पेज़ 9

प्रश्न 1:

निम्नलिखित तापमान को सेल्सियस में बदलें।

(a) 300 K (b) 573 K

उत्तर 1:

(a) 300 K को ^{0}C में बदलना:

सेल्सियस ताप = केल्विन ताप – 273

= 300 – 273

= 27^{0}C

(b) 573 K को ^{0}C में बदलना:

सेल्सियस ताप = केल्विन ताप – 273

= 573 – 273

= 300^{0}C

प्रश्न 2:

निम्नलिखित तापमान पर जल की भौतिक अवस्था क्या होगी?

(a) 250 ^{0}C (b) 100 ^{0}C

उत्तर 2:

(a) 250 ^{0}C ताप पर वाष्पित हो जाता है।

(b) 100 ^{0}C ताप पर जल-वाष्प अवस्था में होगा।

प्रश्न 3:

किसी भी पदार्थ की अवस्था परिवर्तन के दौरान तापमान स्थिर क्यों रहता है?

उत्तर 3:

पदार्थ की अवस्था परिवर्तन के दौरान दी गयी ऊष्मा (गुप्त ऊष्मा), पदार्थ के कणों की बीच आणुविक बन्धो को तोड़ने में खर्च होती है। इसीलिए अवस्था परिवर्तन के दौरान दी गयी ऊष्मा पदार्थ का तापमान नहीं बढ़ा पति।

प्रश्न 4:

वायुमंडलीय गैसों को द्रव में परिवर्तन करने के लिए कोई विधि सुझाइए?

उत्तर 4:

वायुमंडलीय गैसों को द्रव अवस्था में बदलने के लिए दो तरीके प्रयोग किये जाते है:

- गैसों के अणुओ पर दबाव बढा देना ताकि वे अधिक पास आ सकें।
- गैसों का तापमान कम करना ताकि उनकी गतिज ऊर्जा कम हो जाये ताकि वे पास -पास होकर द्रव में बदल जाये।