

① পর্যায়তালিকায় বাম থেকে ডান দিকে গেলে মৌলগুলির
তড়িৎ ঋণাত্মকতার পরিমাণ কী ঘটে?

৐) বৃদ্ধি পায়

৐) হ্রাস পায়

৐) প্রথমে হ্রাস পায় পরে বৃদ্ধি পায়

৐) প্রথমে বৃদ্ধি পায় পরে হ্রাস পায়

সমাধানের জন্য

YouTube

@JJClassOfLearning

৐) অক্সিজেন (O_2), ফ্লোরিন (F_2) এবং নাইট্রোজেন (N_2) উদ্ভাসনগুলির
আয়নায়ন বিভব ব্যাসার্ধের অর্ধেক কম নীচের কোনটি?

৐) $F < O < N$

৐) $O < N < F$

৐) $N < O < F$

৐) $F < N < O$

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৐) 18-তম মৌলের উপর নাম কী?

৐) ক্রায়ট্রন

৐) হ্যালোজেন

৐) ক্রায়ট্রন

৐) সঙ্কটাত্মক

③ ১৪-তম মৌলের উপর নাম কী?

৐ ঙ্খারীয় ঝাঁতু ৐ হ্যালোজেন ৐ ঙ্খারীয় মার্টের ঝাঁতু

৐ সঙ্খ্যান্ত গ্ৰাম

সমাধানের জন্য
YouTube @JJClassOfLearning

৐ ঙ্খেন বর্গের মৌলগুলিকে "ট্রানজিশন ঝাঁতু" বলা হয়?

৐ কর্ ১-২

৐ কর্ ১৩ থেকে ১৪

৐ ৩-১২ কর্

৐ কর্ নঙ্খর ১-৪

সমাধানের জন্য
YouTube @JJClassOfLearning

৐ পরম্যাবৃত্ত তালিকাতে ১৩ তম বর্গে ঁকটি মৌল 'M' ঁম্খে।

মৌলটির ঁক্সারিডের সূত্রটি হলো -

৐ MO

৐ M_3O_2

৐ M_2O_3

৐ ক্খোনটি নয়

৐ ঁকটি মৌল পরম্যাবৃত্ত তালিকাতে তৃতীয় পরম্য এবং ৩ম বর্গের ঁন্তর্গত। ঁর পরম্যাবৃত্তে মোজক ইলেক্ট্রনের ঁংখ্যা হলো -

৐ ১

৐ ৩

৐ ৬

৐ ৪

৭) পর্যাবৃত্ত তালিকাতে একটি বর্গের নীচে দিচ্ছি নামলে
নীচের কোনটি ভুল হয় না?

- ১) পারমাণবিক ব্যাসার্ধ ২) বাহ্যিক ইলেকট্রন
৩) ~~কক্ষীয়~~ সংখ্যা ৪) মোজক ইলেকট্রন

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৮) নিম্নলিখিত কোন মৌলটি ছায়াকারী অক্সাইড গঠন করে?

- ১) $Z = 18$ ২) $Z = 17$ ৩) $Z = 19$ ৪) $Z = 15$

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৯) যে অক্সাইডের দ্বারা পরিচালিত করে দেওয়া যে মৌলের
পারমাণবিক সংখ্যা তার পারমাণবিক ভর অপেক্ষা অধিক নির্ভরশীল
মৌলিক বৈশিষ্ট্য-

- ১) স্বেচ্ছালিত ২) নির্ভরশীল ৩) ভৌগোলিক ৪) বৈশিষ্ট্য
মৌলিক

সমাধানের জন্য
YouTube @JJClassOfLearning

10) নীচের কোনটি ভৌরবিনায়ে ক্রিয়াত বক্য নয়-

ৗ) N, P, As

ৗ) Ca, S, Ba

ৗ) Al, Br, I

ৗ) Li, Na, K

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

সমাধানের জন্য
YouTube @JJClassOfLearning

11) ঐক্সনিক পর্ম্যাবৃত্ত তালিকাত ঐক্সম 10টি মৌলির মৌি
কতগুলি ঐতু-

ৗ) 2

ৗ) 3

ৗ) 4

ৗ) 5

12) ঐক্সনিক পর্ম্যাবৃত্ত তালিকাত ঐক্সকগুলি ঐক্সিত, ঐক্সে-

ৗ) ডানদিকে

ৗ) মধ্যভাগে

ৗ) ঐক্সে

ৗ) বাম দিকে

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

(13)

মৌল	A	B	C
পারমাণবিক সংখ্যা	2	10	5

যেমনগুলি একই পর্যায়ের অন্তর্ভুক্ত মৌল-

(a) A, B

(b) B, C

(c) C, A

(d) A, B এবং C

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৯) $Li < Na < K < Rb < Cs$

৫) $Li > Na > K > Rb > Cs$

১০) $Na < K < Li < Rb < Cs$

৬) $K < Na < Li < Rb < Cs$

৩৩. একটি মৌলের পারমাণবিক সংখ্যা ১৭। ইহার জন্য নিচের

মৌলটি অভ্য -

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৯) ৭ নং কক্ষ, ২য় পর্যায়, অক্সিজেন

৫) ১৭ নং কক্ষ, ৩য় পর্যায়, অক্সিজেন

১০) ৭ নং কক্ষ, ৩য় পর্যায়, সিলিকন

৬) ১৭ নং কক্ষ, ৩য় পর্যায়, সিলিকন

৩৪. একটি মৌলের নিউক্লিয়াসের প্রোটনের সংখ্যা ১২। মৌলটি

পর্যায়তালিকায় কোন বর্গে এবং কোন পর্যায় অবস্থিত -

৯) ২য় কক্ষ, ৩য় পর্যায়

৫) ২য় কক্ষ এবং ২য় পর্যায়

১০) ৩য় কক্ষ, ২য় পর্যায়

৬) ৩য় কক্ষ এবং পর্যায়

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৩৫. A, B, C, D এবং E মৌলগুলির পারমাণবিক সংখ্যা হলো ২, ৩, ৭, ১০, ৩০

মতামত। এদের মধ্যে কোন মৌলটি অক্সিজেন পর্যায়ের অবস্থিত -

৯) A, B, C

৫) B, C, D

১০) A, D, E

৬) B, D, E

৩৬. পর্যায়তালিকায় কোন বর্গের উপর থেকে নিচের মৌলটি নির্বাচিত হয় না -

৯) পারমাণবিক ভর

৫) সর্বোচ্চ ঘনত্ব

সমাধানের জন্য

১০) সর্বোচ্চ অণু

YouTube @JJClassOfLearning

৩৭. নিচের মৌলটির সক্রিয়তা কোন -

৯) F_2

৫) Cl_2

১০) Br_2

৬) I_2

সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

৩৮. নিচের মৌলটি বৈদ্যুতিক বৈদ্যুতিক উৎসের মধ্যে -

৯) পারমাণবিক সংখ্যা - ৭

৫) পারমাণবিক সংখ্যা - ৩

১০) পারমাণবিক সংখ্যা - ১২

৬) পারমাণবিক সংখ্যা - ১০

৩৭. কোন গ্যাসের মৌলিক অণু হেলোজেন বলা হয় -

- (a) অর্ধ 17 (b) অর্ধ 18 (c) অর্ধ 1 (d) অর্ধ 2

৪০. নিচের কোনটি স্ট্রোমলিয়ার নয় - সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

- (a) As (b) Po (c) Sb (d) Be

৪১. নিউক্লিয়ার চার্জের একটি নিম্নের কোনটি পার্মানেন্ট প্রায়োড
ছিল - সমাধানের জন্য

YouTube @JJClassOfLearning

- (a) O_2 (b) Ca (c) Co (d) K

৪২. নিচের কোনটি গ্যাসের ঘনত্ব 1 হয় -

- (i) 1 নং অর্ধ (ii) 13 নং অর্ধ (iii) 15 নং অর্ধ (iv) 17 নং অর্ধ

- (a) i (b) i, ii (c) ii, iii (d) কোনোটি নয়।

১০. পর্যায় সারণির পর্যায় ৩ এবং গ্রুপ ১৭ এর মৌলের পারমাণবিক সংখ্যা কত ?

- (a) ১০
- (b) ৪
- (c) ১৭
- (d) ২১

সমাধানের জন্য
YouTube
@JJClassOfLearning

মেন্ডেলিভের পর্যায় সারণিতে, পরবর্তীতে
আবিষ্কারের জন্য উপাদানগুলির জন্য ফাঁক রেখে
দেওয়া হয়েছিল। নিম্নলিখিত কোন উপাদানটি পরে
পর্যায় সারণিতে স্থান পেয়েছে?

- (ক) ক্লোরিন
- (খ) সিলিকন
- (গ) অক্সিজেন
- (ঘ) জার্মেনিয়াম

সমাধানের জন্য
YouTube
@JJClassOfLearnin
g

মেন্ডেলিভের ভবিষ্যদ্বাণী করা একা-অ্যালুমিনিয়ামের
বৈশিষ্ট্যগুলি পরবর্তী আবিষ্কৃত মৌলের বৈশিষ্ট্যগুলির
মতোই:

(ক) স্ক্যান্ডিয়াম

(খ) জার্মেনিয়াম

(গ) গ্যালিয়াম

(ঘ) অ্যালুমিনিয়াম

সমাধানের জন্য
YouTube
@JJClassOfLearning

নাচের কোনাট শুদ্ধ?

বিজ্ঞানীসকলের কার্যকাল		মৌলের সংখ্যা	
(i)	ডবার্‌ইনার	a	63
(ii)	নিউলেগুছ	b	56
(iii)	মণ্ডেলিভ	c	30

- (A) (i) – a, (ii) – b, (iii) – c
(B) (i) – b, (ii) – c, (iii) – c
(C) (i) – c, (ii) – a, (iii) – b
(D) (i) – c, (ii) – b, (iii) – a

সমাধানের জন্য
YouTube @JYClassroom Learning

- পর্যাবৃত্ত তালিকার কোনো পর্যায়ের বাঁদিক থেকে ডানদিকে গেলে পরিবর্তনের ধারা সম্পর্কে নিম্নোক্ত কোন উক্তিটি সত্য নয়?
 - মৌলগুলির ধাতবীয় ধর্ম কমেতে থাকে।
 - যোজক ইলেকট্রনের সংখ্যা বাড়েতে থাকে।
 - পরমাণুগুলো সহজেই ইলেকট্রন হারায়।
 - অক্সাইডগুলোর আম্লিকতা ক্রমাগত বৃদ্ধি পায়।
- X মৌলটি XCl_2 সংকেত বিশিষ্ট একটি ক্লোরাইড উৎপন্ন করে। এটি একটি উচ্চ গলনাংক বিশিষ্ট কঠিন ধাতু। X সম্ভবতঃ পর্যাবৃত্ত তালিকার ঐ বর্গে থাকবে যে বর্গে আছে —
 - Na
 - Mg
 - Al
 - Si
- কোন মৌলের নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য থাকে?
 - দুটো কক্ষ—যে দুটোই ইলেকট্রন দ্বারা সম্পূর্ণভাবে পূর্ণ।
 - ইলেকট্রনীয় সজ্জা 2.8.2
 - মোট তিনটি কক্ষ—যোজক কক্ষে থাকে 3 টি ইলেকট্রন?
 - মোট দুটি কক্ষ— যোজক কক্ষে থাকে 3 টি ইলেকট্রন?
 - দ্বিতীয় কক্ষের ইলেকট্রনের সংখ্যা প্রথম কক্ষের ইলেকট্রন সংখ্যার দ্বিগুন?
- বোরণ পর্যাবৃত্ত তালিকায় যে বর্গে আছে সেই বর্গস্থিত মৌলগুলোর সাধারণ ধর্ম কি?
 - পর্যাবৃত্ত তালিকায় ফ্লুরিনের বর্গের মৌলগুলোর সাধারণ ধর্ম কী?
- একটি পরমাণুর ইলেকট্রনীয় সজ্জা হচ্ছে 2.8.7
 - এই মৌলটির পারমাণবিক সংখ্য কত?
 - নিম্নোক্ত মৌলগুলোর মধ্যে কোনটির সাথে এই মৌলটির রাসায়নিক সাদৃশ্য আছে? (পারমাণবিক সংখ্যা প্রথম বন্ধনীর মধ্যে দেওয়া আছে)

N (7) F (9) P (15) Ar (18)

মৌলসমূহের পর্যায়গত শ্রেণিবিভাজন

(91)

- পর্যাবৃত্ত তালিকায় তিনটি মৌল A, B এবং C এর স্থান দেখানো হলো

16 বর্গ	17 বর্গ
—	—
—	A
—	—
B	C

- A ধাতু না অধাতু?
- C কি A থেকে বেশী সক্রিয় না কম সক্রিয়?
- C B থেকে আকারে বড় না ছোট?
- A কী ধরণের আয়ন উৎপন্ন করবে—কেটায়ন না এনায়ন।

কোন মৌলের ক্ষেত্রে অষ্টক সূত্র প্রযোজ্য বলে
প্রমাণিত হয়েছিল ?

- (a) অক্সিজেন
- (b) ক্যালসিয়াম
- (c) কোবাল্ট
- (d) পটাসিয়াম

মেন্ডেলিভের সময়, জানা মৌলের সংখ্যা ছিল

(a) 63

(b) 65

(c) 62

(d) 64

মেন্ডেলিভের ভবিষ্যদ্বাণী করা একা-অ্যালুমিনিয়ামের
বৈশিষ্ট্যগুলি পরবর্তী আবিষ্কৃত মৌলের বৈশিষ্ট্যগুলির
মতোই:

- (ক) স্ক্যান্ডিয়াম
- (খ) জার্মেনিয়াম
- (গ) গ্যালিয়াম
- (ঘ) অ্যালুমিনিয়াম

১০. পর্যায় সারণির পর্যায় ৩ এবং গ্রুপ ১৭ এর মৌলের পারমাণবিক সংখ্যা কত ?

(a) ১০

(b) ৪

(c) ১৭

(d) ২১