(ii) State three differences between acids and bases.

(iii) Explain how painting of an iron gate prevents it from rusting.

(iv) State similarities and differences between laboratory thermometer and clinical thermometer.

(v) Describe the process of neutralization with the help of an example.

(vi) Using turmeric as indicator, how can you differentiate between hydrochloric acid, sodium hydroxide and sugar solution?

(vii) Why wearing more layers of clothing during winter keeps us warmer than wearing just one thick piece of clothing. **(3× 7 = 21)**

(7) Answer the following questions:

(i) Describe the process of synthesis of food in green plants.

OR

How will you test the presence of starch in leaves?

SAMPLE

(ii) Explain how soil pollution and soil erosion could be prevented.

OR

Describe how crystals of copper sulphate are prepared.

(iii) How will you help your neighbours in case cyclone approaches your village?

OR

What planning is required in advance to deal with the situation created by a cyclone? **(5× 3 = 15)**

SAMPLE