



## CHEMISTRY

### NCERT - NCERT Chemistry(Gujarati)

### s-વિભાગના તત્વો

#### Exercise

1. આલ્કલી ધાતુઓના સામાન્ય ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો કયા છે ?



Watch Video Solution

2. આલ્કલાઈન અર્થ ધાતુઓની સામાન્ય લાક્ષણિકતાઓ અને ગુણધર્મોમાં આવર્તિતાની ચર્ચા કરો .



[Watch Video Solution](#)

3. આલ્કલી ધાતુઓ શા માટે કુદરતમાં મળી આવતી નથી ?



[Watch Video Solution](#)

4.  $Na_2O_2$  માં સોડિયમનો ઓક્સિડેશન આંક શોધો .



[Watch Video Solution](#)

5. પોટેશિયમ કરતાં સોડિયમ શા માટે ઓછો પ્રતિક્રિયાત્મક છે ? સમજાવો .



[Watch Video Solution](#)

6. નીચે દર્શાવેલા ગુણધર્મો સંદર્ભે આલ્કલી ધાતુઓ અને આલ્કલાઇન અર્થ ધાતુઓની સરખામણી કરો :

## આયનીકરણ એન્થાલ્પી



[Watch Video Solution](#)

7. નીચે દર્શાવેલા ગુણધર્મો સંદર્ભે આલ્કલી ધાતુઓ અને આલ્કલાઇન અર્થ ધાતુઓની સરખામણી કરો :  
:ઑક્સાઇડ સંયોજનોની બેઝિકતા



[Watch Video Solution](#)

8. નીચે દર્શાવેલા ગુણધર્મો સંદર્ભે આલ્કલી ધાતુઓ અને આલ્કલાઇન અર્થ ધાતુઓની સરખામણી કરો

:હાઈડ્રોક્સાઈડ સંયોજનોની દ્રાવ્યતા



[Watch Video Solution](#)

9. આલ્કલી અને આલ્કલાઈન અર્થ ધાતુઓ શા માટે રાસાયણિક રિડક્શન પદ્ધતિઓ દ્વારા મેળવી શકાતી નથી ? સમજાવો .



[Watch Video Solution](#)

10. જ્યારે આલ્કલી ધાતુઓને પ્રવાહી એમોનિયામાં દ્રાવ્ય કરવામાં આવે છે ત્યારે જુદા જુદા રંગ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે .

આ રંગ પરિવર્તનના કારણો સમજાવો .



[Watch Video Solution](#)

11. બેરિલિયમ અને મૅગ્નેશિયમ જ્યોત સાથે રંગ આપતા નથી , જ્યારે આલ્કલાઇન અર્થ ધાતુઓ તે આપે છે . શા માટે ?



[Watch Video Solution](#)

12. સૌલ્વે પદ્ધતિમાં થતી વિવિધ પ્રક્રિયાઓની ચર્ચા કરો .



[Watch Video Solution](#)

13. પોટેશિયમ કાર્બોનેટને સૌલ્વે પદ્ધતિ દ્વારા બનાવી શકાતો નથી . શા માટે ?



[Watch Video Solution](#)

14. આલ્કલી ધાતુઓ અને આલ્કલાઇન અર્થ ધાતુઓના નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોની દ્રાવ્યતા અને ઉષ્મીય સ્થાયીતાની સરખામણી કરો:નાઇટ્રેટ



[Watch Video Solution](#)

15. આલ્લી ધાતુઓ અને આલ્લાઈન અર્થ ધાતુઓના નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોની ઢ્રાવ્યતા અને ઉષ્મીય સ્થાયીતાની સરખામણી કરો:કાર્બોનેટ



[Watch Video Solution](#)

16. આલ્લી ધાતુઓ અને આલ્લાઈન અર્થ ધાતુઓના નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોની ઢ્રાવ્યતા અને ઉષ્મીય સ્થાયીતાની સરખામણી કરો: સલ્ફેટ



[Watch Video Solution](#)



17. સોડિયમ ક્લોરાઇડથી શરૂઆત કરીને તમે નીચે દર્શાવેલા પદાર્થો કેવી રીતે બનાવશો ? સોડિયમ ધાતુ



[Watch Video Solution](#)

18. સોડિયમ ક્લોરાઇડથી શરૂઆત કરીને તમે નીચે દર્શાવેલા પદાર્થો કેવી રીતે બનાવશો ? સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ



[Watch Video Solution](#)

19. સોડિયમ ક્લોરાઇડથી શરૂઆત કરીને તમે નીચે દર્શાવેલા પદાર્થો કેવી રીતે બનાવશો ? સોડિયમ પેરોક્સાઇડ



Watch Video Solution

20. શું થાય છે ? જ્યારે :મૅગ્નેશિયમને હવામાં બાળવામાં આવે છે .



Watch Video Solution

21. શું થાય છે ? જ્યારે :કળી ચૂનાને સિલિકા સાથે ગરમ કરવામાં આવે છે .



[Watch Video Solution](#)

22. શું થાય છે ? જ્યારે :ફોડેલા ચૂના સાથે ક્લોરિન પ્રક્રિયા કરે છે .



[Watch Video Solution](#)

23. શું થાય છે ? જ્યારે : કૅલ્શિયમ નાઈટ્રેટને ગરમ કરવામાં આવે છે .



[Watch Video Solution](#)

24. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોના બે અગત્યના ઉપયોગો વર્ણવો : કોસ્ટિક સોડા



[Watch Video Solution](#)

25. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોના બે અગત્યના ઉપયોગો  
વર્ણવો : સોડિયમ કાર્બોનેટ



Watch Video Solution

26. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોના બે અગત્યના ઉપયોગો  
વર્ણવો : ક્વિક્ક લાઇમ



Watch Video Solution

27. બંધારણ દોરો :  $BeCl_2$  (બાષ્પ)

A.

B.

C.

D.

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**28.** बंधारण घेरो :  $BeCl_2$  (धन)



**Watch Video Solution**

29. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોની અગત્ય વર્ણવો :ચૂનાનો  
પથ્થર



[Watch Video Solution](#)

30. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોની અગત્ય વર્ણવો :સિમેન્ટ



[Watch Video Solution](#)

31. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનોની અગત્ય વર્ણવો :પ્લાસ્ટર  
ઑફ પેરિસ



Watch Video Solution

32. સામાન્ય રીતે લિથિયમના ક્ષારો જળયુક્ત હોય છે અને આલ્કલી આયનોના ક્ષારો નિર્જલીય હોય છે ,શા માટે ?



Watch Video Solution

33. LiF મુખ્યત્વે પાણીમાં અદ્રાવ્ય હોય છે , જ્યારે LiCl પાણી ઉપરાંત એસિટોનમાં દ્રાવ્ય હોય છે . શા માટે ?



Watch Video Solution



34. જૈવિક દ્રવમાં સોડિયમ , પોટેશિયમ , મેગ્નેશિયમ અને કેલ્શિયમની સાર્થકતા સમજાવો .



[Watch Video Solution](#)

35. શું થાય છે ? જ્યારે:સોડિયમ ધાતુને પાણીમાં નાખવામાં આવે છે .



[Watch Video Solution](#)

36. શું થાય છે ? જ્યારે:સોડિમય ધાતુને હવાના વધુ જથ્થાની હાજરીમાં ગરમ કરવામાં આવે છે .



[Watch Video Solution](#)

37. શું થાય છે ? જ્યારે:સોડિયમ પેરૉક્સાઇડ પાણીમાં ઓગળે છે .



[Watch Video Solution](#)

38. નીચે દર્શાવેલા દરેક અવલોકનો માટે તમારું સ્પષ્ટીકરણ જણાવો : જલીય દ્રાવણોમાં આલ્કલી ધાતુ આયનોની ગતિશીલતાનો ક્રમ  $Li^+ < Na^+ < K^+ < Rb^+ < Cs^+$  હોય છે .



[Watch Video Solution](#)

39. નીચે દર્શાવેલા દરેક અવલોકનો માટે તમારું સ્પષ્ટીકરણ જણાવો : લિથિયમ એક માત્ર આલ્કલી ધાતુ છે જે સીધું નાઇટ્રાઇડ સંયોજન બનાવે છે .



[Watch Video Solution](#)

40. નીચે દર્શાવેલા દરેક અવલોકનો માટે તમારું સ્પષ્ટીકરણ જણાવો :  $M^{2+} + (aq) + 2e^{-} \rightarrow M(s)$  ( જ્યાં, M = Ca, Sr અને Ba) માટે  $E^{\theta}$  લગભગ અચળ છે .



[Watch Video Solution](#)

41. સમજાવો :  $Na_2CO_3$  નું દ્રાવણ શા માટે આલ્કલાઇન હોય છે ?



[Watch Video Solution](#)

42. સમજાવો :આલ્કલી ધાતુઓને તેમના સંગલિત ( fused ) ક્લોરાઇડ સંયોજનોના વિદ્યુતવિભાજનથી શા માટે બનાવવામાં આવે છે ?



[Watch Video Solution](#)

43. સમજાવો :પોટેશિયમ ક્લોરાઇડ સોડિયમ શા માટે વધુ ઉપયોગી છે ?



[Watch Video Solution](#)

44. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનો વચ્ચે થતી પ્રક્રિયા માટેના સમતોલિત સમીકરણો લખો :  $Na_2O_2$  અને પાણી



[Watch Video Solution](#)

45. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનો વચ્ચે થતી પ્રક્રિયા માટેના સમતોલિત સમીકરણો લખો :  $KO_2$  છે અને પાણી



[Watch Video Solution](#)

46. નીચે દર્શાવેલા સંયોજનો વચ્ચે થતી પ્રક્રિયા માટેના સમતોલિત સમીકરણો લખો :  $Na_2O$  અને  $CO_2$



Watch Video Solution

47. નીચે દર્શાવેલા અવલોકનોને તમે કેવી રીતે સમજાવશો ? :  $BeO$  પાણીમાં અદ્રાવ્ય છે પણ  $BeSO_4$  , પાણીમાં દ્રાવ્ય છે .



Watch Video Solution

**48.** નીચે દર્શાવેલા અવલોકનોને તમે કેવી રીતે સમજાવશો ? :BaO પાણીમાં દ્રાવ્ય છે પણ  $BaSO_4$  અદ્રાવ્ય છે .



**Watch Video Solution**

**49.** નીચે દર્શાવેલા અવલોકનોને તમે કેવી રીતે સમજાવશો ? :KI કરતાં LiI ઇથેનોલમાં વધુ દ્રાવ્ય છે .



**Watch Video Solution**



50. કઈ આલ્કલી ધાતુનું ગલનબિંદુ સૌથી નીચું છે ? Na,

K, Rb, Cs

A. Na

B. K

C. Rb

D. Cs

**Answer:**



**Watch Video Solution**

51. નીચેના પૈકી કઈ આલ્કલી ધાતુ જળયુક્ત ક્ષાર આપે છે ? Li, Na, K, Cs

A. Li

B. Na

C. K

D. Cs

**Answer:**



**Watch Video Solution**

52. નીચેના પૈકી કયું આલ્કલાઇન અર્થ ધાતુ કાર્બોનેટ સંયોજન ઉષ્મીય રીતે સૌથી વધુ સ્થાયી છે ?  $MgCO_3$ ,  $CaCO_3$ ,  $SrCO_3$ ,  $BaCO_3$

A.  $MgCO_3$

B.  $CaCO_3$

C.  $SrCO_3$

D.  $BaCO_3$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

