



## CHEMISTRY

### NCERT - NCERT CHEMISTRY(BENGALI)

#### পদার্থের প্রকৃতি

#### Example

1. পদার্থ কাকে বলে?



Watch Video Solution

2. জাড্য কাকে বলে ?

 [Watch Video Solution](#)

3. ভৌত অবস্থা অনুযায়ী পদার্থকে কয় ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী?

 [Watch Video Solution](#)

4. উদাহরণসহ সংজ্ঞা দাও: কঠিন পদার্থ

 [Watch Video Solution](#)

5. উদাহরণসহ সংজ্ঞা দাও: তরল পদার্থ

 [Watch Video Solution](#)

6. উদাহরণসহ সংজ্ঞা দাও: গ্যাসীয় পদার্থ।

 [Watch Video Solution](#)

7. তরলের আকার নির্দিষ্ট হয় না কেন?

 [Watch Video Solution](#)

8. কোনো পদার্থের অবস্থার পরিবর্তনের বৈশিষ্ট্যগুলি লেখো।



11. উদবায়ী পদার্থ কাকে বলে? জলের স্ফুটনাঙ্ক  $100^{\circ}\text{C}$  এবং ক্লোরোফর্মের  $61^{\circ}\text{C}$  কোনটি বেশি উদবায়ী তরল পদার্থ?

 [Watch Video Solution](#)

12. কঠিন, তরল ও গ্যাসীয় পদার্থের বৈশিষ্ট্যের তুলনা প্রদর্শন করে একটি সারণি প্রস্তুত কর?

 [Watch Video Solution](#)

13. কঠিন, তরল ও গ্যাসীয় পদার্থের বৈশিষ্ট্যের তুলনা প্রদর্শন করে একটি সারণি প্রস্তুত কর?

 [Watch Video Solution](#)

14. পদার্থের ভৌত ধর্ম ও রাসায়নিক ধর্মের মধ্যে পার্থক্য লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

15. ভৌত অবস্থা অনুযায়ী পদার্থকে কয় ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী?

 [Watch Video Solution](#)

16. পদার্থ কাকে বলে ? উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

17. পদার্থের রাসায়নিক ধর্ম কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

18. জল, সালফার এবং লঘু সালফিউরিক অ্যাসিডের একটি করে রাসায়নিক ধর্মের উদাহরণ দাও?

 [Watch Video Solution](#)

19. চকের গুঁড়ো এবং চিনির গুঁড়ো কোন ধর্মের সাহায্যে এবং কীভাবে শনাক্ত করবে?

 [Watch Video Solution](#)

20. তোমাকে দুটি পাত্রের একটিতে ন্যাপথ্যালিনের গুঁড়ো ও অন্যটিতে কর্পূরের গুঁড়ো দেওয়া হয়েছে। তুমি পদার্থের কোন ভৌত ধর্মের সাহায্যে পদার্থ দুটিকে শনাক্ত করবে? তোমার উত্তরের সাপেক্ষে যুক্তি দাও।

 [Watch Video Solution](#)

21. অ্যামোনিয়া ও হাইড্রোজেন সালফাইডকে ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে শনাক্ত করবে?

 [Watch Video Solution](#)

22. কেরোসিন, জল ও অ্যালকোহল কে একটি মাত্র ধর্মের সাহায্যে শনাক্ত করবে কীভাবে?

 [Watch Video Solution](#)

23. দুটি কাচের গ্লাসে (A ও B) সমপরিমাণ জল নাও। এবার গ্লাসের জলে এক চামচ চিনির গুঁড়ো এবং গ্লাসের জলে এক চামচ চকের গুঁড়ো যোগ করো। এবার চামচ দিয়ে ভালো করে দুটি গ্লাসের জল নাড়তে থাকো। কিছুক্ষণ পর তোমার পর্যবেক্ষণ সারণি আকারে লেখো। এই পর্যবেক্ষণগুলি থেকে পদার্থ গুলির দ্রাব্যতা সম্পর্কে কী ধারণা পাবে?

 [Watch Video Solution](#)

24. নিম্নলিখিত পদার্থ গুলির কোনটি জল, কেরোসিন, পেট্রোল, কার্বন ডাই সালফাইড, দ্রাবক গুলিতে দ্রব্য অথবা অদ্রব্য তা লেখো: পদার্থগুলি হল- চিনি, নুন, কর্পূর, তুঁতের গুঁড়ো, সালফার।



[Watch Video Solution](#)

25. একই রকম দেখতে একটি দন্ডচুম্বক , একটি নিকেল দন্ড এবং একটি অ্যালুমিনিয়াম দন্ড তোমার কাছে আছে। অন্য কোনো কিছুর সাহায্য না নিয়ে কেবলমাত্র ভৌত পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে কোন দন্ডটি কী তা তুমি কীভাবে চিনে নেবে?



[Watch Video Solution](#)

26. তোমাকে A ও B নাম দ্বারা চিহ্নিত একই রকম রং করা একটা তামার টুকরো ও একটা লোহার টুকরো দেওয়া হল। তুমি চৌম্বক ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পদার্থ দুটিকে শনাক্ত করবে?

 [Watch Video Solution](#)

27. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। নিকেল

 [Watch Video Solution](#)

28. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। সোনা

 [Watch Video Solution](#)

29. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। সোনা

 [Watch Video Solution](#)

30. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। দস্তা

 [Watch Video Solution](#)

31. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। কোবাল্ট

 [Watch Video Solution](#)

32. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। সোনা

 [Watch Video Solution](#)

33. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। সিসা।

 [Watch Video Solution](#)

34. নীচের পদার্থগুলিকে একটিমাত্র ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পার্থক্য করবে (i) ব্রোমিন, পারদ ও জল

 [Watch Video Solution](#)

35. নীচের পদার্থগুলিকে একটিমাত্র ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পার্থক্য করবে (i) অ্যালকাতরা ও জল

 [Watch Video Solution](#)

36. নীচের পদার্থগুলিকে একটিমাত্র ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পার্থক্য করবে (i) তামা ও মোম





Watch Video Solution

37. নীচের পদার্থগুলিকে একটিমাত্র ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পার্থক্য করবে (i)লোহার গুঁড়ো ও অ্যালুমিনিয়ামের গুঁড়ো



Watch Video Solution

38. নীচের পদার্থগুলিকে একটিমাত্র ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পার্থক্য করবে (i)অ্যামোনিয়া ও হাইড্রোজেন



Watch Video Solution

39. নীচের পদার্থগুলিকে একটিমাত্র ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে পার্থক্য করবে (i)  $CaSO_4$  ও  $NaCl$

 Watch Video Solution

40. কোনো পদার্থের রাসায়নিক ধর্ম নির্ণয় করার ক্ষেত্রে কী কী পরীক্ষা করা যেতে পারে?

 Watch Video Solution

41. একটি গ্যাসজারে বর্ণহীন নাইট্রিক অক্সাইড গ্যাস আছে। গ্যাসজারের মুখ খুললে দেখা যায় বাদামি বর্ণের গ্যাস নির্গত হচ্ছে। এই ঘটনাটি বর্ণনা করো।

 Watch Video Solution

42. বায়ুর সঙ্গে বিক্রিয়া এবং জলের সঙ্গে বিক্রিয়া দ্বারা শনাক্ত করা যায় এমন দুটি পদার্থের উদাহরণ দাও।

 Watch Video Solution

43. এক টুকরো সোডিয়াম (Na) বা পটাশিয়ামকে(K) জলে ফেললে কী ঘটে?

 Watch Video Solution

44. কঠিন আয়োডিন , ম্যাগনেসিয়াম তার ও জল যুক্ত কিউপ্রিক নাইট্রেটকে টেস্টটিউবে নিয়ে সাবধানে গরম করা হল। তোমার পর্যবেক্ষণ সারণীর আকারে লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

45. প্লাস্টিকের বা কাঠের হাতল লাগানো দুটি স্টিলের চামচের একটিতে কিছুটা চিনির গুঁড়ো আর অন্যটায় কিছুটা নুন নিয়ে বড়ো মোমবাতির সাহায্যে ভালো করে গরম করলে যা দেখতে পাবে তা থেকে কীভাবে পদার্থদুটিকে শনাক্ত করবে?

 [Watch Video Solution](#)

46. প্লাস্টিকের বা কাঠের হাতল লাগানো দুটি স্টিলের চামচের একটিতে কিছুটা চিনির গুঁড়ো আর অন্যটায় কিছুটা নুন নিয়ে বড়ো মোমবাতির সাহায্যে ভালো করে গরম করলে যা দেখতে পাবে তা থেকে কীভাবে পদার্থদুটিকে শনাক্ত করবে?



[Watch Video Solution](#)

47. তোমাকে দুটি টেস্টিউবের একটিতে জিংকের টুকরো আর অন্য একটিতে ফেরাস সালফাইডের গুঁড়ো দেওয়া হল। একটি রাসায়নিক বিক্রিয়ার সাপেক্ষে এদের শনাক্ত করবে কীভাবে? ভৌত পর্যবেক্ষণসহ লেখো।



[Watch Video Solution](#)

48. অ্যাসিড ও ক্ষারীয় পদার্থের সঙ্গে বিক্রিয়া দ্বারা নতুন পদার্থ উৎপন্ন হয় এমন দুটি বিক্রিয়ার উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

49. চিনি ও নুনের স্বাদ গ্রহণ না করে বা এদের উত্তপ্ত না করে এ দুটিকে শনাক্ত করতে পারবে কী?

 [Watch Video Solution](#)

50. চিনি ও নুনের স্বাদ গ্রহণ না করে বা এদের উত্তপ্ত না করে এ দুটিকে শনাক্ত করতে পারবে কী?

 [Watch Video Solution](#)

51. কোন পদার্থের শনাক্তকরণের ক্ষেত্রে ভৌত ধর্ম অপেক্ষা রাসায়নিক ধর্ম বেশি গ্রহণযোগ্য কেন?

 Watch Video Solution

52. বরফের গলনাঙ্ক হল-

A.  $0^{\circ} C$

B.  $1063^{\circ} C$

C.  $801^{\circ} C$

D.  $660^{\circ} C$

**Answer: A**



Watch Video Solution

53. জলের সঙ্গে রাসায়নিক বিক্রিয়ায় ইন্ড্রিয়গ্রাহ্য পরিবর্তন আনে-

- A. নুন
- B. চিনি
- C. সোডিয়াম
- D. সালফার

**Answer: C**



Watch Video Solution

54. পেট্রোলে দ্রাব্য পদার্থটি হল-

A. নুন

B. সালফার

C. তুঁতের গুঁড়ো

D. কর্পূর

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

55. নীচের কোনটি বেগুনি বর্ণের বাষ্প উৎপন্ন করে?

A. আয়োডিন

B. গন্ধক

C. ফসফরাস

D. Bromine

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

56. যে ভৌত ধর্মের দ্বারা ন্যাপথালিনকে সহজে চেনা যায় সেটি হল-

A. বর্ণ

B. গন্ধ

C. দ্রাব্যতা

D. চৌম্বক ধর্ম

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

57. লোহার গলনাঙ্ক হল-

A.  $1063^{\circ} C$

B.  $801^{\circ} C$

C.  $1530^{\circ} C$

D.  $0^{\circ} C$

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

58. একটি টেস্ট টিউবে জিংক ও লঘু সালফিউরিক অ্যাসিডের বিক্রিয়ায় একটি বর্ণহীন গ্যাস উৎপন্ন হল যা শব্দসহ নীল শিখায় জ্বলে উঠে নিভে যায়। গ্যাসটি হল-

- A. অক্সিজেন
- B. নাইট্রোজেন
- C. কার্বন ডাই অক্সাইড
- D. হাইড্রোজেন

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

59. নির্দিষ্ট চাপে বিভিন্ন বিশুদ্ধ কঠিনের গলনাক্ষের মান-

- A. সমান
- B. নির্দিষ্ট
- C. খুব বেশি
- D. নগণ্য

**Answer: B**

 [Watch Video Solution](#)

60. কোনটি চুম্বক দ্বারা আকৃষ্ট হবে না?

- A. অ্যালুমিনিয়াম

B. কোবাল্ট

C. নিকেল

D. লোহা

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**61.** সালফারকে বাতাসে পোড়ালে উৎপন্ন হয়-

A.  $SO_2$

B.  $H_2S$

C.  $NH_3$

D.  $H_2SO_4$

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

62. পদার্থের যে ভৌত অবস্থায় নির্দিষ্ট আকারে থাকে-

A. কঠিন

B. তরল

C. গ্যাসীয়

D. কোনটিই নয়

**Answer: A**

 Watch Video Solution

63. খাদ্য লবণের গলনাঙ্ক-

A.  $1063^{\circ}C$

B.  $801^{\circ}C$

C.  $1530^{\circ}C$

D.  $0^{\circ}C$

**Answer: B**

 Watch Video Solution

64. বাদামি বর্ণের গ্যাস হল-

A. Nitrogen di oxide

B. ক্লোরিন

C. হাইড্রোজেন

D. অ্যামোনিয়া

**Answer: C,D**



**Watch Video Solution**

**65. নীল বর্ণের পদার্থ হল-**

A. নিশাদল

B. তুঁতে

C. ক্লোরিন

D. সোনা

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**66.** লালচে বাদামি বর্ণের পদার্থ হল-

A. হাইড্রোজেন

B. পারদ

C. তামা

D. ক্লোরিন

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**67. নীচের কোন পদার্থটির তিনটি ভৌত অবস্থা নেই?**

A. বরফ

B. নিশাদল

C. মোম

D. তামা

**Answer: B,C,D**



**Watch Video Solution**

68. লঘু সালফিউরিক অ্যাসিডের সঙ্গে জিংকের বিক্রিয়ায় যে গ্যাস

উৎপন্ন হয় তা হল-

- A. অক্সিজেন
- B. কার্বন ডাই অক্সাইড
- C. হাইড্রোজেন
- D. নাইট্রোজেন

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

69. সালফার নীচের কোন দ্রাবকে দ্রাব্য?

A. কেরোসিন

B. জল

C. পেট্রোল

D. কার্বন সালফাইড

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**70. হাইড্রোজেনের গন্ধ-**

A. নেই

B. ঝাঁজালো

C. ষ্টি

D. পচা ডিমের মতো

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

71. স্থির উষ্ণতায় চাপ প্রয়োগ করলে কঠিন পদার্থের আয়তনের পরিবর্তন-

A. সবথেকে বেশি হয়

B. কম হয়

C. প্রায় হয় না

D.

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

72. সোনার গলনাঙ্ক লোহার-

A. থেকে বেশি

B. থেকে কম

C. সমান

D.

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

73. কোন গ্যাসটি পচা ডিমের গন্ধযুক্ত? অথবা, পচা ডিমের গন্ধযুক্ত গ্যাসটি হল-

- A. হাইড্রোজেন সালফাইড
- B. অ্যামোনিয়া
- C. হাইড্রোজেন
- D. ক্লোরিন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

74. কোনটির প্রবাহী ধর্ম সবথেকে বেশি-

A. কঠিন

B. তরল

C. গ্যাস

D.

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**75. উজ্জ্বল হলুদ বর্ণের পদার্থ হল-**

A. রূপো

B. সোনা

C. পাবদ

D. নিশাদল

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

76. ঝাঁজালো গন্ধযুক্ত গ্যাস হল-

A. হাইড্রোজেন সালফাইড

B. অ্যামোনিয়া

C. হাইড্রোজেন

D. অক্সিজেন

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

77. সোনার গলনাঙ্ক লোহার-

A.  $1063^{\circ} C$

B.  $801^{\circ} C$

C.  $1530^{\circ} C$

D.  $1200^{\circ} C$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

78. বনহীন তরল পদার্থ হল-

A. পারদ

B. জল

C. ব্রোমিন

D. তুঁতের দ্রবণ

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

79. সবুজাভ হলুদ বর্ণের গ্যাস হল-

A. নাইট্রোজেন ডাই অক্সাইড

B. ক্লোরিন

C. হাইড্রোজেন

D. অ্যামোনিয়া

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

**80. গন্ধহীন গ্যাস হল-**

A. অক্সিজেন

B. অ্যামোনিয়া

C. হাইড্রোজেন সালফাইড

D. ওজোন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

81. স্পর্শ করলে হাতে লেগে যায়-

A. মোম

B. অলকাতরা

C. লোহা

D. কাঠ

**Answer: B**



Watch Video Solution

82. গন্ধ হল পদার্থের-

A. ভৌত ধর্ম

B. রাসায়নিক ধর্ম

C. চৌম্বক ধর্ম

D. A ও B উভয়ই

**Answer: A**



Watch Video Solution

83. ভৌত অবস্থা অনুযায়ী পদার্থকে কয় ভাগে ভাগ করা যায় ও কী কী?

A. এক

B. দুই

C. তিন

D. চার

**Answer:**



**Watch Video Solution**

84. তাপ বর্জিত হলে নীচের কোন ঘটনাটি ঘটে?

A. কঠিন পদার্থ তরলে পরিণত হয়

B. তরল পদার্থ বাষ্পে পরিণত হয়

C. কঠিন পদার্থ বাষ্পে পরিণত হয়

D. তরল পদার্থ কঠিনে পরিণত হয়

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**85.** কোনটিকে উত্তপ্ত করলে তেমন কোনো উল্লেখ যোগ্য পরিবর্তন  
চোখে পড়ে না?

A. চিনি

B. নুন

C. কর্পূর

D. লঘু  $H_2SO_4$  ও জিংক টুকরোর মিশ্রণ

**Answer: B**

 [Watch Video Solution](#)

86. উদাহরণসহ সংজ্ঞা দাও: গ্যাসীয় পদার্থ।

 [Watch Video Solution](#)

87. উদবায়ী পদার্থ কাকে বলে? জলের স্ফুটনাঙ্ক  $100^\circ\text{C}$  এবং ক্লোরোফর্মের  $61^\circ\text{C}$  কোনটি বেশি উদবায়ী তরল পদার্থ?

 [Watch Video Solution](#)

Watch Video Solution

88. অ্যামোনিয়া ও হাইড্রোজেন সালফাইডকে ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে শনাক্ত করবে?

 Watch Video Solution

## Exercise

1. যে ধর্মের জন্য পদার্থ তার গতিশীল বা স্থিতিশীল অবস্থার পরিবর্তনে বাধা দেয় তাকে কি বলে?

 Watch Video Solution

2. পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট ও পটাশিয়াম ডাইক্রোমেট যৌগের অ্যানায়নগুলির যোজ্যতা কত?

 [Watch Video Solution](#)

3.  $0.5\text{mol } H_2 (g)$  ,  $10\text{g } O_2 (g)$  ও STP- তে  $15\text{L } Cl_2 (g)$  -এর মধ্যে কোনটিতে অণুর সংখ্যা সর্বাধিক ?

 [Watch Video Solution](#)

4. জল ও ইথাইল অ্যালকোহলের মধ্যে কোনটি বেশি উদবায়ী?

 [Watch Video Solution](#)

5. তাপ প্রয়োগে উর্ধ্বপাতিত হয় এমন কয়েকটি কঠিন পদার্থের উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

6. কোনো কঠিনকে খোলা হাওয়ায় উত্তপ্ত করলে তরল অবস্থা পাওয়া জাচ্ছেনা এমন দুটি উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

7. সালফারকে বাতাসে পোড়ালে উৎপন্ন হয়-

 [Watch Video Solution](#)

8. দুটি বর্ণহীন তরল জল ও গ্লিসারিনের মধ্যে কোনটি গ্লিসারিন তা স্পর্শ দ্বারা কীভাবে শনাক্ত করবে?

 [Watch Video Solution](#)

9. একটি টেস্ট টিউবে জিন্কেস গুঁড়োর সঙ্গে লঘু  $H_2SO_4$  মিশ্রিত করা হল- কী পর্যবেক্ষণ করবে?

 [Watch Video Solution](#)

10. লঘু সালফিউরিক অ্যাসিডের সঙ্গে জিংকের বিক্রিয়ায় যে গ্যাস উৎপন্ন হয় তা হল-

 [Watch Video Solution](#)

11. প্রস্রাবাগারে যে ঝাঁজালো গন্ধটি পাওয়া যায় সেটি কোন গ্যাসের গন্ধ?

 [Watch Video Solution](#)

12. কোন বিশেষ গন্ধের দ্বারা হাইড্রোজেন সালফাইড গ্যাসকে শনাক্ত করা যায়?

 [Watch Video Solution](#)

13. কোন বিশেষ গন্ধের দ্বারা হাইড্রোজেন সালফাইড গ্যাসকে শনাক্ত করা যায়?





Watch Video Solution

14. এমন একটি দ্রাবকের নাম লেখো, যাতে সালফার দ্রবীভূত হয়।



Watch Video Solution

15. তুঁতের গুঁড়ো, কেরোসিন ও জলের মধ্যে কোনটিতে দ্রাব্য?



Watch Video Solution

16. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। কোবাল্ট



Watch Video Solution

17. নাইট্রিক অক্সাইড (NO) এবং নাইট্রোজেন ডাই অক্সাইড (NO<sub>2</sub>) গ্যাস দুটিকে কোন ভৌত ধর্মের সাহায্যে কীভাবে শনাক্ত করবে?

 [Watch Video Solution](#)

18. একটি গ্যাসজারে বর্ণহীন নাইট্রিক অক্সাইড গ্যাস আছে। গ্যাসজারের মুখ খুললে দেখা যায় বাদামি বর্ণের গ্যাস নির্গত হচ্ছে। এই ঘটনাটি বর্ণনা করো।

 [Watch Video Solution](#)

19. তাপ প্রয়োগের ফলে বিক্রিয়া ঘটে নতুন পদার্থ উৎপন্ন হয় এমন একটি বিক্রিয়ার উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

20. A একটি কালচে রং -এর কঠিন পদার্থ। A লঘু  $H_2SO_4$  -এর সঙ্গে বিক্রিয়া করে একটি পচা ডিমের মতো গন্ধযুক্ত গ্যাস নির্গত করে। A-কে শণাক্ত করো।

 [Watch Video Solution](#)

21. শূন্যস্থান পূরণ করো: আমাদের চারপাশে উপস্থিত সমস্ত বস্তুই কোনো না কোনো \_\_\_\_\_ দিয়ে তৈরি।

 Watch Video Solution

22. যে ধর্মের জন্য পদার্থ তার গতিশীল বা স্থিতিশীল অবস্থার পরিবর্তনে বাধা দেয় তাকে কি বলে?

 Watch Video Solution

23. শূন্যস্থান পূরণ করো: গ্যাসীয় পদার্থের অনুগুলির মধ্যে \_\_\_\_\_ বল সবচেয়ে কম।

 Watch Video Solution

24. লোহার গলনাঙ্ক হল-



Watch Video Solution

25. শূন্যস্থান পূরণ করো: রূপোর গলনাঙ্ক হল \_\_\_\_\_ °C।



Watch Video Solution

26. শূন্যস্থান পূরণ করো: অ্যালুমিনিয়ামের গলনাঙ্ক হল \_\_\_\_\_ °C।



Watch Video Solution

27. শূন্যস্থান পূরণ করো: জলের স্ফুটনাঙ্ক \_\_\_\_\_ °C।



Watch Video Solution

28. শূন্যস্থান পূরণ করো: পারদের স্ফুটনাঙ্ক \_\_\_\_\_ °C।

 Watch Video Solution

29. শূন্যস্থান পূরণ করো: ন্যাপথালিন তাপ দিলে তা  
\_\_\_\_\_ অবস্থা থেকে \_\_\_\_\_ অবস্থায় রূপান্তরিত  
হয়।

 Watch Video Solution

30. শূন্যস্থান পূরণ করো: যে অবস্থায় পদার্থের \_\_\_\_\_ আকার  
ও আয়তন থাকে, তাকে \_\_\_\_\_ অবস্থা বলে।



Watch Video Solution

31. শূন্যস্থান পূরণ করো:\_\_\_\_\_ ধর্মের সাহায্যে শুধু  
পদার্থের বাহ্যিক অবস্থার ও প্রকৃতির পরিচয় পাওয়া যায়।



Watch Video Solution

32. সালফারকে বাতাসে পোড়ালে উৎপন্ন হয়-



Watch Video Solution

33. শূন্যস্থান পূরণ করো: অ্যামোনিয়া গ্যাসের গন্ধ\_\_\_\_\_।



Watch Video Solution

34. শূন্যস্থান পূরণ করো: পচা ডিমের গন্ধযুক্ত গ্যাস হল \_\_\_\_\_।

 [Watch Video Solution](#)

35. শূন্যস্থান পূরণ করো: চিনি,কার্বন ডাই সালফাইড দ্রাবকে \_\_\_\_\_।

 [Watch Video Solution](#)

36. শূন্যস্থান পূরণ করো: কপূর, পেট্রোলে \_\_\_\_\_।

 [Watch Video Solution](#)

37. শূন্যস্থান পূরণ করো: লোহা ও তামা- কে \_\_\_\_\_

ধর্মের সাহায্যে শনাক্ত করা যায়।



Watch Video Solution

38. নিম্নলিখিত পদার্থটির চৌম্বক ধর্ম আছে কী না , তা একটি

চৌম্বকের সাহায্যে পরীক্ষা করো। কোবাল্ট



Watch Video Solution

39. শূন্যস্থান পূরণ করো: নাইট্রিক অক্সাইড \_\_\_\_\_ কিন্তু

নাইট্রোজেন ডাই অক্সাইড \_\_\_\_\_।



Watch Video Solution



Watch Video Solution

40. শূন্যস্থান পূরণ করো: চিনি গুঁড়োকে তাপ দিলে \_\_\_\_\_  
হয়ে যায়।



Watch Video Solution

41. শূন্যস্থান পূরণ করো: ম্যাগনেসিয়ামের ফিতের দহনে সাদা গুঁড়ো  
উৎপন্ন হয়। এটি ম্যাগনেসিয়ামের \_\_\_\_\_ ধর্ম।



Watch Video Solution

42. শূন্যস্থান পূরণ করো: \_\_\_\_\_ গ্যাস নীলাভ শিখায়

জ্বলে।

 Watch Video Solution

43. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। তাপ প্রয়োগে কঠিন থেকে

সরাসরি বাষ্পে পরিণত হওয়া কে উর্ধ্ব পাতন বলে।

 Watch Video Solution

44. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। তড়িৎপ্রবাহের ফলে জল

হাইড্রোজেন ও অক্সিজেনে বিস্ফিষ্ট হয়।

 Watch Video Solution

45. সালফারকে বাতাসে পোড়ালে উৎপন্ন হয়-

 Watch Video Solution

46. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো।  $SO_2$  একটি গন্ধহীন গ্যাস।

 Watch Video Solution

47. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। হাইড্রোজেন সালফাইড মিষ্টি গন্ধযুক্ত।

 Watch Video Solution

48. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো|লবণ পেট্রোলে দ্রব্য|



Watch Video Solution

49. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো|কোবাল্টের চৌম্বক ধর্ম নেই|



Watch Video Solution

50. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো| অ্যালুমিনিয়ামের চৌম্বক ধর্ম  
নেই|



Watch Video Solution

51. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। তাপ প্রয়োগের ফলে জল হাইড্রোজেন ও অক্সিজেনে বিস্ফীষ্ট হয়।

 [Watch Video Solution](#)

52. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। নাইট্রিক অক্সাইড অক্সিজেন গ্যাসের সাথে বিক্রিয়া করে নীল বর্ণ ধারণ করে।

 [Watch Video Solution](#)

53. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। পোড়াচুন জলে মেশালে জল ফুটতে থাকে।

 [Watch Video Solution](#)

54. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। ফেরাস সালফাইডের সাথে লঘু  $H_2SO_4$  যোগ করলে হাইড্রোজেন গ্যাস নির্গত হয়।

 Watch Video Solution

55. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। হাইড্রোজেন গ্যাস নীল শিখায় জ্বলে।

 Watch Video Solution

56. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। পারদ চকচকে রূপোলী কঠিন পদার্থ।



 Watch Video Solution

57. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। গন্ধক ফিকে হলুদ বর্ণের কঠিন পদার্থ।

 Watch Video Solution

58. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো। আদ্র বায়ুতে লোহায় মরচে পড়ে না।

 Watch Video Solution

59. প্রাকৃতিক মৌলের সংখ্যা মোট কয়টি ?



Watch Video Solution

60. ধাতু কাকে বলে?



Watch Video Solution

61. ধাতুর বৈশিষ্ট্য গুলি লেখো।



Watch Video Solution

62. অধাতু কাকে বলে?



Watch Video Solution

63. অধাতুর বৈশিষ্ট্য গুলি লেখো।



Watch Video Solution

64. নিষ্ক্রিয় মৌল কারা? এদের নিষ্ক্রিয় মৌল বলা হয় কেন?



Watch Video Solution

65. ধাতুকল্প কাকে বলে? উদাহরণ দাও



Watch Video Solution

66. প্রদত্ত জিনিস বা পদার্থ কোন কোন মৌল দিয়ে তৈরি তা লেখো।

ইলেকট্রিকের তার

 Watch Video Solution

67. প্রদত্ত জিনিস বা পদার্থ কোন কোন মৌল দিয়ে তৈরি তা লেখো।

দা, কুড়ুল ও শাবল

 Watch Video Solution

68. ধাতুর 'ধাতব ঔজ্জল্য' বলতে কী বোঝায়? ধাতুর তল মসৃণ না

অমসৃণ হলে ঔজ্জল্য বেশি হবে?

 Watch Video Solution

69. একটি তরল উজ্জ্বল ধাতু ও একটি কঠিন উজ্জ্বল অধাতুর উদাহরণ দাও।

 Watch Video Solution

70. 'কঠিন' ধর্ম বলতে কী বোঝায়? কঠিন তম প্রকৃতিজাত মৌল কোনটি?

 Watch Video Solution

71. দা , কুডুল ইত্যাদি তৈরিতে অ্যালুমিনিয়াম ব্যবহার না করে লোহা ব্যবহার করা হয় কেন?

 [Watch Video Solution](#)

72. ধাতুর নমনীয়তা কাকে বলে? নমনীয়তা ধর্ম বেশি এমন দুটি ধাতুর উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

73. ধাতুর প্রসারণশীলতা (ductility) কাকে বলে?

 [Watch Video Solution](#)

74. সব ধাতুর প্রসারণশীলতা কি সমান? তোমার উত্তরটি ব্যাখ্যা করো।





[Watch Video Solution](#)

75. সোনার বর্ন ও ঔজ্জল্য ছাড়া আর কোন ধর্ম গয়না তৈরির জন্য গুরুত্বপূর্ণ বলে তোমার মনে হয়?



[Watch Video Solution](#)

76. রান্নার বাসনপত্র অ্যালুমিনিয়াম দিয়ে তৈরি হয় কেন?



[Watch Video Solution](#)

77. ইলেকট্রিক তারের ওপর পলিভিনাইল ক্লোরাইড বা রবারের আস্তরণ দেওয়া থাকে কেন?

 Watch Video Solution

78. কোন ধাতুগুলিকে ছুরি দিয়ে কাটা যায় এবং কেন? অধাতু হলেও উজ্জ্বল- একটি উদাহরণ দাও।

 Watch Video Solution

79. কার্বনের দুটি উল্লেখযোগ্য রূপভেদের নাম এবং তাদের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করো।

 Watch Video Solution

80. গ্রাফাইট তাপ ও তড়িতের সুপরিবাহী হলেও এটি ধাতু নয় কেন?





[Watch Video Solution](#)

81. পারদ তরল হলেও একে ধাতু বলা হয় কেন?



[Watch Video Solution](#)

82. ধরো, হিরে গ্রাফাইটের চেয়েও সস্তা হয়ে গেছে। তাহলে কি ব্যাটারির তড়িদ্বার তৈরি করতে গ্রাফাইটের বদলে হিরে ব্যবহার করবে?



[Watch Video Solution](#)

83. ইলেকট্রিকের বাস্ব জ্বললে খুব গরম হয়ে যায়। বাস্বের মধ্যে উপস্থিত সরু তার (ফিলামেন্ট) টাংস্টেন ধাতু দিয়ে তৈরি হয়। এই কাজে টাংস্টেনের কোন কোন ধর্ম গুরুত্বপূর্ণ বলে তোমার মনে হয়?

 [Watch Video Solution](#)

84. ভৌত ধর্মের ভিত্তিতে ধাতু ও অধাতুর পার্থক্য লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

85. অক্সাইড কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

86. অক্সাইড কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

87. অম্লিক অক্সাইড কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

88. ক্ষারক ও ক্ষারের মধ্যে পার্থক্য লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

89. ZnO -কে উভধর্মী অক্সাইড বলা হয় কেন?



Watch Video Solution

90. प्रश्म अक्राइड कके बले? उदाहरण दाओ|



Watch Video Solution

91. की जातीय अक्राइड लेखो- सोडियम अक्राइड



Watch Video Solution

92. की जातीय अक्राइड लेखो- नाइट्रोजेन डई अक्राइड



Watch Video Solution

93. অক্সাইড কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

94. ZnO -কে উভধর্মী অক্সাইড বলা হয় কেন?

 [Watch Video Solution](#)

95. সোডিয়াম, পটাশিয়াম ধাতু জলের সাথে কী অবস্থায় বিক্রিয়া করে এবং কী উৎপন্ন করে?

 [Watch Video Solution](#)

96. সোডিয়াম, পটাশিয়াম ধাতু জলের সাথে কী অবস্থায় বিক্রিয়া করে এবং কী উৎপন্ন করে?

 [Watch Video Solution](#)

97. জিংক ধাতুর সঙ্গে হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের বদলে নাইট্রিক অ্যাসিড নিলে হাইড্রোজেন গ্যাস উৎপন্ন হয় না-কেন?

 [Watch Video Solution](#)

98. Na বা K ধাতুর সঙ্গে জল বা অ্যাসিডের বিক্রিয়া দ্বারা হাইড্রোজেন গ্যাস প্রস্তুত করা হয় না কেন?

 [Watch Video Solution](#)

99. 'ধাতুর সক্রিয়তা শ্রেণি' কাকে বলা হয়?



Watch Video Solution

100. পরীক্ষাগারে হাইড্রোজেন গ্যাস প্রস্তুত করতে লঘু সালফিউরিক বা লঘু হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিডের সাথে জিংক ধাতুর বিক্রিয়া ঘটানো হয়, কিন্তু কপার ধাতুর বিক্রিয়া ঘটানো হয় না কেন?



Watch Video Solution

101. ধরা যাক জিংক আর তামার বর্ন একইরকম হয়ে গেল। এমন অবস্থায় লঘু সালফিউরিক অ্যাসিডের সাহায্যে এদের পার্থক্য করতে

পারবে কি?



Watch Video Solution

102. কপার সালফেট দ্রবণে একটি লোহার পেরেক ডুবিয়ে রাখলে কী হবে এবং কেন?



Watch Video Solution

103. তামার পাত্রে লঘু অ্যাসিড রাখা যাবে কি? যুক্তিসহ লেখো।



Watch Video Solution

104. ভৌত ধর্মের ভিত্তিতে ধাতু ও অধাতুর পার্থক্য লেখো।



Watch Video Solution

105. নীচের পদার্থগুলির মধ্যে কোনটি ধাতু?

A. কার্বন ডাইঅক্সাইড

B. গন্ধক

C. খাদ্য লবন

D. টাংস্টেন

Answer: D



Watch Video Solution

106. নীচের পদার্থগুলির মধ্যে কোনটি ধাতু?

- A. কার্বন ডাইঅক্সাইড
- B. গন্ধক
- C. খাদ্য লবন
- D. টাংস্টেন

**Answer:**

 [Watch Video Solution](#)

107. ভৌত পরিবর্তনের উদাহরণ হল -

- A. আর্সেনিক ও অ্যান্টিমনি

B. অ্যান্টিমনি ও অ্যালুমিনিয়াম

C. আর্সেনিক ও ক্লোরিন

D. বোরন ও কার্বন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**108.** একটি আধাতব পদার্থ হল—

A. তামা

B. অ্যালুমিনিয়াম

C. গ্রাফাইট

D. লোহা

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**109.** সবচেয়ে হালকা মৌল হল–

A. লিথিয়াম

B. সোডিয়াম

C. হাইড্রোজেন

D. পটাশিয়াম

**Answer: C**

 Watch Video Solution

110. আলোর প্রতিফলনে সক্ষম অধাতু হল-

A. হীরক

B. সালফার

C. বোরন

D. নাইট্রোজেন

**Answer: A**

 Watch Video Solution

111. পরমাণু সংক্রান্ত গবেষণায় বিজ্ঞানী রাদারফোর্ডের খুব পাতলা ধাতব পাতের প্রয়োজন হয়েছিল। নীচের কোন ধাতুটিকে তিনি সেই উদ্দেশ্যে বেছে নিয়েছিলেন-

A. দস্তা

B. তামা

C. লোহা

D. সোনা

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

112. সবচেয়ে হালকা ধাতু

- A. সোডিয়াম
- B. লিথিয়াম
- C. পটাশিয়াম
- D.

**Answer: B**



**Watch Video Solution**

113. অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইড ( $Al_2O_3$ ) হল -

- A. অম্লিক অক্সাইড

B. স্ফারীয় অক্সাইড

C. উভধর্মী অক্সাইড

D. মিশ্র অক্সাইড

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

**114. অত্যন্ত প্রসারণশীল ধাতু -**

A. লোহা

B. তামা

C. রূপো

D. সোনা

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

**115. ZnO -কে উভধর্মী অক্সাইড বলা হয় কেন?**

A. কার্বন ডাইঅক্সাইড

B. ক্যালশিয়াম অক্সাইড

C. জিঙ্ক অক্সাইড

D. সালফার অক্সাইড

**Answer:**



Watch Video Solution

116. সোডিয়াম, পটাশিয়াম ধাতু জলের সাথে কী অবস্থায় বিক্রিয়া করে এবং কী উৎপন্ন করে?

A.  $O_2$  গ্যাস

B.  $H_2$  গ্যাস

C.  $N_2$  গ্যাস

D. কোনটিই নয়

**Answer:**



Watch Video Solution

117. নীচের কোন অধাতুর ঔজ্জ্বল্য আছে ?

A. ক্লোরিন

B. ব্রোমিন

C. আয়োডিন

D. সালফার

**Answer: C**



**Watch Video Solution**

118. কোন পদার্থটি তড়িতের সুপরিবাহী নয় ?

A. কয়লা

B. গ্রাফাইট

C. রূপো

D. অ্যালুমিনিয়াম

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**119.** নীচের কোন মৌলটি অম্লিক অক্সাইড উৎপন্ন করে ?

A. লোহা

B. তামা

C. সোডিয়াম

D. সালফার

**Answer: D**



**Watch Video Solution**

120. ক্ষারকীয় অক্সাইড কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

A. কার্বন

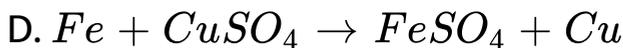
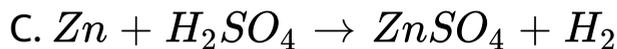
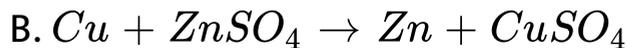
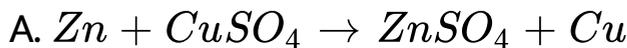
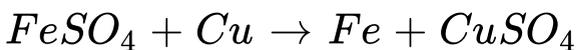
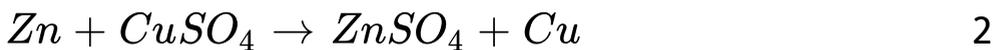
B. ফসফরাস

C. ক্যালশিয়াম

D. নাইট্রোজেন

**Answer:**

121. কোন বিক্রিয়াটি ঘটবে -1



Answer:

122. নিম্ন প্রদত্ত কোন ধাতুটি কোনো অবস্থাতেই জলের সঙ্গে বিক্রিয়া করে না ?

A. সোডিয়াম

B. রূপো

C. লোহা

D. ক্যালশিয়াম

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

123. নীচের কোন অধাতুটি সাধারণ উষ্ণতা ও চাপে তরল ?

A. ব্রোমিন

B. নাইট্রোজেন

C. সালফার

D. আয়োডিন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

**124.** তামার যে ধর্মের জন্য বৈদ্যুতিক তার প্রস্তুতিতে এর ব্যবহার হয়

তা হল -

A. কাঠিন্য

B. নমনীয়তা

C. উজ্জ্বলতা

D. তড়িতের সুপরিবাহিতা

**Answer: B,D**



**Watch Video Solution**

125. শূন্যস্থান পূরণ করো: \_\_\_\_ অধাতু হলেও তড়িৎ পরিবহনে সক্ষম

|

A. সালফার

B. ফসফরাস

C. কার্বন

D. বোরন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**126.** পরমাণু সংক্রান্ত গবেষণায় বিজ্ঞানী রাদারফোর্ডের খুব পাতলা ধাতব পাতের প্রয়োজন হয়েছিল। নীচের কোন ধাতুটিকে তিনি সেই উদ্দেশে বেছে নিয়েছিলেন-

- A. দস্তা
- B. তামা
- C. লোহা
- D. সোনা

**Answer:**



Watch Video Solution

127. কোন পদার্থটি তড়িতের সুপরিবাহী নয় ?

A. কাঠ

B. তামা

C. লোহা

D. গ্রাফাইট

**Answer:**



Watch Video Solution

128. উজ্জ্বল রূপোলি বর্ণের পদার্থ হল -

- A. পারদ
- B. সোনা
- C. জল
- D. ব্রোমিন

**Answer: A**



**Watch Video Solution**

129. ঘরের উষ্ণতায় কোনটির ভৌত অবস্থা অন্যগুলির থেকে আলাদা ?

A. পাবদ

B. গ্যালিয়াম

C. সিজিয়াম

D. সোডিয়াম

**Answer: A,B**



**Watch Video Solution**

**130.** সবচেয়ে বেশি সক্রিয় ধাতু -

A. পটাশিয়াম

B. ক্যালশিয়াম

C. অয়রন

D. ম্যাগনেশিয়াম

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**131.** সাধারণ উষ্ণতা ও চাপে গ্যাসীয় অধাতু হল -

A. সালফার

B. গ্রাফাইট

C. হাইড্রোজেন

D. ব্রোমিন

**Answer: C**

 **Watch Video Solution**

**132. প্রাকৃতিক মৌলের সংখ্যা মোট কয়টি ?**

 **Watch Video Solution**

**133. ধাতব ও অধাতব উভয় ধর্মযুক্ত মৌলকে কী বলা হয় ?**

 **Watch Video Solution**

134. কোন ধাতুগুলিকে ছুরি দিয়ে কাটা যায় এবং কেন? অধাতু

হলেও উজ্জ্বল- একটি উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

135. কোন ধাতুকল্প জলদূষণ ঘটায় ?

 [Watch Video Solution](#)

136. সাধারণ অবস্থায় একটি তরল ধাতুর নাম লেখো ।

 [Watch Video Solution](#)

137. সাধারণ অবস্থায় তরল অধাতব মৌলের উদাহরণ দাও।

 [Watch Video Solution](#)

138. সাধারণ উষ্ণতা ও চাপে বেশিরভাগ অধাতু কোন ভৌত অবস্থায় থাকে ?

 [Watch Video Solution](#)

139. সোনা, কার্বন ও সালফারের মধ্যে কোনটির নমনীয়তা ধর্ম সবচেয়ে বেশি ?

 [Watch Video Solution](#)

140. সোনা, কার্বন ও সালফারের মধ্যে কোনটির নমনীয়তা ধর্ম সবচেয়ে বেশি ?

 Watch Video Solution

141. PVC -এর পুরো নাম লেখো |

 Watch Video Solution

142. এমন ধাতুর উদাহরণ দাও যাকে আঘাত করলে ধাতব শব্দ উৎপন্ন হবে না |

 Watch Video Solution

143. পারদ ছাড়া এমন দুটি ধাতুর নাম লেখো যারা  $30^{\circ} C$  উষ্ণতায় তরল অবস্থায় থাকবে।

 Watch Video Solution

144. 'কঠিন' ধর্ম বলতে কী বোঝায়? কঠিন তম প্রকৃতিজাত মৌল কোনটি?

 Watch Video Solution

145. গ্রাফাইট তাপ ও তড়িতের সুপরিবাহী হলেও এটি ধাতু নয় কেন?

 Watch Video Solution

**146.** সাধারণত অধাতুগুলি তড়িতের কুপরিবাহী হয় - এটির একটি ব্যতিক্রম উল্লেখ করো।

 [Watch Video Solution](#)

**147.** এমন ধাতুর উদাহরণ দাও যাকে আঘাত করলে ধাতব শব্দ উৎপন্ন হবে না।

 [Watch Video Solution](#)

**148.** এমন কোনো ধাতুর উদাহরণ দাও যা মে এবং ডিসেম্বর মাসে একই ভৌত অবস্থায় নাও থাকতে পারে।





Watch Video Solution

**149.** এমন কোনো ধাতুর উদাহরণ দাও যা মে এবং ডিসেম্বর মাসে একই ভৌত অবস্থায় নাও থাকতে পারে |



Watch Video Solution

**150.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : ব্যাটারির তড়িদার তৈরিতে হিরে ব্যবহার করা যায় |



Watch Video Solution

151. তড়িদার তৈরী করতে গ্রাফাইট ব্যবহারের ক্ষেত্রে এর কোন ধর্মকে কাজে লাগানো হয়েছে ?

 [Watch Video Solution](#)

152. ইলেকট্রিকের বাল্ব জ্বললে খুব গরম হয়ে যায়। বাল্বের মধ্যে উপস্থিত সরু তার (ফিলামেন্ট) টাংস্টেন ধাতু দিয়ে তৈরি হয়। এই কাজে টাংস্টেনের কোন কোন ধর্ম গুরুত্বপূর্ণ বলে তোমার মনে হয়?

 [Watch Video Solution](#)

153. কী জাতীয় অক্সাইড লেখো- নাইট্রোজেন ডাই অক্সাইড

 [Watch Video Solution](#)

154. প্রশম অক্সাইডের উদাহরণ দাও |

 [Watch Video Solution](#)

155.  $Al_2O_3$  যৌগে ধাতু ও অধাতু কোনগুলি ?

 [Watch Video Solution](#)

156.  $S + O_2 \rightarrow E$  | E কী ধরনের অক্সাইড ?

 [Watch Video Solution](#)

157. সোডিয়াম, পটাশিয়াম ধাতু জলের সাথে কী অবস্থায় বিক্রিয়া করে এবং কী উৎপন্ন করে?

 Watch Video Solution

158. স্ট্রিমের সাথে বিক্রিয়া করে এমন একটি ধাতুর উদাহরণ দাও।

 Watch Video Solution

159. এমন একটি ধাতুর উদাহরণ দাও যা লঘু খনিজ অ্যাসিডের সঙ্গে বিক্রিয়ায়  $H_2$  (g) উৎপন্ন করতে পারে না।

 Watch Video Solution

160. Fe, লঘু  $H_2SO_4$  -এর সঙ্গে বিক্রিয়ায়  $H_2$  উৎপন্ন করে, কিন্তু Cu করে না— ব্যাখ্যা করো।

 Watch Video Solution

161. হাইড্রোজেনের তুলনায় কম সক্রিয় একটি ধাতুর উদাহরণ দাও ।

 Watch Video Solution

162. Ca, Fe, Cu ও Zn -কে ক্রমভাসমান সক্রিয়তা অনুসারে সাজাও ।

 Watch Video Solution

163. ধাতুগুলিকে সক্রিয়তার উর্ধ্বক্রম অনুযায়ী সাজাও : Fe, Cu,

Na

 Watch Video Solution

164. শূন্যস্থান পূরণ করো:নিষ্ক্রিয় গ্যাসগুলির অন্য একটি নাম \_\_\_\_

গ্যাস |

 Watch Video Solution

165. শূন্যস্থান পূরণ করো:দা বা কুডুল \_\_\_\_ দিয়ে তৈরি |

 Watch Video Solution

166. শূন্যস্থান পূরণ করো:চায়ের কেটলি তৈরিতে \_\_\_ ব্যবহৃত হয়।

 [Watch Video Solution](#)

167. শূন্যস্থান পূরণ করো:সাধারণত ধাতুর তৈরি জিনিসকে শিরীষ কাগজ দিয়ে ঘষার পরে তা দেখতে \_\_\_ হয়।

 [Watch Video Solution](#)

168. শূন্যস্থান পূরণ করো:সাধারণত \_\_\_ উজ্জ্বল ও চকচকে এবং \_\_\_ অনুজ্বল।

 [Watch Video Solution](#)

169. শূন্যস্থান পূরণ করো:সাধারণ তাপমাত্রায় তরল অধাতু হল \_\_\_\_

|

 [Watch Video Solution](#)

170. শূন্যস্থান পূরণ করো:পারদ \_\_\_\_ হলেও ধাতু |

 [Watch Video Solution](#)

171. সাধারণ উষ্ণতা ও চাপে বেশিরভাগ অধাতু কোন ভৌত অবস্থায় থাকে ?

 [Watch Video Solution](#)

172. শূন্যস্থান পূরণ করো:ধাতুকে পিটিয়ে পাতলা পাত্রে পরিণত করা গেলেও অধাতুকে অনুরূপ আঘাত করলে তারা \_\_\_\_ হয়ে যায়।

 [Watch Video Solution](#)

173. শূন্যস্থান পূরণ করো:সাধারণত \_\_\_\_ নমনীয়তা ধর্ম নেই।

 [Watch Video Solution](#)

174. শূন্যস্থান পূরণ করো:সোনার প্রসারণশীলতা লোহার চেয়ে \_\_\_\_ বলেই সোনার সূক্ষ্ম তার তৈরি করা সম্ভব হয়।

 [Watch Video Solution](#)

175. শূন্যস্থান পূরণ করো:সাধারণত ধাতুর তাপ পরিবাহিতা অধাতুর চেয়ে \_\_\_ যদিও \_\_\_ অধাতু এই বিবৃতির ব্যতিক্রম |

 [Watch Video Solution](#)

176. শূন্যস্থান পূরণ করো:কঠিন সালফার \_\_\_ হওয়ায় তড়িৎ পরিবাহী নয় |

 [Watch Video Solution](#)

177. শূন্যস্থান পূরণ করো:হিরে \_\_\_ -এর সুপরিবাহী কিন্তু \_\_\_ -এর কুপরিবাহী |

 [Watch Video Solution](#)

178. শূন্যস্থান পূরণ করো: \_\_\_ অধাতু হলেও তড়িৎ পরিবহনে সক্ষম

|



Watch Video Solution

179. শূন্যস্থান পূরণ করো: টাংস্টেন ধাতুর \_\_\_\_\_ বেশি বলে বৈদ্যুতিক  
বাল্বের ফিলামেন্ট তৈরিতে এটি ব্যবহৃত হয়।



Watch Video Solution

180. শূন্যস্থান পূরণ করো: \_\_\_ অক্সাইড ধাতুর অক্সাইড হলেও  
উভধর্মী প্রকৃতির।



Watch Video Solution

 Watch Video Solution

181. শূন্যস্থান পূরণ করো:  $Ca + 2H_2O \rightarrow \text{---} + \text{---}$

 Watch Video Solution

182. শূন্যস্থান পূরণ করো:  $Fe + H_2O \rightarrow \text{---} + H_2$

 Watch Video Solution

183. শূন্যস্থান পূরণ করো: \_\_\_\_\_ পেনসিলের শিষ প্রস্তুতিতে ব্যবহৃত হয় |

 Watch Video Solution

**184.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : সালফার হল একটি উজ্জ্বল অধাতু |

 [Watch Video Solution](#)

**185.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : আয়োডিন অধাতু হলেও উজ্জ্বল |

 [Watch Video Solution](#)

**186.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : ধাতুগুলি সাধারণত কঠিন এবং সব ধাতুদের কার্ঠিন্য সমান হয় |

 [Watch Video Solution](#)

 Watch Video Solution

187. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : পারদ ধাতু হলেও তরল |

 Watch Video Solution

188. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : ব্রোমিন অধাতু হলেও তরল  
|

 Watch Video Solution

189. সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : হিরে ও গ্রাফাইট অধাতু  
হওয়ায় তাপের কুপরিবাহী |

 Watch Video Solution

 Watch Video Solution

**190.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : বিভিন্ন ধাতুর তাপ পরিবাহিতা বিভিন্ন |

 Watch Video Solution

**191.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : তামাকে ছুরি দিয়ে কাটা যায় |

 Watch Video Solution

**192.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : সাধারণ তাপমাত্রায় বেশিরভাগ ধাতু উচ্চ গলনাঙ্কবিশিষ্ট কঠিন পদার্থ |



[Watch Video Solution](#)

**193.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : হিঁরে প্রকৃতিজাত পদার্থের মধ্যে সবথেকে কঠিন |



[Watch Video Solution](#)

**194.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : জিঙ্ক তাপ ও তড়িতের কুপরিবাহী |



[Watch Video Solution](#)

**195.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : গ্রাফাইট একটি পিচ্ছিলকারক পদার্থ।

 [Watch Video Solution](#)

**196.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : হিরে ও গ্রাফাইট অধাতু হওয়ায় তাপের কুপরিবাহী।

 [Watch Video Solution](#)

**197.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : ব্যাটারির তড়িদ্রার তৈরিতে হিরে ব্যবহার করা যায়।

 [Watch Video Solution](#)

**198.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : অধিকাংশ ধাতব অক্সাইড ক্ষারকীয় প্রকৃতির হয়।

 [Watch Video Solution](#)

**199.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : কার্বন মনোক্সাইড হল প্রশম প্রকৃতির।

 [Watch Video Solution](#)

**200.** সত্য অথবা মিথ্যা নির্বাচন করো : সিসা এবং তামা কোনো অবস্থাতেই জলের সঙ্গে বিক্রিয়া করে না।

 Watch Video Solution

201. কী কী বাধাবিপত্তি কাটিয়ে মানুষ আজকের জীবনযাত্রায় উন্নীত হয়েছে ?

 Watch Video Solution

202. নীচে কতকগুলি যৌগের সংকেত দেওয়া হল | এতে উপস্থিত ধাতু ও অধাতুগুলিকে শনাক্ত করো - NaCl, KOH,  $Pb(NO_3)_2$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $Fe_2O_3$ ,  $MgCl_2$ , CuO,  $CdCl_2$ ,  $ZnCl_2$ ,  $MnO_2$ ,  $CoCl_2$ , PbO,  $HgCl_2$ ,  $As_2O_3$ ,  $H_3PO_4$ ,  $H_2SO_4$

 Watch Video Solution

203. নীচে যে যৌগগুলির সংকেত দেওয়া হল তাদের মধ্যে উপস্থিত

ধাতু ও অধাতুগুলিকে চিহ্নিত করো |

$NaAlO_2$ ,  $K_2Cr_2O_7$ ,  $KMnO_4$ ,  $FeSO_4$ ,  $Na_2S_2O_3$ ,  $CdSO_4$



Watch Video Solution

204. প্রাত্যহিক জীবনে ব্যবহৃত নিম্নলিখিত উপকরণগুলির

উপাদান ও ব্যবহার লেখো | ইট, সিমেন্ট, কলিচুন, স্টেনলেস স্টিল,

প্লাস্টিক, গহনা, রাসায়নিক সার, দাঁত মাজার পেস্ট, ফটোগ্রাফিক

ফিল্ম, চেয়ার ও টেবিলের কাঠ, দেশলাই কাঠির বারুদ, উদ্ভিজ্জ ও

প্রাণীজ খাদ্য, ওষুধ |



Watch Video Solution

205. বিভিন্ন ধাতব মৌলগুলি মানবদেহের ক্ষেত্রে কী ধরনের প্রভাব ফেলে ?

 [Watch Video Solution](#)

206. মানবদেহে প্রতি 100 গ্রামে বিভিন্ন ধাতব ও অধাতব মৌল কী পরিমাণে আছে তা সরণির আকারে লেখো |

 [Watch Video Solution](#)

207. মানবদেহে জলের ভারসাম্য রক্ষায়  $Na^+$  আয়নের গুরুত্ব লেখো | রক্তচাপ বৃদ্ধি বা হ্রাসের ক্ষেত্রে  $Na^+$  -এর ভূমিকা উল্লেখ করো |

 [Watch Video Solution](#)

208. ডাক্তারবাবুরা প্রায়শই উচ্চ রক্তচাপযুক্ত রোগীদের কাঁচা নুন খেতে নিষেধ করেন কেন ?

 Watch Video Solution

209. প্রচুর খাম কিংবা ডায়ারিয়া হলে হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হয়ে যায় কেন ?

 Watch Video Solution

210. হৃৎপিণ্ডের কার্যকারিতার ক্ষেত্রে  $Ca^{2+}$  এবং  $K^+$  আয়ন দুটির ভূমিকা লেখো |



Watch Video Solution

211. দেহে অম্ল-ক্ষারের ভারসাম্য রক্ষায়  $K^+$  আয়নের ভূমিকা লেখো।



Watch Video Solution

212. দাঁত ও হাড়ের গঠনে কোন মৌল প্রধান ভূমিকা নেয় এবং এদের ভূমিকা উল্লেখ করো।



Watch Video Solution

213. পেশির সংকোচন ও স্নায়ুস্পন্দন পরিবহণের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধাতব আয়নের ভূমিকা লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

214. মানবদেহে পটাশিয়ামের ভূমিকা কী ?

 [Watch Video Solution](#)

215. মানবদেহের বিভিন্ন শারীরবৃত্তীয় ক্রিয়ায়  $Ca^{2+}$  আয়নের ভূমিকা কী ?

 [Watch Video Solution](#)

216. আমাদের দেহে অক্সিজেন পরিবহন, সঞ্চয় ও ব্যবহারে  
আয়রনের ভূমিকা লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

217. মানবদেহে আয়রনের উপস্থিতির গুরুত্ব লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

218. দেহে রক্তের গঠনে কোবাল্টের ভূমিকা লেখো।

 [Watch Video Solution](#)

219. পৃথিবীর আনুমানিক বয়স কত ?

 [Watch Video Solution](#)

220. পৃথিবীতে প্রাণের সৃষ্টি হয়েছে কত বছর আগে ?

 [Watch Video Solution](#)

221. পৃথিবীতে মানুষের আবির্ভাব কতদিন আগে হয়েছে ?

 [Watch Video Solution](#)

222. স্টেনলেস স্টিলে লোহা ছাড়া আর কোন ধাতু থাকে ?



[Watch Video Solution](#)

**223.** দেশলাই কাঠির বারুদে উপস্থিত অধাতব উপাদানগুলি কী কী ?



[Watch Video Solution](#)

**224.** মানবদেহ গঠন এবং তার বিবর্তনের জন্য ধাতব ও অধাতব মৌল মিলিয়ে মোট কয়টি মৌল জরুরি ?



[Watch Video Solution](#)

225. দেহের বহিঃকোষীয় ও অন্তঃকোষীয় তরলে উপস্থিত প্রধান ক্যাটায়নগুলি কী কী ?

 [Watch Video Solution](#)

226. লুপিণ্ডের কার্যকারিতা কোন কোন ধাতব আয়ন নিয়ন্ত্রণ করে ?

 [Watch Video Solution](#)

227. শরীরে অম্ল-ক্ষারের ভারসাম্য নষ্ট হলে কোন কোন রোগের সৃষ্টি হয় ?

 [Watch Video Solution](#)

228. শর্করা-জাতীয় খাদ্যের পরিপাক সংক্ষেপে আলোচনা করো।

 [Watch Video Solution](#)

229. কোন উৎসেচক হাইড্রোজেন পারঅক্সাইডকে সাধারণ তাপমাত্রায় ভেঙে দিতে পারে ?

 [Watch Video Solution](#)

230. অ্যামাইলেজ উৎসেচক গঠনে কোন আয়নের প্রয়োজন হয় ?

 [Watch Video Solution](#)

231. ক্যাটালেজ উৎসেচকের কার্যকারিতার সাথে কোন ধাতব  
আয়নের সম্পর্ক রয়েছে ?

 Watch Video Solution

232. একটি টেস্ট টিউবে জিন্কের গুঁড়োর সঙ্গে লঘু  $H_2SO_4$  মিশ্রিত  
করা হল- কী পর্যবেক্ষণ করবে?

 Watch Video Solution

233. অধাতু কাকে বলে?

 Watch Video Solution

234. অধাতুর বৈশিষ্ট্য গুলি লেখো।



Watch Video Solution

235. আম্লিক অক্সাইড কাকে বলে? উদাহরণ দাও।



Watch Video Solution

236. আম্লিক অক্সাইড ও ক্ষারকীয় অক্সাইডের মধ্যে পার্থক্য লেখো।



Watch Video Solution

237. অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইড ( $Al_2O_3$ ) হল -

- A. অম্লিক অক্সাইড
- B. ক্ষারীয় অক্সাইড
- C. উভধর্মী অক্সাইড
- D. মিশ্র অক্সাইড

**Answer: C**

 [Watch Video Solution](#)

238. PVC -এর পুরো নাম লেখো |

 [Watch Video Solution](#)

239.  $CO_2$  কী জাতীয় অক্সাইড ?

 [Watch Video Solution](#)

240.  $Al_2O_3$  যৌগে ধাতু ও অধাতু কোনগুলি ?

 [Watch Video Solution](#)

241.  $S + O_2 \rightarrow E$  | E কী ধরনের অক্সাইড ?

 [Watch Video Solution](#)

242. একটি পরীক্ষার দ্বারা বোঝাও যে, ধাতু ক্ষারকিয় অক্সাইড তৈরি করে।



**Watch Video Solution**