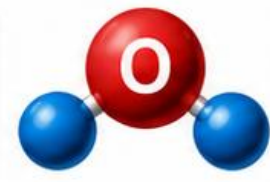


म.प्र. अस्पताल सहायक

Science ब्रह्मास्त्र



हाइड्रोजन



ऑक्सीजन



नाइट्रोजन

टाॅप 36 प्रश्न

Exam से पहले याद कर डालो



म.प्र. अस्पताल सहायक परीक्षा

★★★★★
आपकी सफलता
हमारा
लक्ष्य

 परीक्षा पैटर्न
पर आधारित

 अत्यंत महत्वपूर्ण
प्रश्न संग्रह

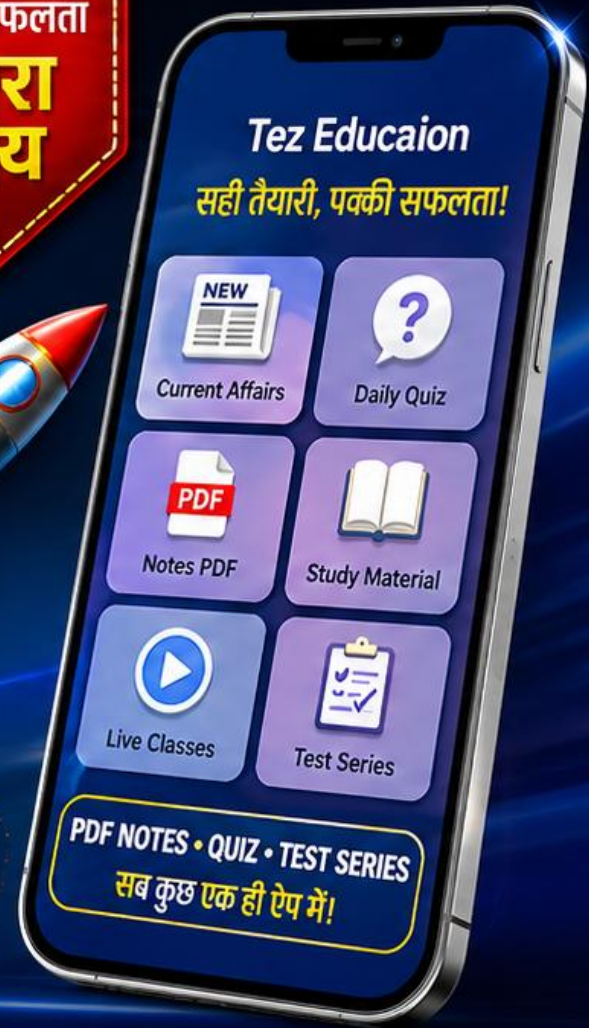
 PDF फॉर्मेट में
सुविधाजनक

 तुरंत डाउनलोड
करें, कहीं भी पढ़ें

2500 ब्रह्मास्त्र
प्रश्न PDF



मात्र **₹149/-** में



 **WhatsApp Group**
जरूर जॉइन करें!

नं.- **8223811131**

ऐप जरूर डाउनलोड करें -

Tez Education

GET IT ON
Google Play

म.प्र. अस्पताल सहायक भर्ती

ब्रह्मास्त्र तैयारी



YouTube क्लास



PDF डाउनलोड करें

हाइड्रोजन

प्र. निम्नलिखित में से किस गैस का ऊर्जा मान (कैलोरी मान) सबसे अधिक होता है?

- (a) हाइड्रोजन
- (b) LPG
- (c) प्राकृतिक गैस
- (d) मेथेन



Ans. (a) हाइड्रोजन गैस की ऊर्जा का मान (कैलोरी मान) सबसे अधिक होता है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. ड्यूटेरियम की द्रव्यमान संख्या कितनी है?

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 3
- (d) 1



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (a) ड्यूटेरियम की द्रव्यमान संख्या 2 है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. सभी अम्ल धातुओं के साथ अभिक्रिया करके गैस उत्पन्न करते हैं।

- (a) कार्बन डाईऑक्साइड
- (b) हाइड्रोजन
- (c) नाइट्रोजन
- (d) ऑक्सीजन



Ans. (b) सभी अम्ल धातुओं के साथ अभिक्रिया करके हाइड्रोजन गैस उत्पन्न करते हैं।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. निम्नलिखित में से कौन सी गैस, धातुओं को तनु अम्लों के साथ अभिक्रिया कराने पर प्राप्त होती है-

- (a) नाइट्रोजन
- (b) हाइड्रोजन
- (c) ऑक्सीजन
- (d) कार्बन डाईऑक्साइड



Ans. (b) : उपर्युक्त प्रश्न की व्याख्या देखें।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. जब एक जस्ता धातु के टुकड़े को हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में रखा जाता है, तो गैस उत्पन्न होती है।

- (a) नाइट्रोजन
- (b) हाइड्रोजन
- (c) कार्बन डाईऑक्साइड
- (d) ऑक्सीजन



Ans. (b) जब एक जस्ता धातु के टुकड़े को हाइड्रोक्लोरिक अम्ल में रखा जाता है, तो हाइड्रोजन गैस उत्पन्न होती है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. केवल वे धातुएं ही पानी से हाइड्रोजन को विस्थापित कर सकती हैं जो धातुओं की प्रतिक्रिया क्षमता श्रृंखला में.....होते हैं।

- (a) हाइड्रोजन से नीचे
- (b) हाइड्रोजन से ऊपर
- (c) ऊपर या नीचे
- (d) धातुएं पानी से हाइड्रोजन को विस्थापित नहीं कर सकती हैं।



Ans : (b) धातुओं की प्रतिक्रिया क्षमता श्रृंखला में हाइड्रोजन से ऊपर की धातुएं, एसिड या पानी से अभिक्रिया पर हाइड्रोजन को विस्थापित कर सकती हैं। क्योंकि ये धातुएं हाइड्रोजन से ज्यादा अभिक्रियाशील होती हैं। पोटैशियम, सोडियम, लिथियम तथा कैल्शियम जैसे तत्व बहुत अभिक्रियाशील होते हैं, और वे हाइड्रॉक्साइड व हाइड्रोजन गैस बनाने के लिए ठंडे पानी से भी अभिक्रिया करते हैं। मैग्नीशियम, एल्युमीनियम और आयरन जैसे तत्व को भी सक्रिय धातुओं के रूप में माना जाता है और ये ऑक्साइड और हाइड्रोजन गैस बनाने के लिए भाप के साथ अभिक्रिया करते हैं। जबकि कॉपर, सिल्वर, गोल्ड तथा प्लैटिनम जैसी धातुएं हाइड्रोजन की तुलना में कम अभिक्रियाशील होती हैं। अतः ये पानी या एसिड से हाइड्रोजन को विस्थापित नहीं कर सकती हैं।

प्र. जब एक धातु पानी के साथ अभिक्रिया करती है तो कौन सी गैस निकलती है?

- (a) ऑक्सीजन
- (b) नाइट्रोजन
- (c) क्लोरीन
- (d) हाइड्रोजन



Ans. (d) धातु पानी के साथ अभिक्रिया कर संबंधित धातु ऑक्साइड तथा हाइड्रोजन गैस बनाती है।

जैसे- $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ एवं $\text{Mg} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MgO} + \text{H}_2$

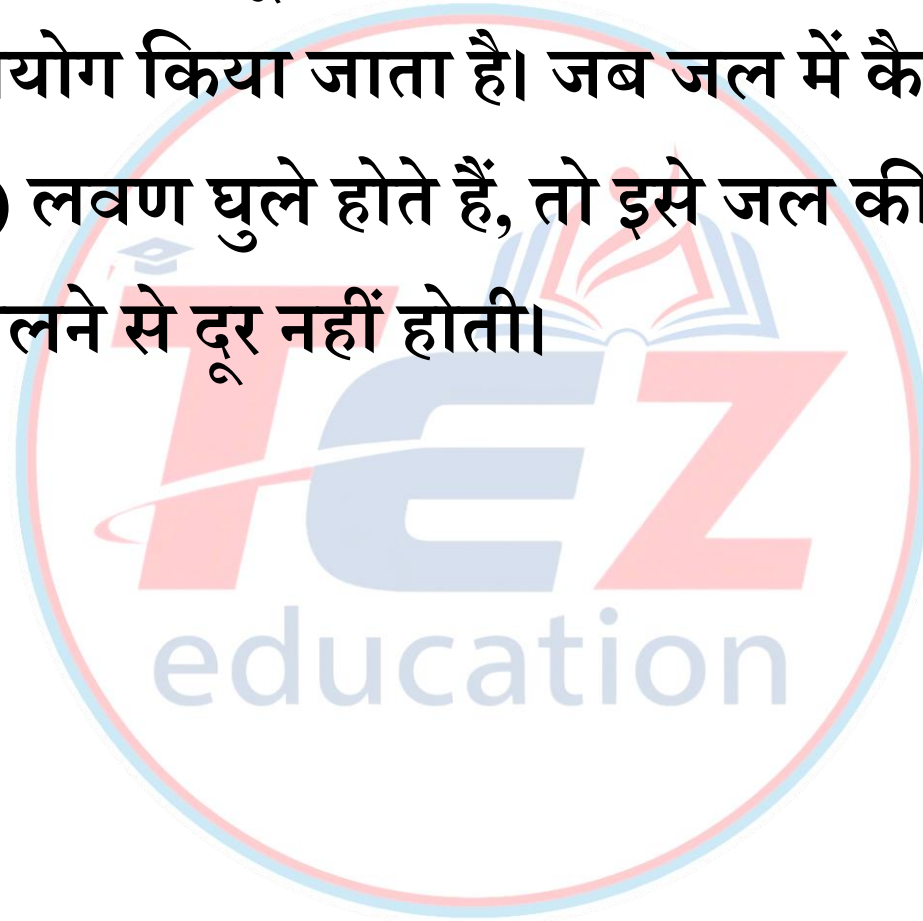


प्र. निम्न में से किसका उपयोग जल की स्थायी कठोरता दूर करने के लिए किया जाता है ?

- (a) फिटकरी
- (b) ब्लीचिंग पाउडर
- (c) बेकिंग सोडा
- (d) धावन सोडा



Ans. (d) जल की स्थायी कठोरता दूर करने के लिए सोडियम कार्बोनेट या धावन सोडा ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) का प्रयोग किया जाता है। जब जल में कैल्शियम तथा मैग्नीशियम के (सल्फेट अथवा क्लोराइड) लवण घुले होते हैं, तो इसे जल की स्थाई कठोरता कहते हैं। यह कठोरता जल को मात्र उबालने से दूर नहीं होती।

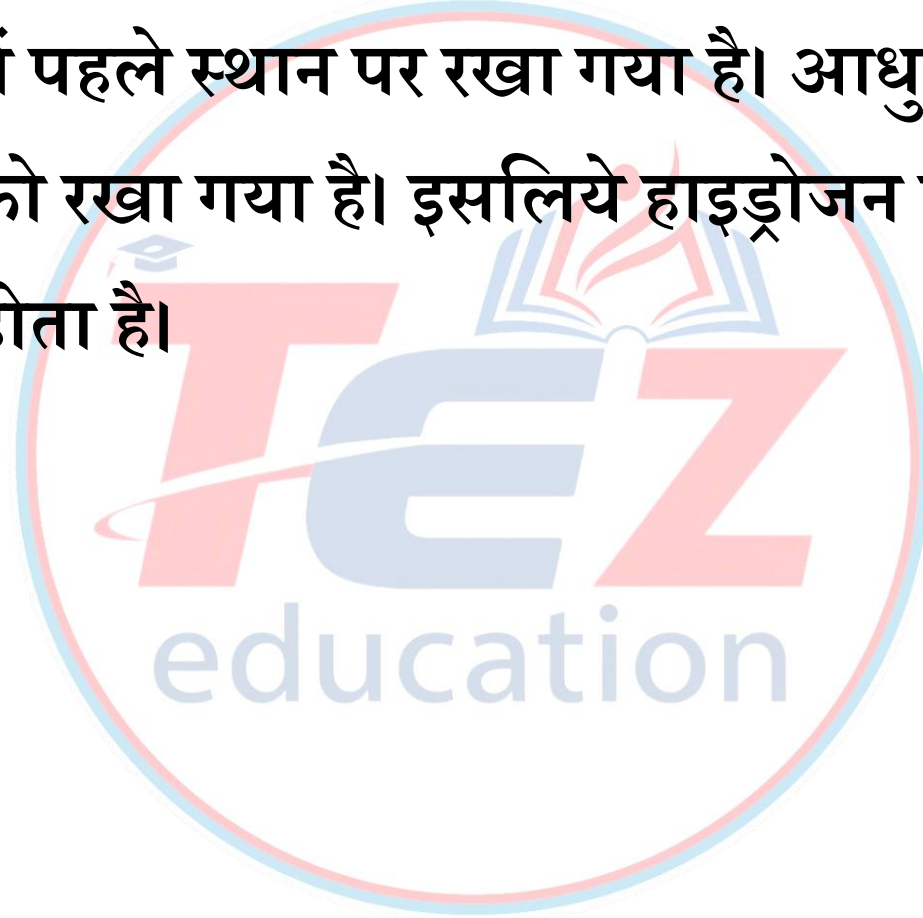


प्र. हाइड्रोजन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास निम्न में से किसके समान होता है?

- (a) क्षारीय मृदा धातुओं
- (b) अक्रिय गैसों
- (c) क्षारीय धातुओं
- (d) हैलोजंस



Ans. (c) हाइड्रोजन (H) की परमाणु संख्या सबसे कम है और हाइड्रोजन (H) को आधुनिक आवर्त सारणी में पहले स्थान पर रखा गया है। आधुनिक आवर्त सारणी में पहले ग्रुप में ही क्षारीय धातुओं को रखा गया है। इसलिये हाइड्रोजन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास क्षारीय धातुओं के समान होता है।



प्र. वनस्पति तेल का हाइड्रोजनीकरण का एक उदाहरण है

- (a) विस्थापन अभिक्रिया
- (b) मिश्रण अभिक्रिया
- (c) संकलन अभिक्रिया
- (d) प्रतिस्थापन अभिक्रिया



Ans. (c) हाइड्रोजन, क्लोरीन, ब्रोमीन आदि का असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में क्रियाशीलता के क्रम में जुड़ना संकलन अभिक्रिया (addition Reaction) कहलाता है। यह अभिक्रिया असंतृप्त हाइड्रोकार्बन का एक मुख्य लक्षण है। वनस्पति तेलों में असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में हाइड्रोजन का जुड़ना संकलन अभिक्रिया का उदाहरण है और यह क्रिया हाइड्रोजनीकरण कहलाती है।

वनस्पति तेल + $3H_2$ — (Ni 150-200°C) —> वसा

ऑक्सीजन

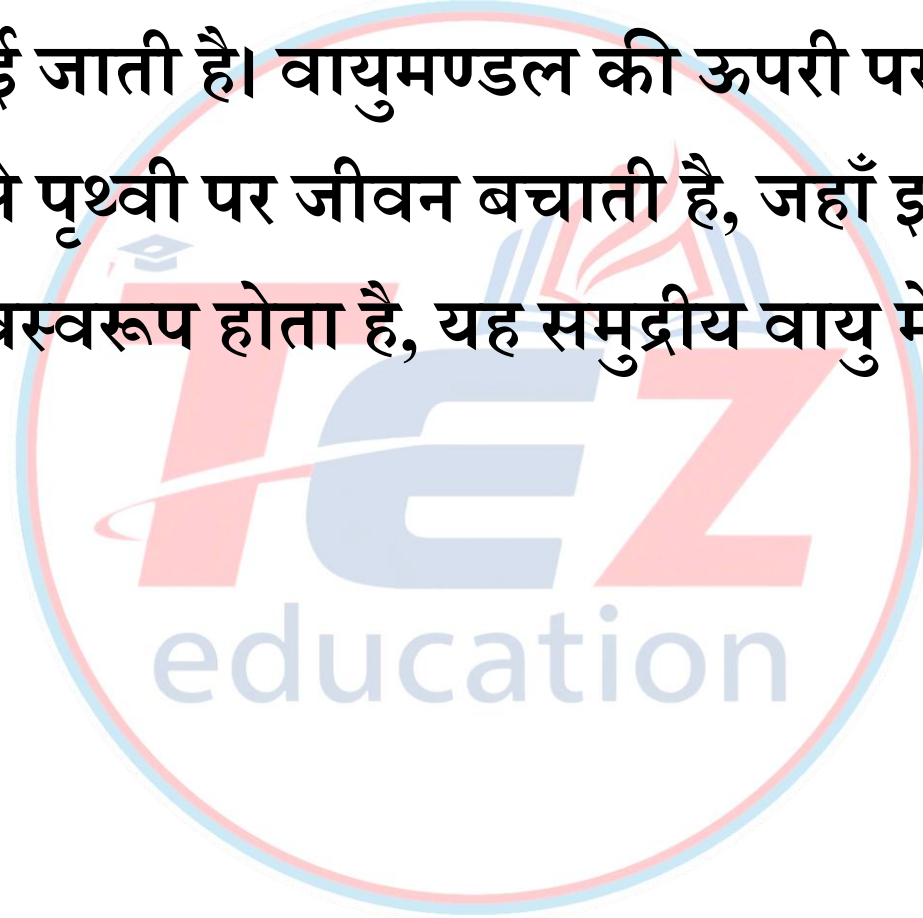
प्र. ओजोन..... में ऑक्सीजन के परमाणु होते हैं।

- (a) तीन
- (b) चार
- (c) पाँच
- (d) छः



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans : (a) ओजोन (O_3) में ऑक्सीजन के तीन परमाणु होते हैं। यह वायुमण्डल में बहुत कम मात्रा (0.02%) में पाई जाती है। वायुमण्डल की ऊपरी परत ओजोन परत के रूप में सूर्य के पराबैंगनी किरणों से पृथ्वी पर जीवन बचाती है, जहाँ इसका निर्माण ऑक्सीजन पर पराबैंगनी किरणों के प्रभावस्वरूप होता है, यह समुद्रीय वायु में उपस्थित होती है।



प्र. ऑक्सीजन के एक अणु में ऑक्सीजन के कितने परमाणु होते हैं?

- (a) चार
- (b) आठ
- (c) दो
- (d) छह



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (c) ऑक्सीजन के एक अणु में ऑक्सीजन के दो परमाणु होते हैं।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. 20 ऑक्सीजन के दो निरूपित करता है-

- (a) आयनों
- (b) परमाणुओं
- (c) अणुओं
- (d) इलेक्ट्रॉन



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (b) ऑक्सीजन P- ब्लॉक का तत्व है जिसकी खोज जे. प्रीस्टले और सी. डब्ल्यू. शैले ने की। यह वायुमंडल में स्वतंत्र में मिलती है। 20 ऑक्सीजन तत्व के दो परमाणुओं को दर्शाता है।



प्र. O_2 का आणविक द्रव्यमान होता है।

(a) 32

(b) 64

(c) 8

(d) 16



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (a) आण्विक द्रव्यमान किसी पदार्थ के सभी संघटक परमाणुओं के द्रव्यमानों का योग आण्विक द्रव्यमान कहलाता है जैसे O₂ का आण्विक द्रव्यमान = $16 \times 2 = 32$ जहाँ 16 ऑक्सीजन (O) का परमाणु द्रव्यमान है।



प्र. ऑक्सीजन के अणु में - होता है।

- (a) एक विद्युतसंयोजी बंध
- (b) एक एकल सहसंयोजक बंध
- (c) एक तिहरा सहसंयोजक बंध
- (d) एक दोहरा सहसंयोजक बंध



Ans. (d) : ऑक्सीजन (O_2) के अणु में एक दोहरा सहसंयोजक बंध होता है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

नाइट्रोजन

प्र. निम्नलिखित में से कौन सी एक अधातु है?

- (a) लोहा
- (b) एल्युमीनियम
- (c) जस्ता
- (d) नाइट्रोजन



Ans. (d) नाइट्रोजन एक अधातु है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. निम्नलिखित में से किस गैस का उपयोग खाद्य पदार्थों को ऑक्सीकृत होने से रोकने के लिए किया जाता है?

- (a) हाइड्रोजन
- (b) ऑक्सीजन
- (c) क्लोरीन
- (d) नाइट्रोजन



Ans : (d) खाद्य सामग्री के पैकेटों को ऑक्सीकृत होने से बचाने के लिए नाइट्रोजन गैस का उपयोग किया जाता है क्योंकि नाइट्रोजन गैस एक कम अभिक्रियाशील तत्व है। नाइट्रोजन का मुख्य उपयोग अमोनिया तथा नाइट्रोजन युक्त अन्य औद्योगिक रसायनो (उदाहरण कैल्शियम सायनेमाइड) के निर्माण में है। जहाँ अक्रिय वातावरण की आवश्यकता होती है, वहाँ भी इसका उपयोग होता है। (जैसे- लोहा, और स्टील उद्योग, अभिक्रियाशील रसायनो के लिए (अक्रिय तनुकारी) द्रव नाइट्रोजन का उपयोग जैविक पदार्थों एवं खाद्य सामग्री के लिए प्रशीतक के रूप में क्रायोसर्जरी में होता है।

प्र. ऑक्सीकरण से बचाने के लिए आलू के चिप्स गैस साथ संग्रहीत किए जाते है।

(a) ऑक्सीजन

(b) CO₂

(c) नाइट्रोजन

(d) हाइड्रोजन



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (c) : आलू के चिप्स को ऑक्सीकरण से बचाने हेतु इसे नाइट्रोजन गैसे के साथ संगृहीत किया जाता है।

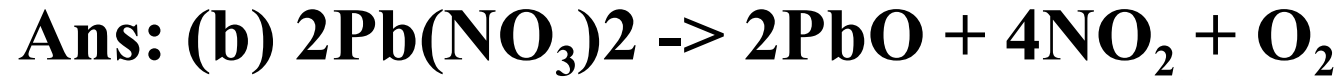


2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. लेड नाइट्रेट को जोरदार ढंग से गरम करते समय निकलने वाली लाल भूरे रंग की गैस का नाम बताएं।

- (a) नाइट्रिक ऑक्साइड
- (b) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- (c) डाई नाइट्रोजन ऑक्साइड
- (d) नाइट्रोजन पैंटोक्साइड





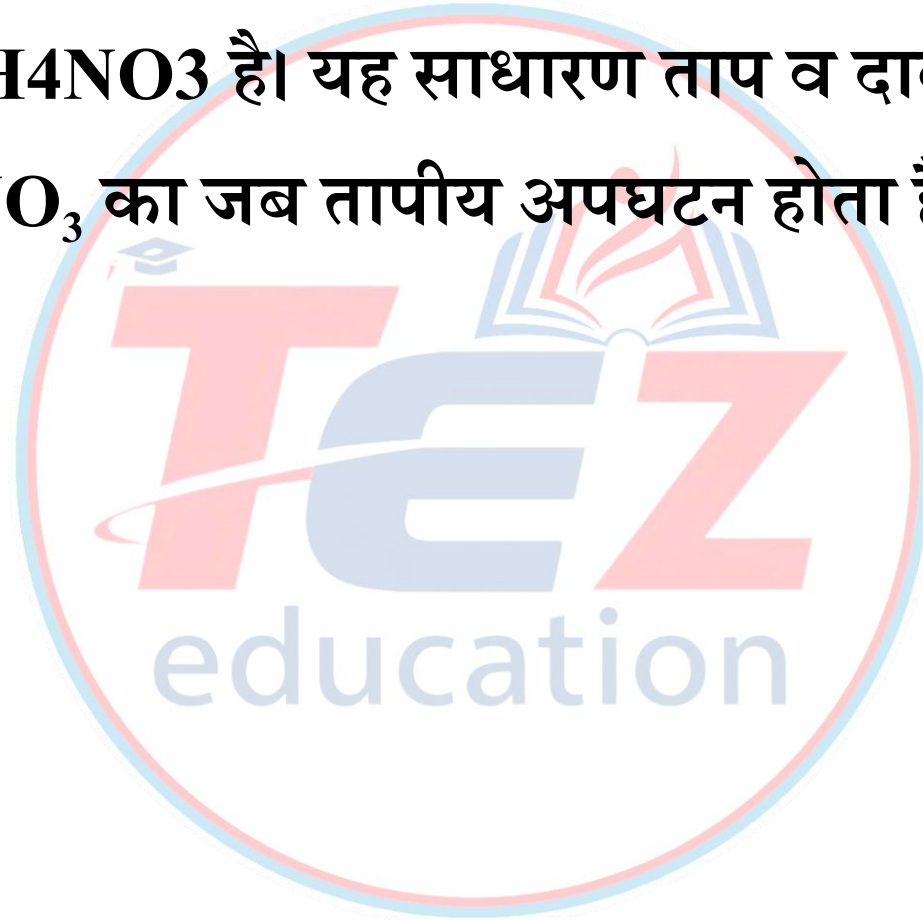
लेड नाइट्रेट का रासायनिक सूत्र $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ है। यह एक अकार्बनिक यौगिक है, यह आमतौर पर रंगहीन क्रिस्टल या सफेद पाउडर के रूप में होता है। जब लेड नाइट्रेट को जोरदार ढंग से गर्म किया जाता है, तो उस वक्त लाल भूरे रंग की गैस निकलती है जिसे नाइट्रोजन डाईऑक्साइड (NO_2) कहते हैं।

प्र. तापीय अपघटन के दौरान अमोनियम नाइट्रेट, उत्पन्न करता है:

- (a) N_2 और H_2O
- (b) N_2O और H_2O
- (c) NH_3 और NO
- (d) NH_3 और NO_2



Ans: (b) $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$ अमोनियम नाइट्रेट एक अकार्बनिक यौगिक है। इसका रासायनिक सूत्र NH_4NO_3 है। यह साधारण ताप व दाब पर सफेद रंग का क्रिस्टलीय ठोस है। NH_4NO_3 का जब तापीय अपघटन होता है, तब यह N_2O और H_2O उत्पन्न करता है।

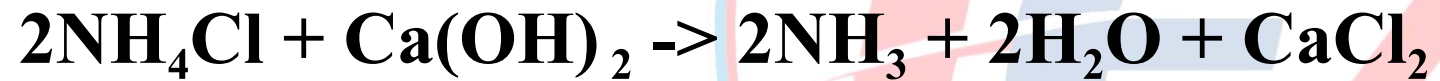


प्र. अमोनिया का व्यवसायिक निर्माण किस प्रक्रिया से होता है?

- (a) ओसवाल्ड प्रक्रिया
- (b) हॉल प्रक्रिया
- (c) कॉन्टेक्ट प्रक्रिया
- (d) हैबर प्रक्रिया



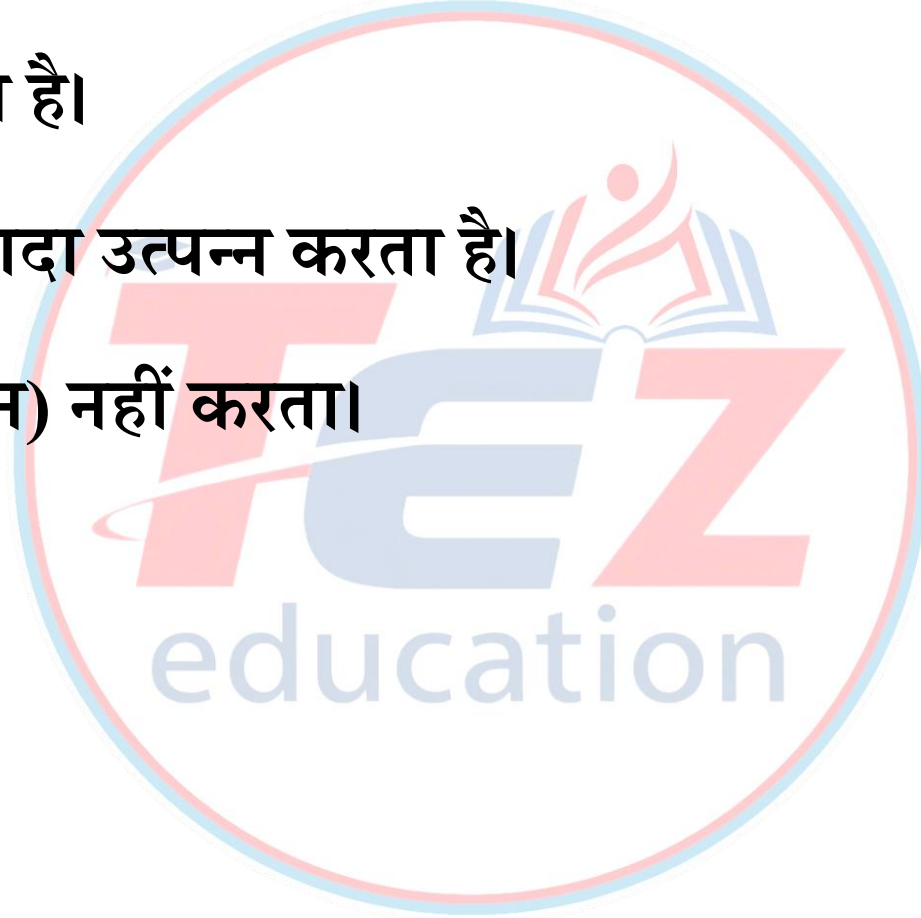
Ans. (d) : अमोनिया का व्यवसायिक निर्माण हैबर प्रक्रिया द्वारा होता है। अमोनिया नाइट्रोजन का एक स्थायी हाइड्राइड है। प्रीस्टले ने बताया कि अमोनियम क्लोराइड तथा लाइम के मिश्रण को गर्म करके अमोनिया गैस प्राप्त की जाती है।



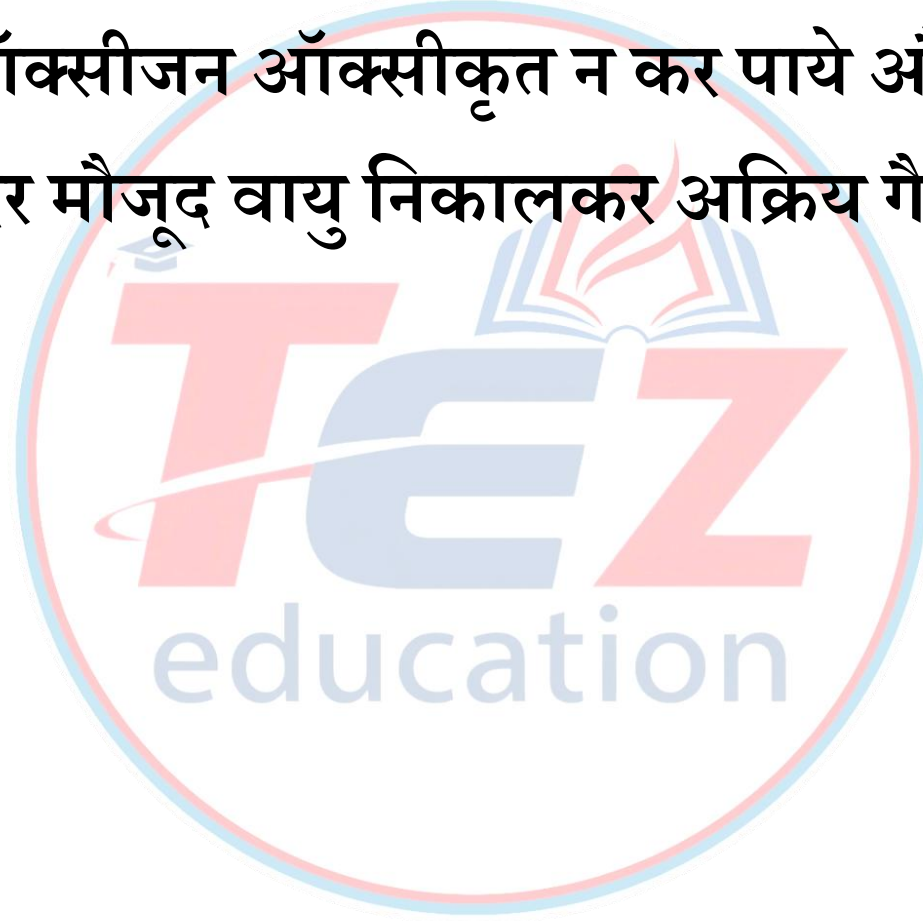
हैबर विधि द्वारा औद्योगिक पैमाने पर अमोनिया बनाया जाता है।

प्र. नाइट्रोजन का प्रयोग विद्युत बल्बों में किया जाता है, क्योंकि-

- (a) यह हवा से हल्का होता है।
- (b) यह बल्ब में रोशनी ज्यादा उत्पन्न करता है।
- (c) दहन को सपोर्ट (समर्थन) नहीं करता।
- (d) यह विषाक्त नहीं होता।



Ans : (c) बल्ब एक खोखला गोला होता है, जिसके अन्दर से वायु निकाल ली जाती है, ताकि इसके गर्म तन्तु से ऑक्सीजन ऑक्सीकृत न कर पाये और बल्ब की दक्षता एवं आयु बढ़ जाती है। बल्ब के अन्दर मौजूद वायु निकालकर अक्रिय गैस और नाइट्रोजन को भर दिया जाता है।

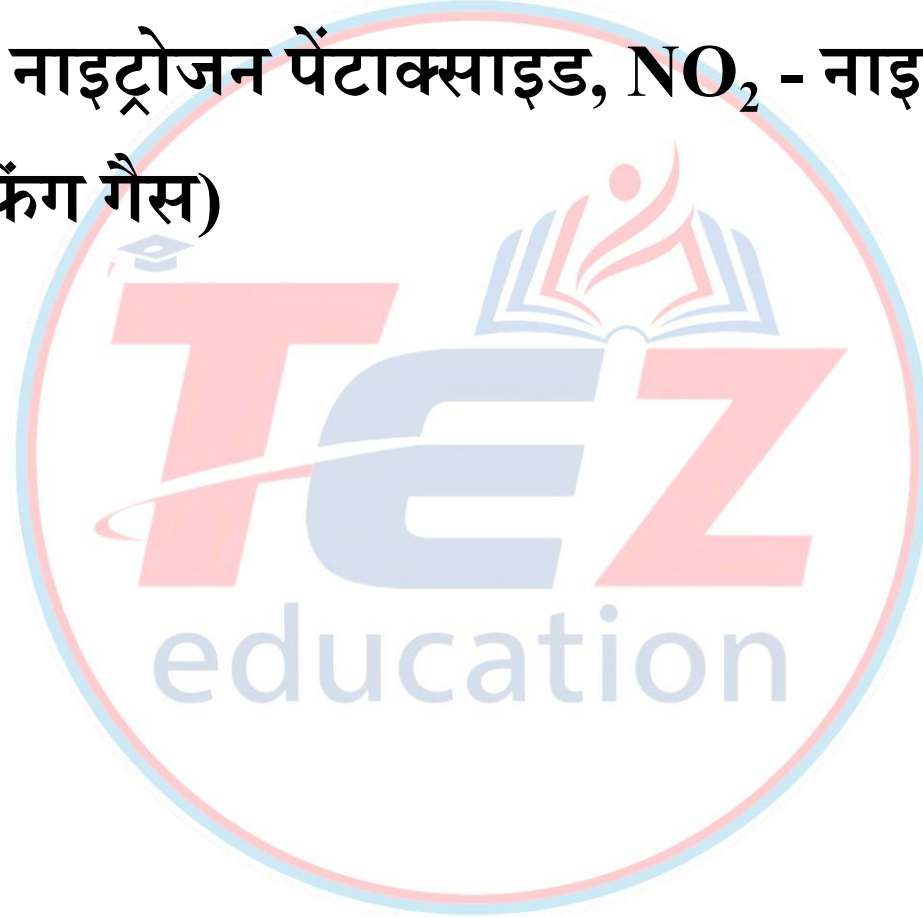


प्र. नाइट्रोजन के निम्न ऑक्साइड में से किसको लाफिंग गैस के रूप में जाना जाता है?

- (a) NO
- (b) N_2O_5
- (c) NO_2
- (d) N_2O



Ans : (d) (नाइट्रोजन के ऑक्साइड) - (नाम): NO - नाइट्रिक ऑक्साइड (नाइट्रोजन मोनो ऑक्साइड), N_2O_5 - नाइट्रोजन पेंटाक्साइड, NO_2 - नाइट्रोजन डाई ऑक्साइड, N_2O - नाइट्रस ऑक्साइड (लॉफिंग गैस)



प्र. गैस का उपयोग चिप्स को ऑक्सीकृत होने से रोकने के लिए किया जाता है।

(a) H₂

(b) N₂

(c) Cl₂

(d) O₂



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (b) N₂ गैस का उपयोग चिप्स को आक्सीकृत होने से रोकने के लिए किया जाता है।



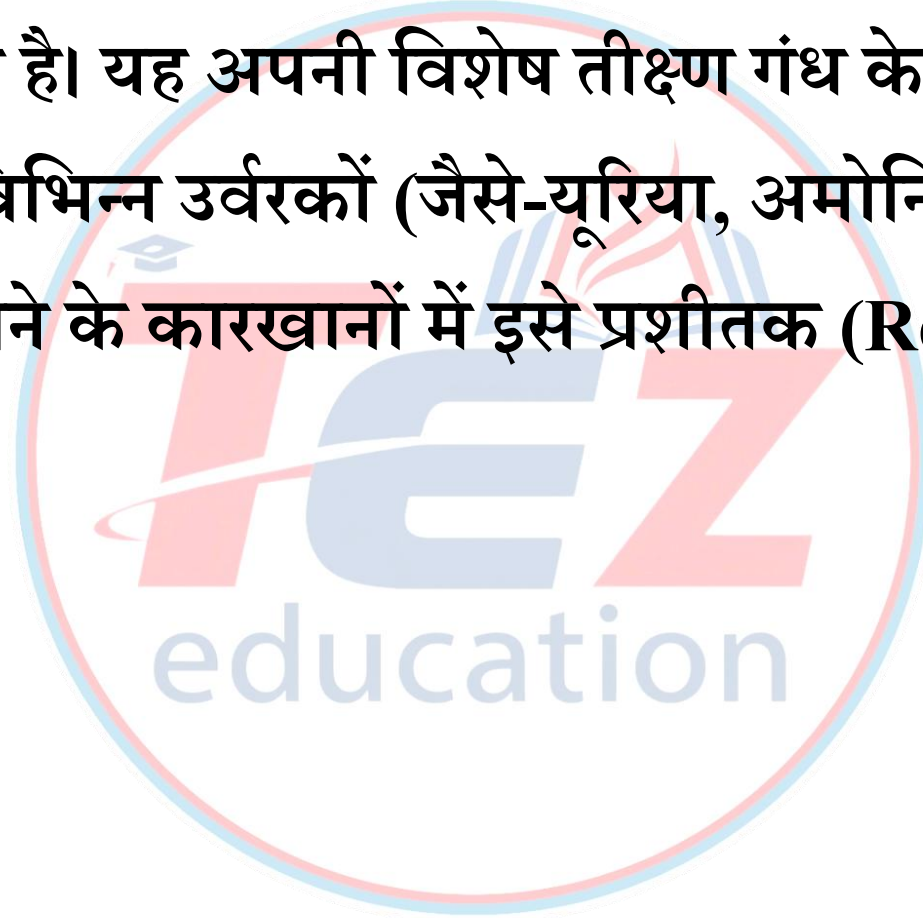
2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. निम्नलिखित गैसों में से किसमें एक तीखी गंध (pungent odour) होती है?

- (a) अमोनिया
- (b) कार्बन मोनोऑक्साइड
- (c) ऑक्सीजन
- (d) हाइड्रोजन



Ans : (a) अमोनिया (NH_3) गैस की खोज प्रीस्टले ने की थी। यह नाइट्रोजन का सबसे प्रमुख अकार्बनिक यौगिक है। यह अपनी विशेष तीक्ष्ण गंध के कारण सहजता से पहचानी जा सकती है। अमोनिया विभिन्न उर्वरकों (जैसे-यूरिया, अमोनियम सल्फेट आदि) का प्रमुख संघटक है। बर्फ बनाने के कारखानों में इसे प्रशीतक (Refrigerator) के रूप में प्रयोग करते हैं।



प्र. निम्न में से कौन सा दंत चिकित्सको द्वारा अनैस्थैटिक (Anesthetics) के लिए स्थानापन्न के रूप में इस्तेमाल किया जाता है?

- (a) आक्सीजन
- (b) नाइट्रोजन
- (c) नाइट्रस ऑक्साइड
- (d) क्लोरीन



Ans: (c) नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) को दन्त चिकित्सको द्वारा अनैस्थैटिक (Anesthetics) के लिए स्थानापन्न के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। नाइट्रस ऑक्साइड को प्रायः 'लाफिंग गैस' कहा जाता है।



प्र. निम्नलिखित में से किस विकल्प को हास्य गैस (Laughing gas) कहा जाता है?

(a) N_2O

(b) CO_2

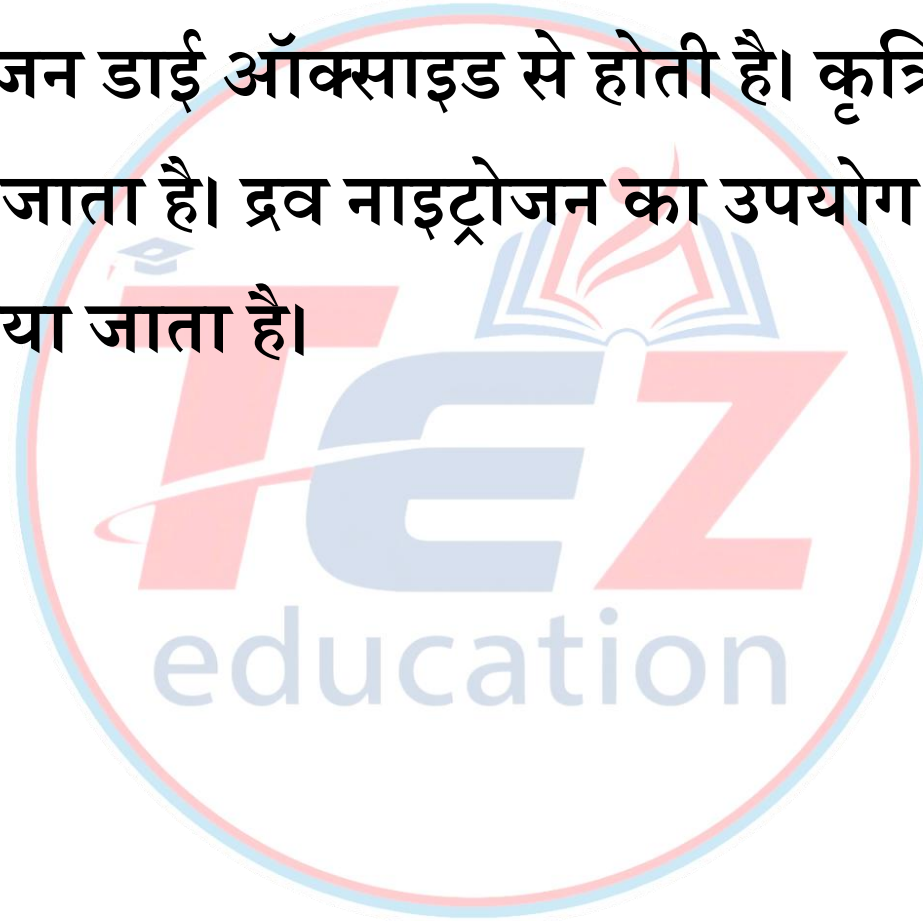
(c) H_2O

(d) SO_2



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans : (a) नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) को हास्य गैस कहा जाता है। अम्लीय वर्षा सल्फर डाई ऑक्साइड एवं नाइट्रोजन डाई ऑक्साइड से होती है। कृत्रिम श्वसन में ऑक्सीजन व हीलियम का प्रयोग किया जाता है। द्रव नाइट्रोजन का उपयोग पशुओं का वीर्य सुरक्षित रखने एवं कृत्रिम धुएं में किया जाता है।



प्र. निम्नलिखित में से कौन सी गैस हास्य गैस के रूप में लोकप्रिय है?

- (a) नाइट्रिक ऑक्साइड
- (b) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- (c) नाइट्रस ऑक्साइड
- (d) नाइट्रोजन पेरोक्साइड



Ans : (c) नाइट्रस ऑक्साइड को लॉफिंग गैस कहा जाता है। यह एक रासायनिक अकार्बनिक यौगिक है, जिसका रासायनिक सूत्र N_2O है। इस गैस की खोज अंग्रेज वैज्ञानिक जोसेफ प्रीस्टले ने 1793ई. में की थी।

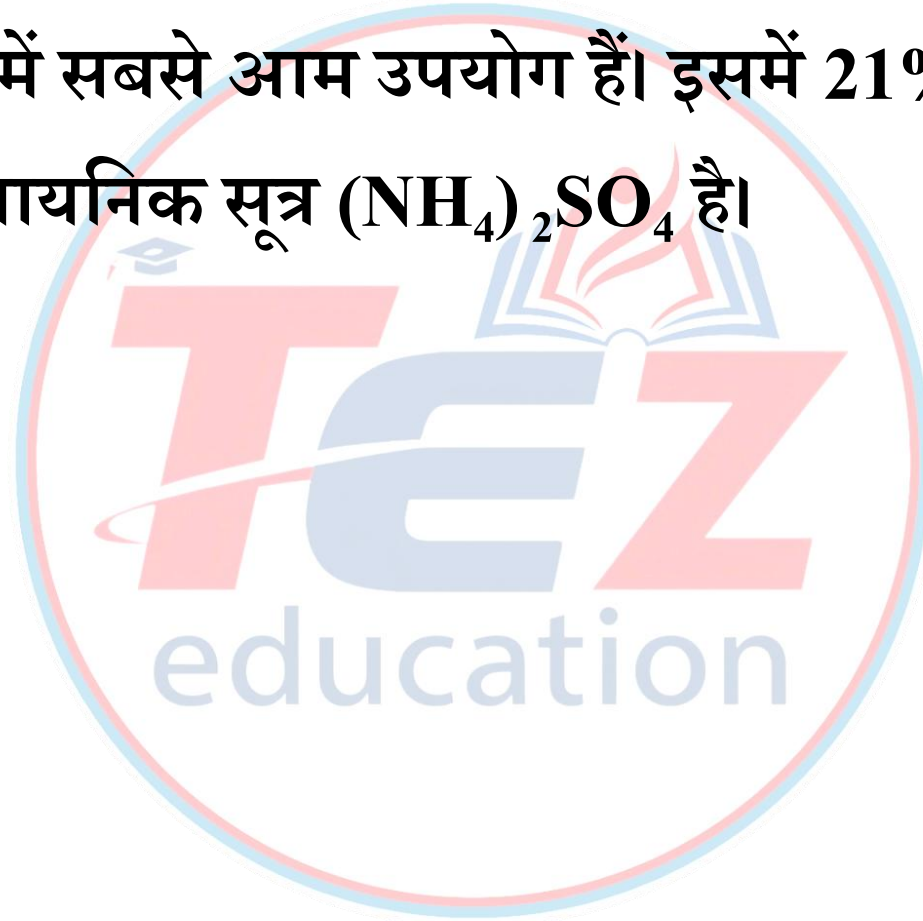


प्र. अमोनियम सल्फेट का रासायनिक सूत्र... है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (b) अमोनियम सल्फेट एक अकार्बनिक यौगिक है जिसके कई वाणिज्यिक उपयोग हैं। मिट्टी के उर्वरक के रूप में सबसे आम उपयोग हैं। इसमें 21% नाइट्रोजन और 24% सल्फर होता है। इसका रासायनिक सूत्र $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ है।



प्र. NO₂ का धूम्र (फ्यूम) रंग में है।

- (a) भूरा
- (b) पीला
- (c) हल्का पीला
- (d) लाल



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans : (a) नाइट्रोजन डाईऑक्साइड (NO_2) एक अकार्बनिक यौगिक है। NO_2 का धूम्र (फ्यूम) भूरा रंग में होता है।



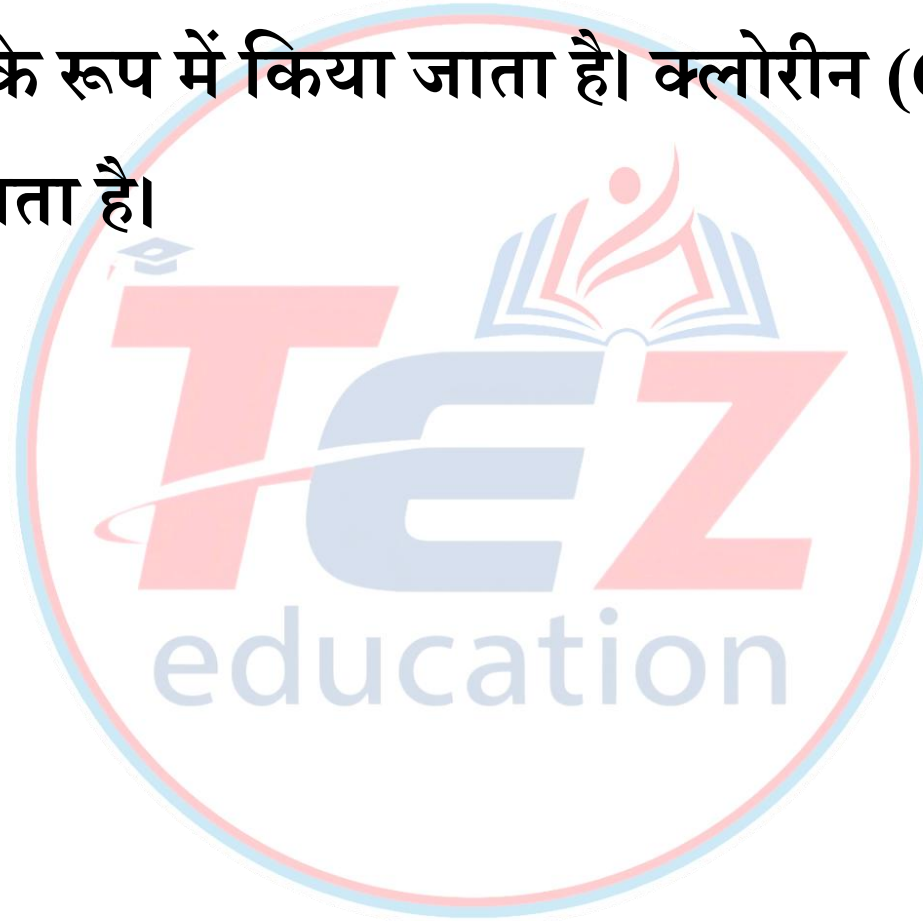
2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. अधातुओं का व्यापक उपयोग..... में होता है।

- (a) जल क्वथनित्र (बॉयलर)
- (b) खाद
- (c) हवाई जहाज
- (d) मशीनरी (यंत्र) निर्माण



Ans. (b) नाइट्रोजन और फॉस्फोरस जैसी अधातुओं का उपयोग उर्वरकों में पौधों की बेहतर वृद्धि के लिए खाद के रूप में किया जाता है। क्लोरीन (Cl_2) धातु का उपयोग जल शोधन प्रक्रिया में किया जाता है।

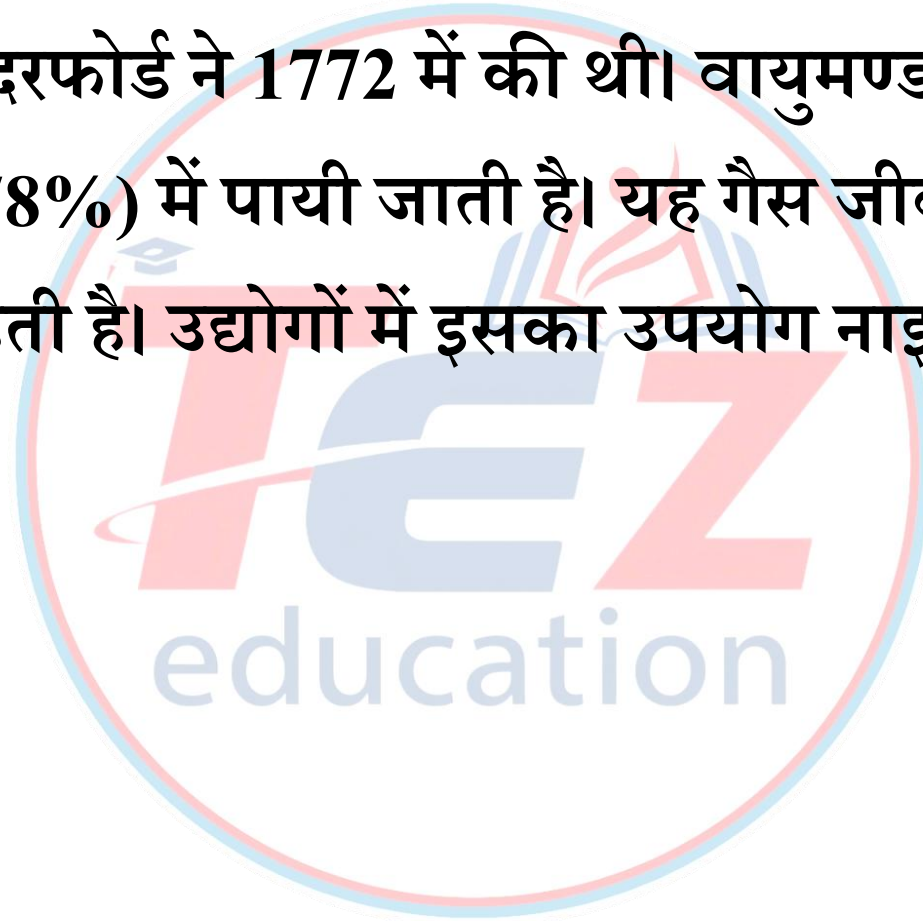


प्र. विद्युत बल्ब में आमतौर पर रासायनिक रूप से निष्क्रिय गैस जैसे भरी होती है।

- (a) नाइट्रोजन
- (b) क्लोरीन
- (c) ऑक्सीजन
- (d) हाइड्रोजन



Ans. (a) नाइट्रोजन सामान्यतः एक निष्क्रिय गैस के रूप में विद्युत बल्बों में भरी जाती है। नाइट्रोजन गैस की खोज रदरफोर्ड ने 1772 में की थी। वायुमण्डल में नाइट्रोजन गैस सर्वाधिक मात्रा लगभग (78%) में पायी जाती है। यह गैस जीव-जन्तुओं व वनस्पतियों में प्रोटीन के रूप में संचित रहती है। उद्योगों में इसका उपयोग नाइट्रिक अम्ल व अमोनिया बनाने में किया जाता है।



प्र. अमोनियम सल्फेट का सूत्र क्या है-



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (d) : अमोनियम सल्फेट एक अकार्बनिक लवण है जिसका रासायनिक सूत्र $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. तरल नाइट्रोजन का क्वथनांक कितना होता है ?

(a) -196°C

(b) -27°C

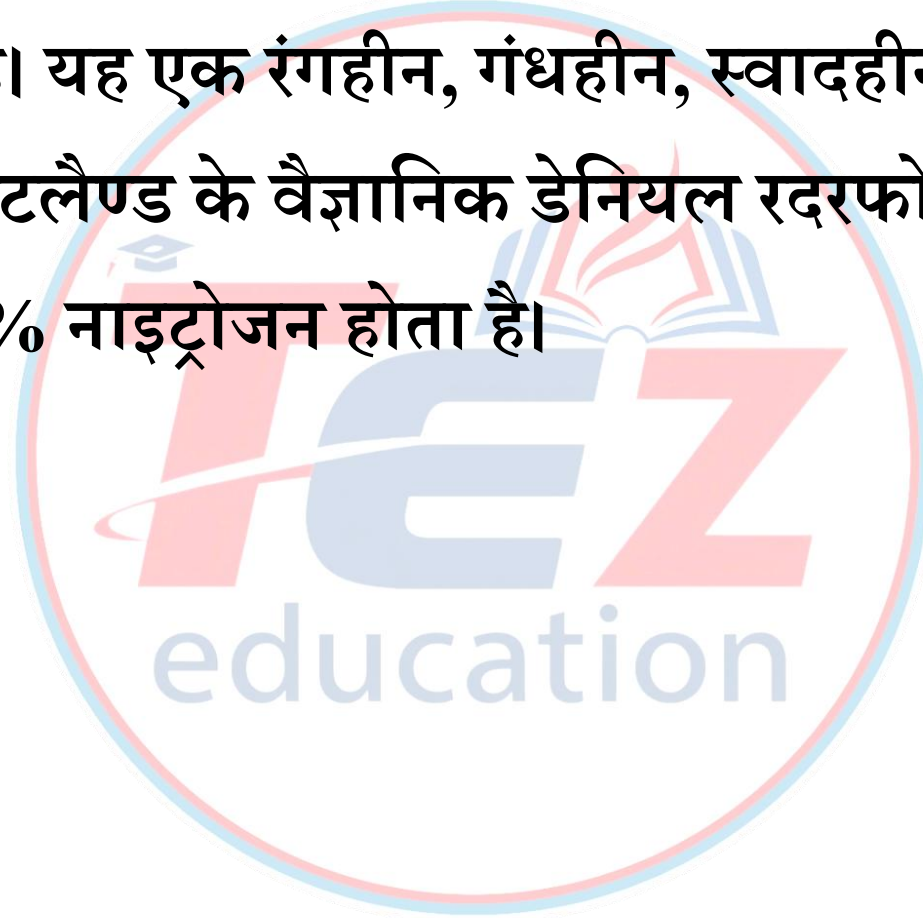
(c) -132°C

(d) -273°C



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (a) : तरल नाइट्रोजन एक रासायनिक तत्व है, जिसका प्रतीक N है। इसका क्वथनांक -196°C होता है। यह एक रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन और प्रायः अक्रिय गैस है। इसकी खोज 1773 में स्कॉटलैण्ड के वैज्ञानिक डेनियल रदरफोर्ड ने की थी। पृथ्वी के वायुमण्डल में लगभग 78% नाइट्रोजन होता है।



प्र. इनमें से कौन सी गैस हमारे वायुमंडल के 78% हिस्से का गठन करती है और कई जीवन के लिए आवश्यक अणुओं का हिस्सा भी है?

- (a) कार्बन
- (b) हीलियम
- (c) नाइट्रोजन
- (d) ऑक्सीजन



Ans. (c) : नाइट्रोजन वायुमंडल के 78% हिस्से का गठन करती है। इसके पश्चात् ऑक्सीजन 21%, आर्गन 0.9% तथा कार्बन डाईऑक्साइड 0.03% तक होती है।



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

प्र. किस गैस को 'हँसाने वाली गैस' के नाम से भी जाना जाता है?

- (a) हीलियम
- (b) कार्बन डाइऑक्साइड
- (c) नाइट्रस ऑक्साइड
- (d) मेथेन



2500 ब्रह्मास्त्र प्रश्न - मात्र ₹149/- Tez Education ऐप पर उपलब्ध

Ans. (c) : नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) गैस की अल्प मात्रा सुंघने पर हँसी उत्पन्न होती है। इसी गुण के कारण इसे हँसाने वाली गैस (लाफिंग गैस) के नाम से जाना जाता है। इसकी खोज प्रीस्टले ने की थी।

