SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 10

Chapter - 2

अम्ल, क्षारक एवं लवण

प्रश्न बैंक

राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद द्वारा

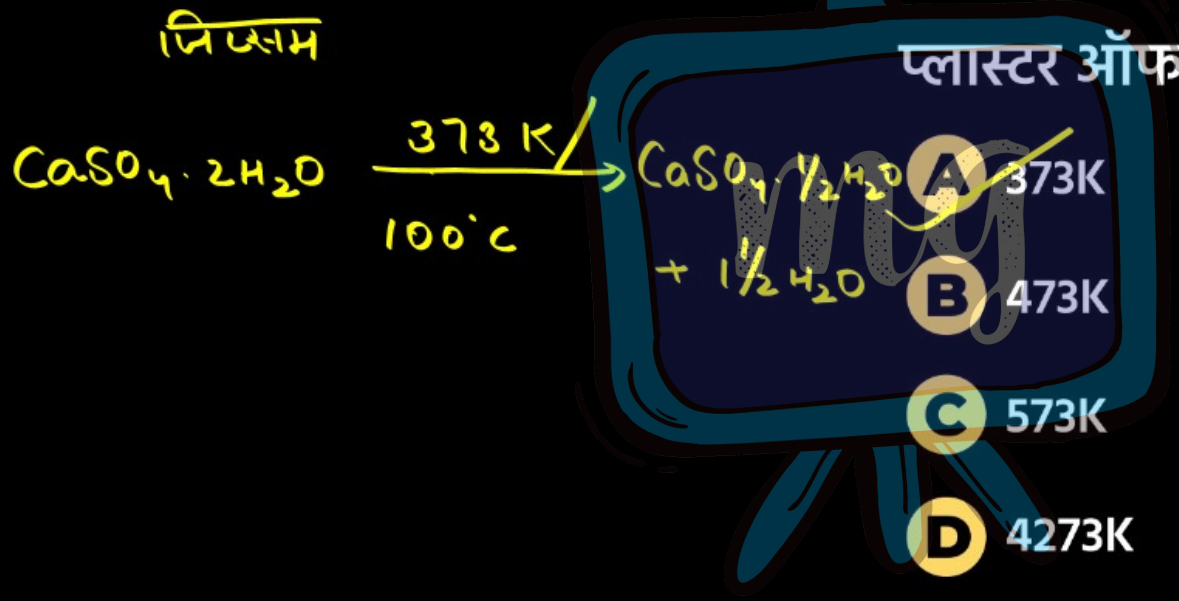
Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.1 जिप्सम को कितने ताप पर गर्म करने से प्लास्टर ऑफ पेरिस बनता है-



A 373K

B 473K

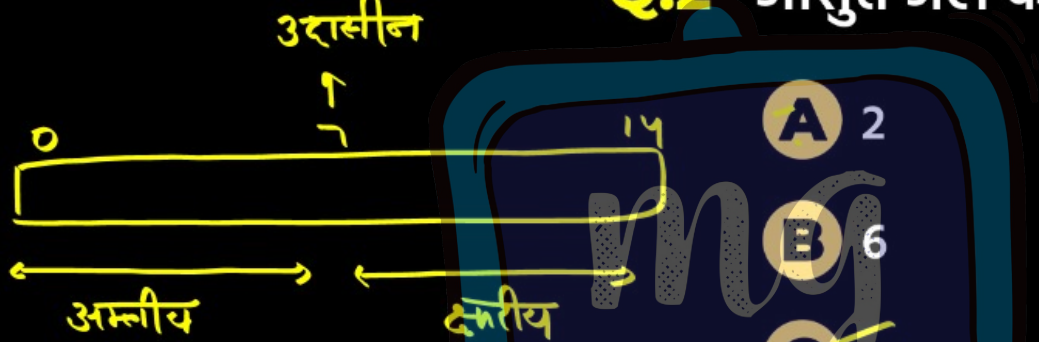
C 573K

D 4273K

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण



Q.2 आसुत जल के pH का मान होता है-

A 2

B 6

C 7

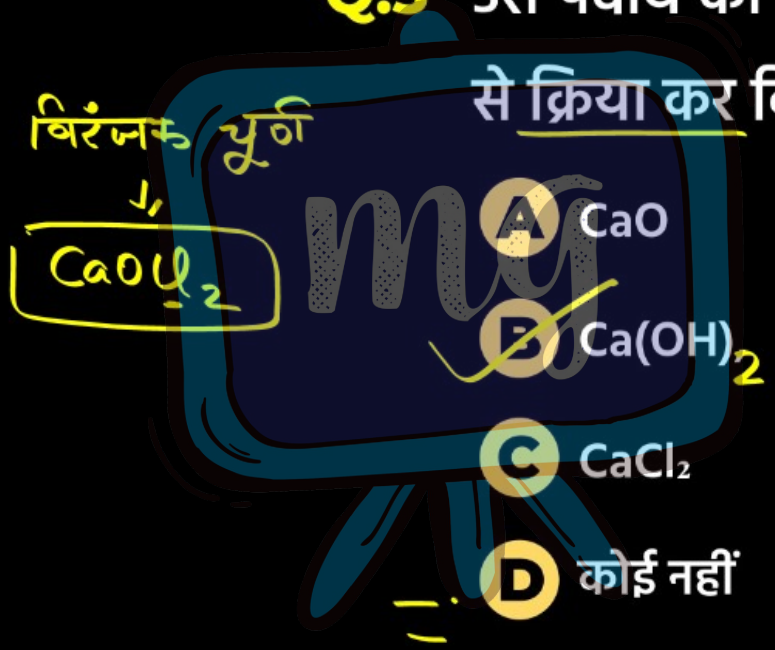
D 10

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.3 उस पदार्थ का नाम बताइए जो क्लोरीन से क्रिया कर विरंजक चूर्ण बनाता है?



A CaO

B $Ca(OH)_2$

C $CaCl_2$

D कोई नहीं

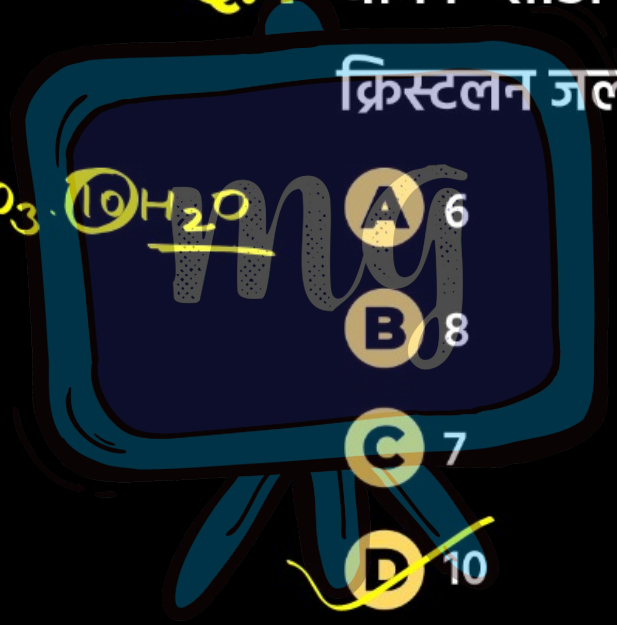
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.4 धावन सोडा (सोडियम कार्बोनेट) में क्रिस्टलन जल के कितने अणु होते हैं?

$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$



A 6

B 8

C 7

D 10

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.5 अपच का उपचार करने के लिए निम्न में से किस औषधि का उपयोग होता है?

$NaHCO_3$

Acidity

↓

Antacid ← मिल्क ऑफ मैग्नीशिया

$Mg(OH)_2$

A एंटीबायोटिक

B ऐनालजेसिक

C एन्टैसिड

D एंटीसेप्टिक

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.6 दांतों के इनेमल का क्षय प्रारंभ हो जाता है मुंह का pH मान-



A 5.5 से कम

B 6 से कम

C 6.5 से कम

D 7

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

Q.7 लवण परिवार के सूत्र लिखिए-

	सामान्य नाम	रासायनिक नाम	सूत्र
1.	बैकिंग सोडा	सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट	$NaHCO_3$
2.	विरंजक चूर्ण / ब्लीचिंग पाउडर	कैल्शियम ऑक्सी क्लोराइड	$CaOCl_2$
3.	कास्टिक सोडा	सोडियम हाइड्रॉक्साइड	$NaOH$
4.	वाशिंग (धावन) सोडा	सोडियम कार्बोनेट	$Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$
5.	प्लास्टर ऑफ पेरिस	कैल्शियम सल्फेट अर्द्धहाइड्रेट	$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

Q.8 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

$-\log[H]^+$

A [H+] आयन के ऋणात्मक लघुगुणक को _pH_ कहते हैं।

B नींबू के अचार को एल्युमिनियम धातु के पात्र में रखने पर _विलेय_ पदार्थ बनता है।

मेथेनॉइक अम्ल

C नेटल के डंक के दर्द को _डॉक_ की पत्तियों को रगड़कर उदासीन किया जाता है।

BAR → Blue | Red.

D अम्ल _नीले_ के लिटमस पत्र को लाल रंग का तथा क्षार _लाल_ के लिटमस पत्र को नीला रंग का कर देता है।

E अम्लीय पदार्थों का PH मान 7 से _कम_ होता है जबकि क्षारीय पदार्थों का PH मान 7 से _ज्यादा_ होता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण



Q.9 पांच विलयनों के pH मान क्रमशः 4, 1, 11, 7 व 9 प्राप्त होते हैं, इनमें से कौनसे विलयन होंगे-

A उदासीन – d (7)

B प्रबल क्षारीय – c (11)

C प्रबल अम्लीय – b (1)

D दुर्बल अम्लीय – a (5)

E दुर्बल क्षारीय – e (9)

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

Q.10 प्रबल अम्ल, प्रबल क्षार, दुर्बल अम्ल तथा दुर्बल क्षार के उदाहरण लिखिए।



प्रबल अम्ल – HCl , H_2SO_4 , HNO_3

प्रबल क्षार – $NaOH$, KOH

दुर्बल अम्ल – CH_3COOH , सिट्रिक अम्ल

दुर्बल क्षार – $Mg(OH)_2$

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.11 मिट्टी की अम्लता को दूर करने के लिए उपयोग किया जाता है?



अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.12 जल की स्थायी कठोरता को दूर करने में किसका उपयोग किया जाता है?



अशुद्धियाँ $CaOCl_2$

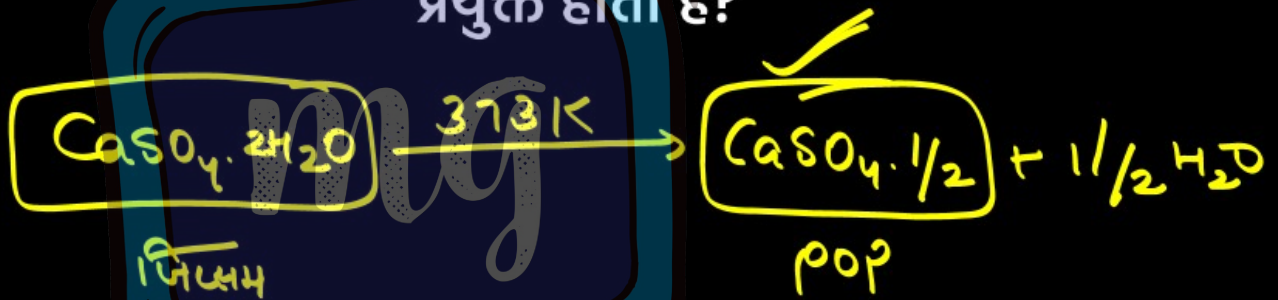
रेजिन

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.13 मूर्तियों व सजावटी सामान बनाने में प्रयुक्त होता है?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.14 पेयजल के शुद्धिकरण में किस रसायन का उपयोग करते हैं?

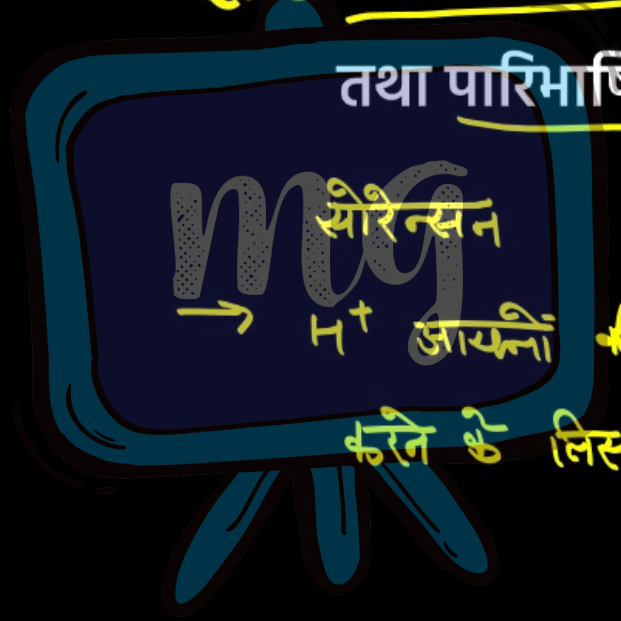


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.15 PH स्केल का निर्माण किसने किया तथा पारिभाषित कीजिए ?



सोरेन्सन

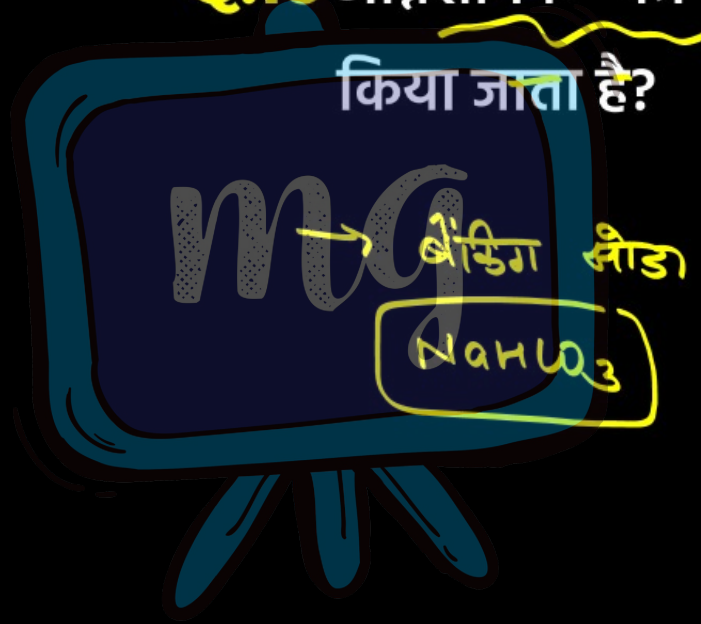
→ H^+ आयनों की सान्द्रता ज्ञात करने के लिए उपयुक्त स्केल।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.16 अग्निशामक यंत्र में किसका उपयोग किया जाता है?

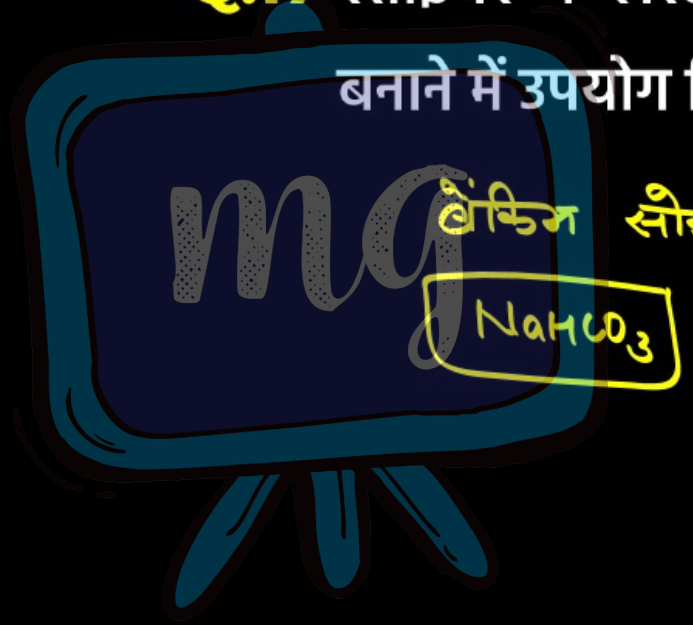


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

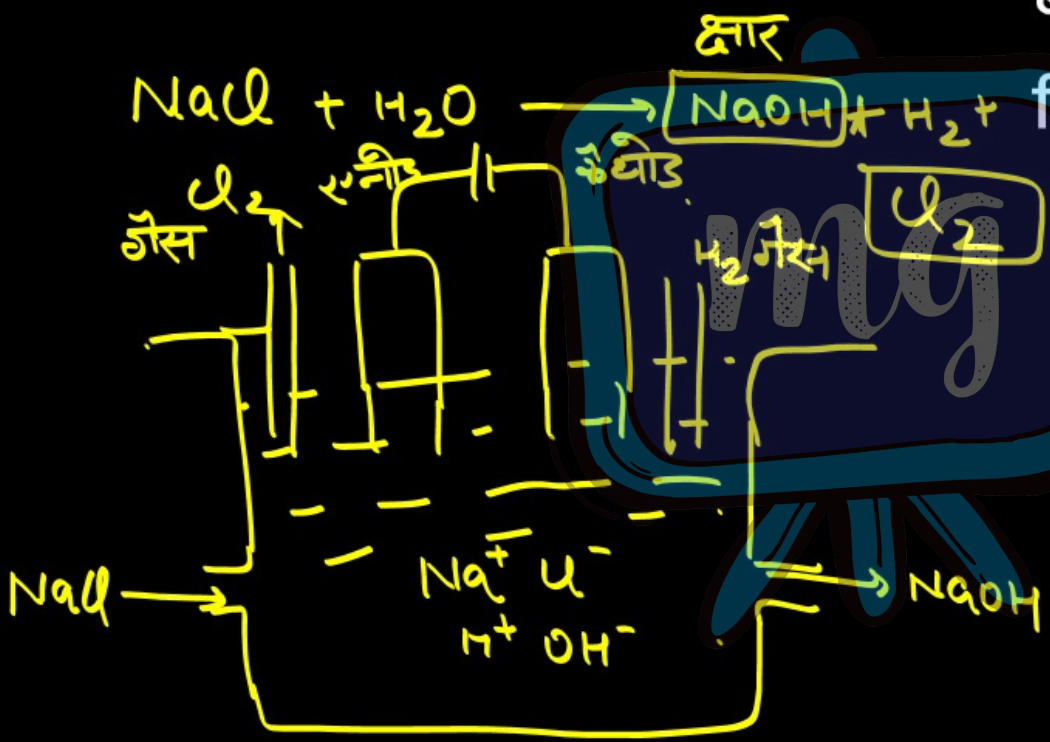
अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.17 रसोईघर में खस्ता पकौड़ी, पाव रोटी बनाने में उपयोग किया जाता है?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

Q.18 (1) क्लोर-क्षार अभिक्रिया का चित्र बनाते हुए इसके उत्पादों के नाम लिखिए?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.18 (2) क्लोर-क्षार अभिक्रिया की रासायनिक समीकरण लिखिए।

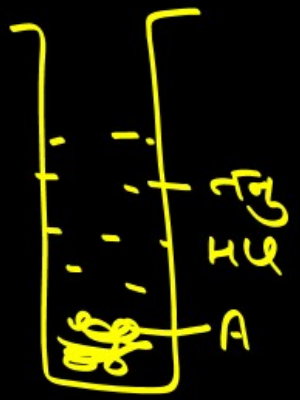
$$2NaCl + 2H_2O \longrightarrow 2NaOH + H_2 + Cl_2$$

Na = 1/2	Na = 1/2
Cl = 1/2	Cl = 2
H = 2/4	H = 3/4
O = 1/2	O = 1/2

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण



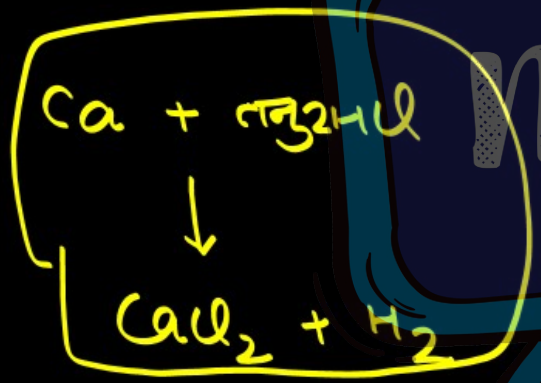
Q.19 (1) कोई धातु यौगिक 'A' तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के साथ अभिक्रिया करता है तो बुदबुदाहट उत्पन्न होती है और पॉप की ध्वनी के साथ उत्पन्न गैस जलती मोमबती को बुझा देती है। धातु यौगिक 'A' क्या है?

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.19 (2) यदि उत्पन्न यौगिकों में से एक कैल्शियम क्लोराइड है, तो इस अभिक्रिया के लिए संतुलित समीकरण लिखिए?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

अम्ल, क्षारक एवं लवण

Q.20 दैनिक जीवन में pH का महत्व लिखिए?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

Q.21 कुछ प्राकृतिक स्त्रोत में पाए जाने वाले अम्लों के नाम-

प्राकृतिक स्त्रोत	अम्ल
सिरका	एसीटिक एसिड
नींबू, संतरा	सिट्रिक
इमली, अंगूर	टार्टरिक
टमाटर	ऑक्सैलिक
दही	लैक्टिक
चींटी व नेटल का डंक	मेथेनोइक एसिड