

SHIVALIK

Medical/IIT-JEE/foundation

NEET/AIIMS/IIT-JEE 2021-2023
11TH APPEARING



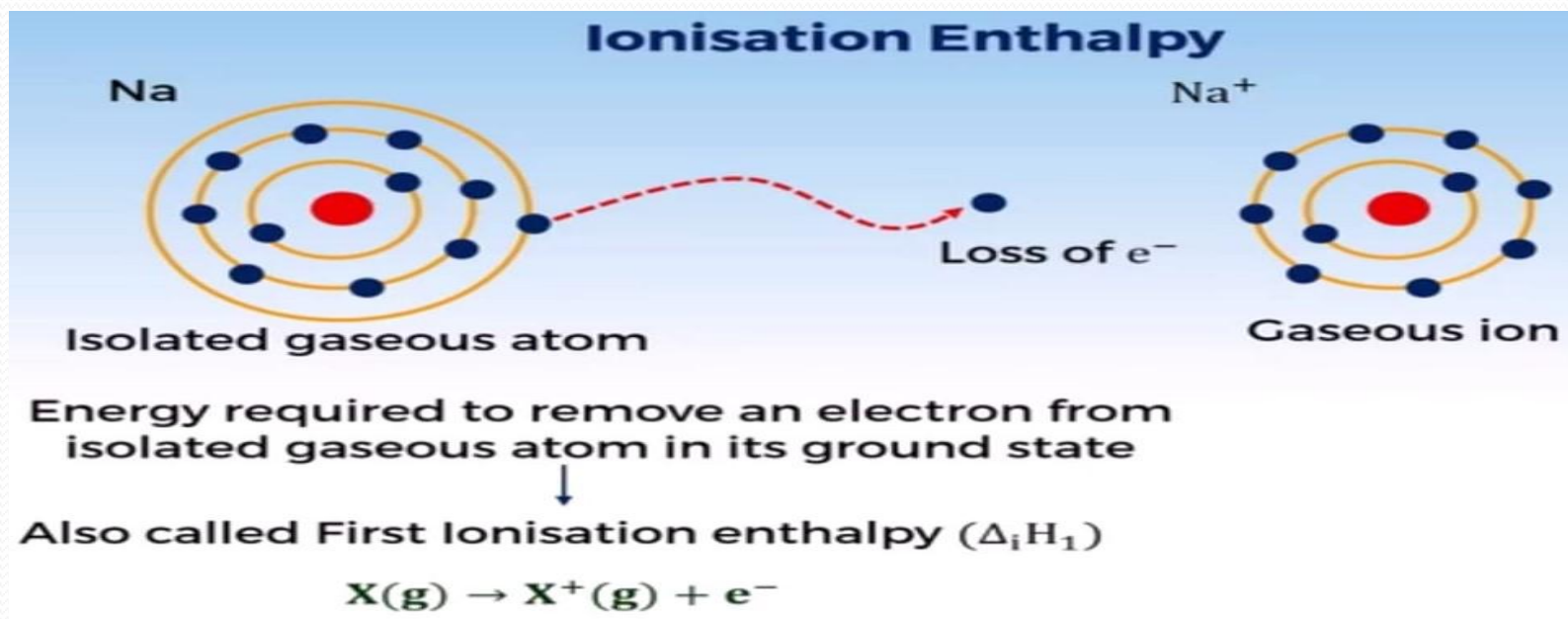
Varun sir
M.Sc.(CHEM),SLET,M.Phil,B.Ed.

SHIVALIK SR.SEC.SCHOOL,BHARTHARI ROAD ,BEHROR MOB.01494-294297,9784067297

TOPIC :- PERIODIC TABLE

● SUB TOPIC :-

Ionisation Potential/Ionisation Enthalpy



● 2. Correct order of Ionisation enthalpy is:-

● आयनन एन्थेल्पी का सही क्रम है:—



- 3. Alkali metals in each period have.
 - (1) Smallest Size
 - (2) Lowest Ionisation potential
 - (3) Highest Ionisation Potential
 - (4) Highest Electronegativity
- प्रत्येक आवर्त में क्षार धातुओं का / की—
 - (1) सबसे छोटा आकार होता है।
 - (2) सबसे कम आयनन विभव होता है।
 - (3) सबसे अधिक आयनन विभव होता है।
 - (4) सबसे अधिक विद्युत ऋणात्मकता होती है।

- 4. Which of the following transitions, involves maximum amount of energy.
- निम्न में किस संक्रमण में सर्वाधिक ऊर्जा प्रयुक्त होती है।



- 5 . Among the following options, the sequence of increasing first Ionisation potential will be:-
- प्रथम आयनन विभव का बढ़ता क्रम होगा:—
 - (1) $B < C < N$ (2) $B > C > N$
 - (3) $C < B < N$ (4) $N > C > B$

- 6. The Ionisation energy of nitrogen is larger than that of oxygen because of:-
 - (1) Greater attraction of Electrons by the nucleus.
 - (2) The size of nitrogen atom being smaller
 - (3) The half - filled p – orbitals pass extra stability
 - (4) Greater penetration effect.
- नाइट्रोजन की आयनन ऊर्जा ऑक्सीजन से अधिक है क्योंकि:—
 - (1) नाभिक द्वारा इलेक्ट्रॉन का अधिक आकर्षण
 - (2) नाइट्रोजन परमाणु का आकार छोटा होना
 - (3) अर्द्धपूर्ण— P –कक्षकों का अतिरिक्त स्थायित्व
 - (4) अधिक भेदन प्रभाव

- 7. Ionisation energy in group IA varies in the decreasing order as-
- IA समूह में आयनन ऊर्जा इस क्रम में घटती है:—
 - (1) $\text{Li} > \text{Na} > \text{K} > \text{Cs}$
 - (2) $\text{Na} > \text{Li} > \text{K} > \text{Cs}$
 - (3) $\text{Li} > \text{Cs} > \text{K} > \text{Na}$
 - (4) $\text{K} > \text{Cs} > \text{Na} > \text{Li}$

- 8. $A \rightarrow A^+ + e^-$, E and $A^+ \rightarrow A^{+2} + e^-$, E_2 . The energy required to pull out the two electrons is E_1 and E_2 respectively. The correct relationship between two energy would be:-
- $A \rightarrow A^+ + e^-$, E तथा $A^+ \rightarrow A^{+2} + e^-$, E_2 इलेक्ट्रॉन निकालने के लिए ऊर्जायें क्रमशः E_1 तथा E_2 है इन दोनों ऊर्जाओं में सही सम्बन्ध होगा:—
(1) $E_1 < E_2$ (2) $E_1 = E_2$ (3) $E_1 > E_2$ (4) $E_1 \neq E_2$

- 9. The first Ionisation energy of boron is less than of Beryllium because:-
 - (1) Boron has higher nuclear charge.
 - (2) Atomic size of boron is more than that of beryllium.
 - (3) Boron has only one electron in p- subshell.
 - (4) Atomic size of boron is less than that of beryllium
- बोरॉन की प्रथम आयनन ऊर्जा बेरिलियम से कम है। क्योंकि—
 - (1) बोरॉन पर उच्च नाभिकीय आवेश है।
 - (2) बेरिलियम परमाणु से बोरॉन का परमाणु आकार बड़ा है।
 - (3) बोरॉन की P- उपकक्षा में केवल एक इलेक्ट्रॉन है।
 - (4) बोरॉन के परमाणु आकार बेरिलियम परमाणु से छोटा है।

- 10. The correct order of second Ionisation potential of carbon, nitrogen, oxygen and fluorine is:-
- कार्बन, नाइट्रोजन, ऑक्सीजन एवं फ्लोरीन के द्वितीय आयनन विभव का सही क्रम है:—
(1) $C > N > O > F$ (2) $O > N > F > C$
(3) $O > F > N > C$ (4) $F > O > N > C$

- **11.** The first Ionisation potential in electron volts nitrogen and oxygen – atoms are respectively given by:-
- नाइट्रोजन एवं ऑक्सीजन परमाणुओं के प्रथम आयनन विभव का इलेक्ट्रॉन वोल्ट में क्रमशः मान है:—
 - (1) 14.6, 13.6 (2) 13.6, 14.6
 - (3) 13.6, 13.6 (4) 14.6, 14.8

- 13. Which of the order for ionisation energy is correct?
- आयनन ऊर्जा का सही क्रम है:—
 - (1) $\text{Be} > \text{B} > \text{C} > \text{N} > \text{O}$
 - (2) $\text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{O} < \text{N}$
 - (3) $\text{B} < \text{Be} < \text{C} < \text{N} < \text{O}$
 - (4) $\text{B} < \text{Be} < \text{N} < \text{C} < \text{O}$

- 15. The first Ionisation energy of Mg, Al P and S follows order-
- Mg, Al, P तथा S तत्वों की प्रथम आयनन ऊर्जा का क्रम होगा:—
 - (1) $Mg > Al < P < S$
 - (2) $Al < Mg < P < S$
 - (3) $Al < Mg < S < P$
 - (4) $Mg < Al < S < P$

- **16.** Ionisation energy is not influenced by:-
 - (1) Size of atom
 - (2) Effective nuclear charge
 - (3) Electrons present in inner shell
 - (4) Change in entropy
- आयनन ऊर्जा किससे प्रभावित नहीं होती है:-
 - (1) परमाणु का आकार
 - (2) प्रभावी नाभिकीय आवेश
 - (3) आंतरिक कोश के इलेक्ट्रॉन
 - (4) एन्ट्रॉपी में परिवर्तन

- **18.** The Incorrect statement among the following is:-
 - (1) The first Ionisation potential of Al is less than the first Ionisation potential of Mg.
 - (2) The second Ionisation potential of Mg is greater than the second Ionisation potential of Na.
 - (3) The first Ionisation potential of Na is less than the first Ionisation potential of Mg.
 - (4) The third Ionisation potential of Mg is greater than third Ionisation potential of Al.
- निम्न में से असत्य कथन है:—
 - (1) Al की प्रथम आयनन ऊर्जा, Mg की प्रथम आयनन ऊर्जा से कम है।
 - (2) Mg की द्वितीय आयनन ऊर्जा, Na की द्वितीय आयनन ऊर्जा से अधिक है।
 - (3) Na की प्रथम आयनन ऊर्जा, Mg की प्रथम आयनन ऊर्जा से कम है।
 - (4) Mg की तृतीय आयनन ऊर्जा, Al की तृतीय आयनन ऊर्जा से अधिक है।

- 19. The Ionisation energy will be maximum for the process:-
- किस प्रक्रम के लिए आयनन ऊर्जा का मान अधिक है।
 - (1) $\text{Ba} \rightarrow \text{Ba}^+$
 - (2) $\text{Be} \rightarrow \text{Be}^{+2}$
 - (3) $\text{Cs} \rightarrow \text{Cs}^+$
 - (4) $\text{Li} \rightarrow \text{Li}^+$

- 20. First Ionisation energy is lowest for:-
- प्रथम आयनन ऊर्जा किसके लिये न्यूनतम है:-
(1) Lead (2) Carbon (3) Silicon (4) Tin