Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



कक्षा - 11

भूगोल

भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त

अध्याय-10 : वायुमंडल में जल

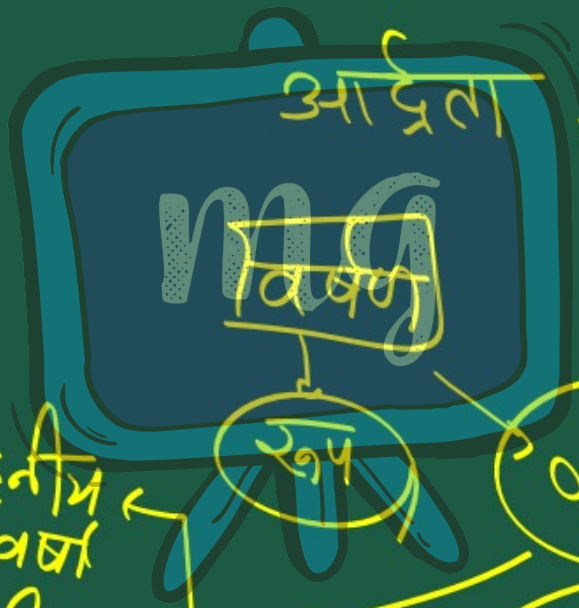
अभ्यास प्रश्न

ओम प्रकाश खोजा

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

वायुमंडल में जल



आर्द्रता, वाष्पीकरण, संघनन

⇓

- ओस
- तुषार
- कोहरा व कुहासा
- बादल
  1.
  2.
  3.
  4.

Under CSR Support by ipca | Foundation

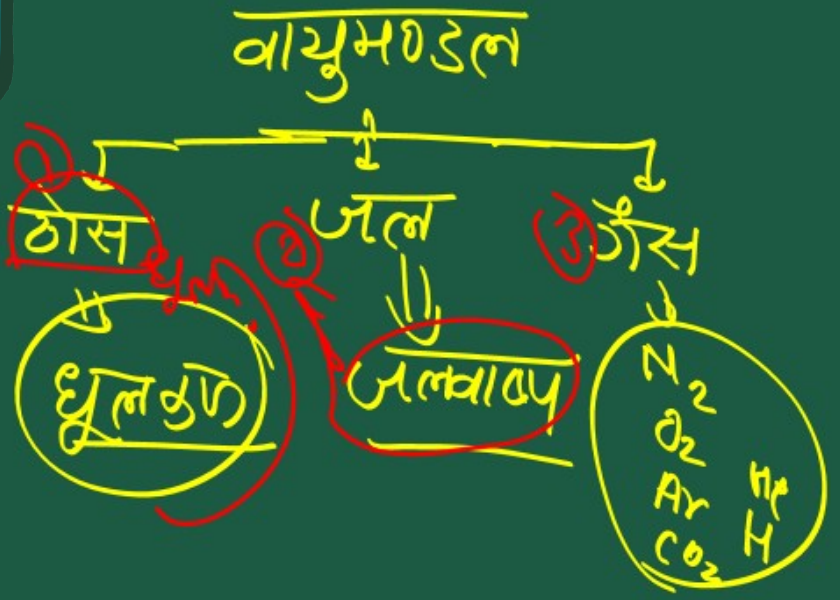
अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1 (i) मानव के लिए वायुमंडल का सबसे महत्वपूर्ण घटक निम्नलिखित में से कौनसा है-

- अ जलवाष्प
- ब धूलकण
- स नाइट्रोजन
- द ऑक्सीजन



Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

1 (ii) निम्नलिखित में से वह प्रक्रिया कौन सी है जिसके द्वारा जल, द्रव से गैस में बदल जाता है-

अ संघनन

ब वाष्पीकरण

स वाष्पोत्सर्जन

द अवक्षेपण



Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

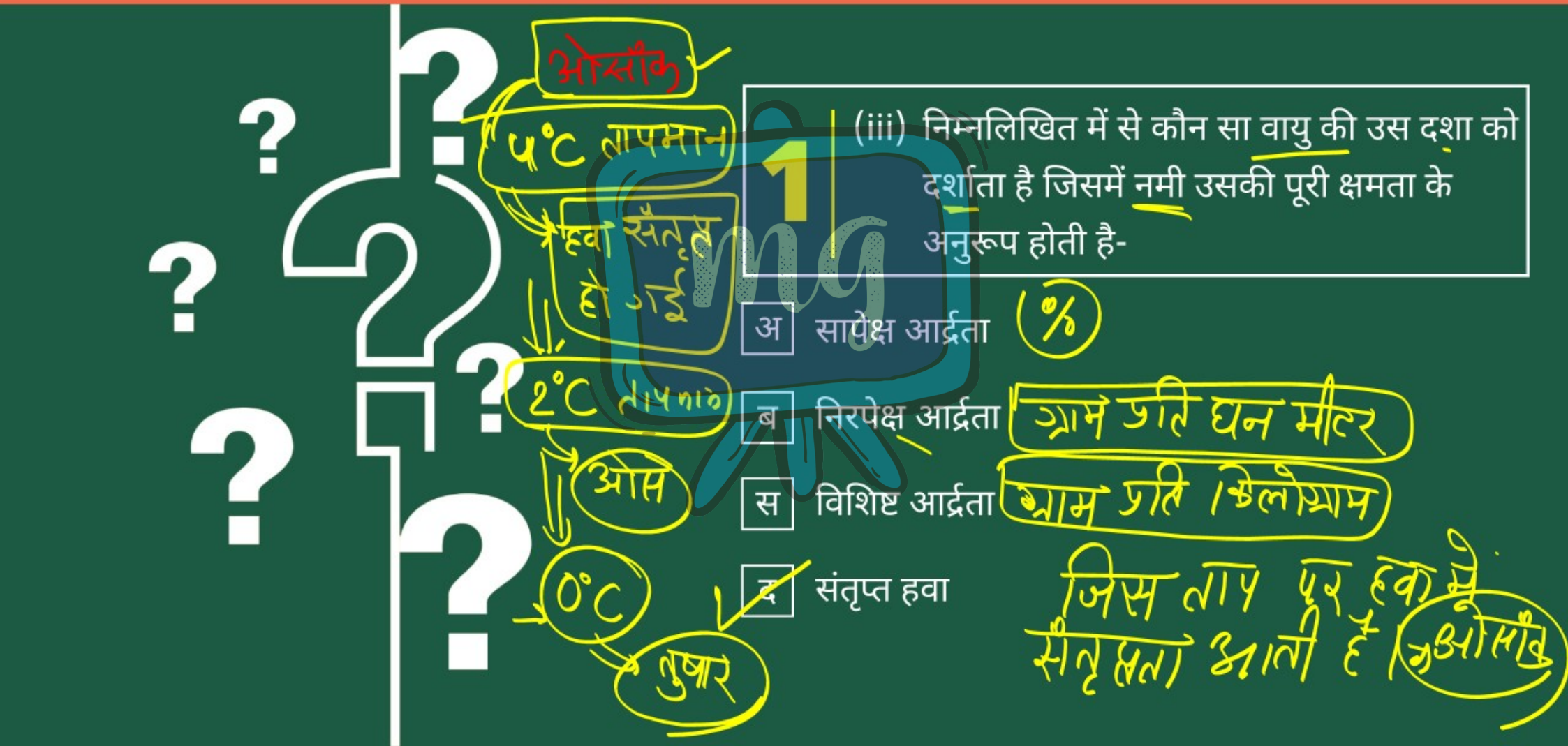
1 (iii) निम्नलिखित में से कौन सा वायु की उस दशा को दर्शाता है जिसमें नमी उसकी पूरी क्षमता के अनुरूप होती है-

अ सापेक्ष आर्द्रता

ब निरपेक्ष आर्द्रता

स विशिष्ट आर्द्रता

द संतृप्त हवा



Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



1 (iv) निम्नलिखित प्रकार के बादलों में से आकाश में सबसे ऊँचा बादल कौन सा है?

अ पक्षाभ

ब वर्षा मेघ

स स्तरी

द कपासी

पक्षाभ मेघ → 8-12 km

कपासी ,, → 4-7 km

स्तरी ,, →

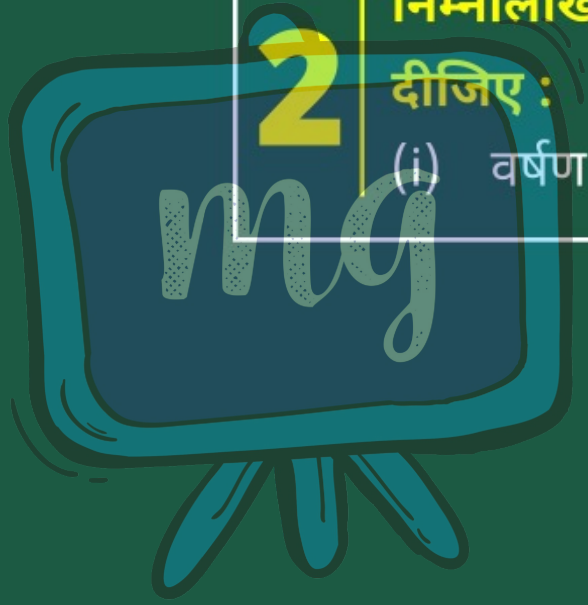
वर्षा ,, →

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





2 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए :

(i) वर्षण के तीन प्रकारों के नाम लिखें।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



2 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए :

(i) वर्षण के तीन प्रकारों के नाम लिखें।

उत्तर :

- वर्षा
- हिमपात
- सहिम वृष्टि

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





2 (ii) सापेक्ष आर्द्रता की व्याख्या कीजिए।

Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



2 (ii) सापेक्ष आर्द्रता की व्याख्या कीजिए।

उत्तर :

- दिए गए तापमान पर अपनी पूरी क्षमता की तुलना में वायुमंडल में मौजूद आर्द्रता के प्रतिशत को सापेक्ष आर्द्रता कहते हैं।
- हवा का तापमान बदलने के साथ ही आर्द्रता ग्रहण करने की क्षमता में परिवर्तन होता है तथा सापेक्ष आर्द्रता भी प्रभावित होती है।

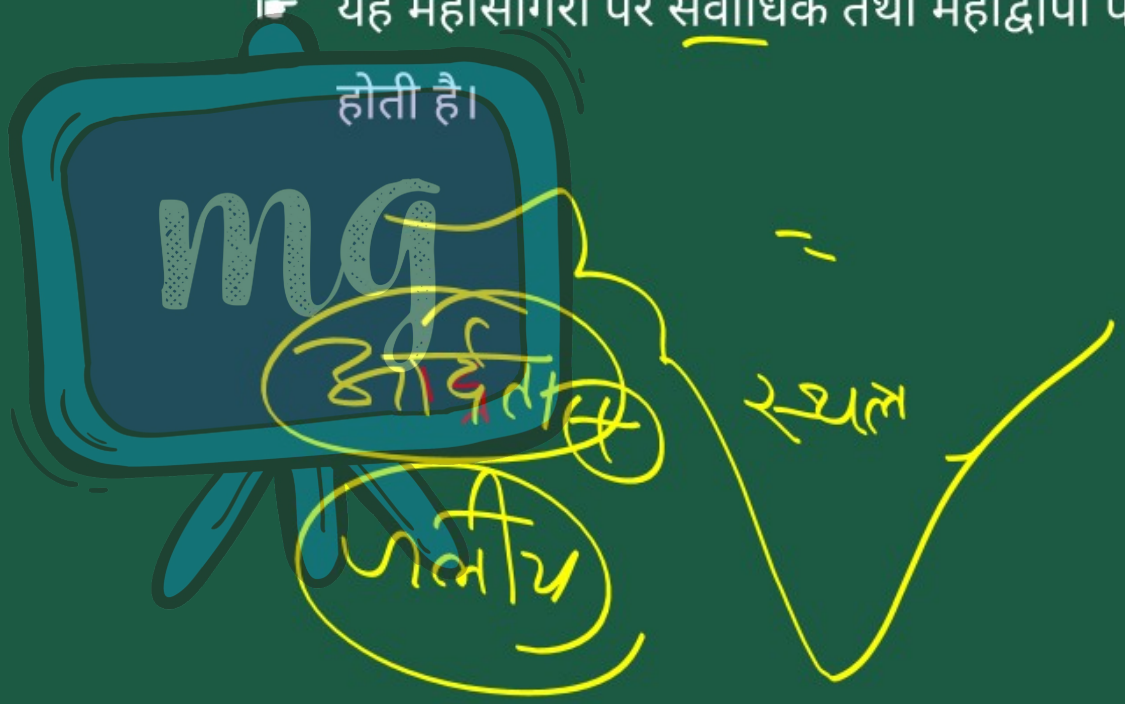
Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



- यह महासागरों पर सर्वाधिक तथा महाद्वीपों पर सबसे कम होती है।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





2 (iii) ऊँचाई के साथ जलवाष्प की मात्रा तेजी से क्यों घटती है?

Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



2 (iii) ऊँचाई के साथ जलवाष्प की मात्रा तेजी से क्यों घटती है?

उत्तर :

- जलवाष्प की सर्वाधिक मात्रा महासागरों पर सर्वाधिक तथा महाद्वीपों पर न्यूनतम होती है।
- अधिक ऊँचाई पर जलस्त्रोत (जलाशय) कम पाए जाते हैं तथा तापमान भी घटता जिससे वाष्पीकरण की मात्रा दर घटती जाती है।
- अतः ऊँचाई के साथ जलवाष्प की मात्रा तेजी से घटती है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



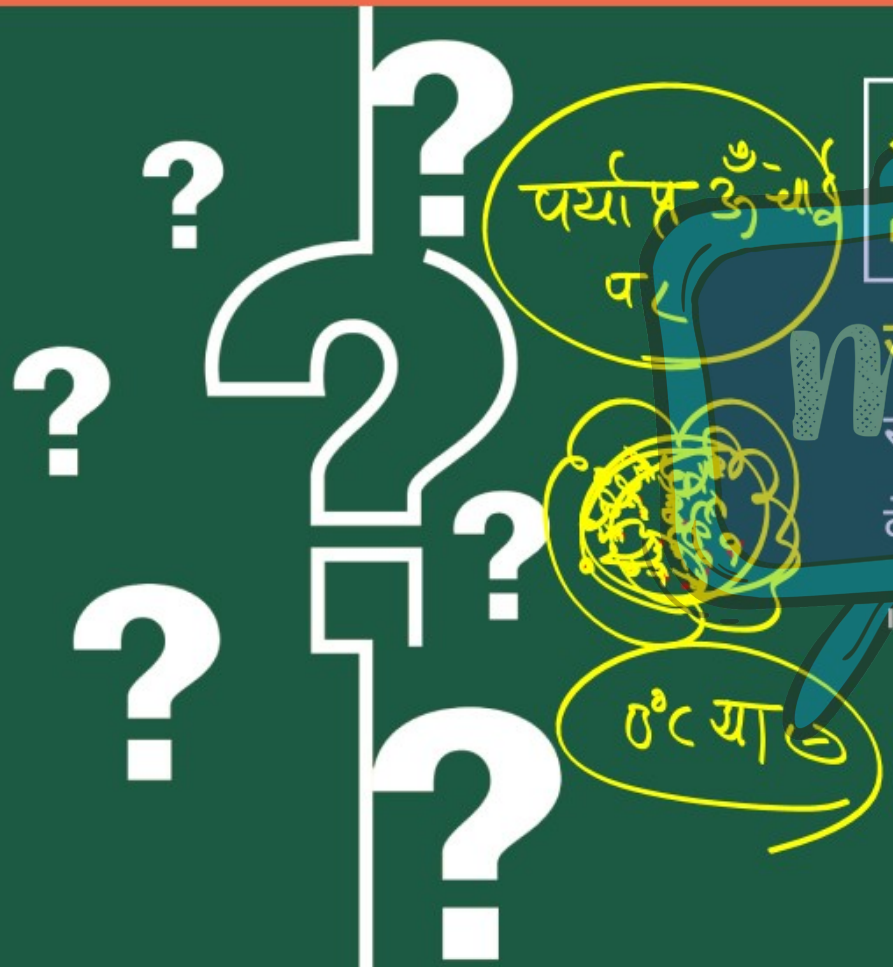


2 (iv) बादल कैसे बनते हैं? बादलों का वर्गीकरण कीजिए।

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

अभ्यास प्रश्न



2 (iv) बादल कैसे बनते हैं? बादलों का वर्गीकरण कीजिए।

उत्तर : बादल पानी की छोटी बूंदों या बर्फ के छोटे रवों की संहति होता है जो पर्याप्त ऊँचाई पर स्वतंत्र हवा में जलवाष्प के संघनन के कारण बनते हैं।

☛ **बादलों का वर्गीकरण :–** ऊँचाई, विस्तार घनत्व तथा पारदर्शिता-अपारदर्शिता के आधार पर बादलों को चार रूपों में वर्गीकृत किया जाता है-

- पक्षाभ मेघ
- स्तरी मेघ
- कपासी मेघ
- वर्षा मेघ

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए:

3 (i) विश्व के वर्षण वितरण के प्रमुख लक्षणों की व्याख्या कीजिए।

Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए:

3 (i) विश्व के वर्षण वितरण के प्रमुख लक्षणों की व्याख्या कीजिए।

उत्तर :

- विषुवत् वृत्त से ध्रुवों की ओर वर्षा घटती है।
- स्थलीय भाग की अपेक्षा महासागरों पर अधिक वर्षा।
- समुद्र तट से दूरी बढ़ने के साथ वर्षा की मात्रा घटती है।

Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न



- विषुवत् वृत्त से 35°–40° अक्षांशों के मध्य
  - दोनों गोलार्धों में।
  - पूर्वी तटों पर बहुत अधिक वर्षा।
  - पूर्व से पश्चिम की तरफ वर्षा घटती है।
- 45°–65° अक्षांशों के मध्य
  - दोनों गोलार्धों में।
  - महाद्वीपों के पश्चिमी तटों पर अधिक वर्षा।
  - पश्चिम से पूर्व की ओर वर्षा घटती है।
  - पछुआ पवनों का प्रभाव।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





- तट के समांतर पहाड़ी क्षेत्र
- पवन अभिमुखी तटीय मैदान में अधिक वर्षा।
- प्रतिपवन दिशा में वर्षा घटती जाती है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER





3 (ii) संघनन के कौन-कौन से प्रकार हैं? ओस एवं तुषार के बनने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

Under CSR Support by ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER



3 (ii) संघनन के कौन-कौन से प्रकार हैं? ओस एवं तुषार के बनने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

उत्तर :

संघनन- जलवाष्प का जल के रूप में बदलना संघनन कहलाता है।

☛ संघनन के बाद वायुमंडल की जलवाष्प या आर्द्रता निम्नलिखित में से एक रूप में परिवर्तित हो जाती है-

- ओस
- तुषार
- कोहरा व कुहासा
- बादल

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



ओस

आर्द्रता का संघनन पत्थर, घास, पौधों की पत्तियों आदि की ठंडी सतहों पर पानी की बूंदों के रूप में।

- **ओस बनने हेतु उपयुक्त दशाएँ –**
  - ✓ साफ आकाश
  - ✓ शांत हवा
  - ✓ उच्च सापेक्ष आर्द्रता
  - ✓ ठंडी व लंबी रातें
  - ✓ ओसांक जमाव बिंदु से ऊपर हो

0°C+

Under CSR Support by
ipca | Foundation

अभ्यास प्रश्न

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



तुषार

तुषार ठंडी सतहों पर बनता है, जब संघनन तापमान के जमाव बिंदु (0° से.) से नीचे चले जाने पर होता है।

- **तुषार बनने हेतु उपयुक्त दशाएँ –**
  - ✓ साफ आकाश
  - ✓ शांत हवा
  - ✓ उच्च सापेक्ष आर्द्रता
  - ✓ ठंडी व लंबी रातें
  - ✓ हवा का तापमान जमाव बिंदु पर या उससे नीचे

