

பாடம் 7. அணுக்கூறுகள், மூலக்கூறுகள்

மிகுதியும் அல்லாதவற்றின் அளவைகள்:

- 1) (i) சூரிய அணுக்கூறு-அணுவியல். :-
(ii) சூரிய அணுக்கூறு அணுவியல் ——— அணுவியல் அணுக்கூறுகளைக் குறிப்பிடுக. :-
- 2) அணுக்கூறுகளின் மூலக்கூறு அணுக்கூறுகளையும், அணு சதவீதம் கண்டறியவும். :-
- 3) (a) அணுக்கூறுகள் என்ன என்றால் என்ன? :-
(b) வேறுபட்ட அணுக்கூறு மூலக்கூறுகளுக்கு எ.கா.கா. எடுத்துக் கொள்ளுங்கள்.
- 4) அணுவின் மொத்த மின்மூலம் என்ன? :-
- 5) (i) அணுவின் மொத்த மின்மூலம் 2 என்ற அணுவின் சதவீத கணக்கைக் கண்டறிய. :-
(ii) மீதமுள்ள 2 என்ற அணுவின் சதவீத கணக்கைக் கண்டறிய. :-
(iii) H_2SO_4 ல் 2 என்ற 'S' ன் சதவீத கணக்கைக் கண்டறிய.
- 6) 0.18 கிராம் நேர் தூய்மை 2 என்ற நேர் மூலக்கூறுகளைக் காண்க. :-
எண்ணிக்கையைக் காண்க.
(i) 1 கிராம் தூய்மை 2 என்ற அணுக்கூறுகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிய. (A.U-ன் அணுக்கூறு = 198 கி).
(ii) 54 கி H_2O ல் 2 என்ற மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை யாது?
- 7) H_2SO_4 :-
(i) அணுக்கூறு (ii) அணுவியல் (iii) அணுவின் மொத்த மின்மூலம்
- 8) கீழ்க்கண்டவற்றின் மூலக்கூறு விவரணைக் காண்க. :-
(i) H_2O (ii) CO_2 (iii) $Ca_3(PO_4)_2$ (iv) H_2SO_4 (v) $NaOH$
- 9) அணுக்கூறுகள், மூலக்கூறுகளுக்கும் கிடைப்பதற்கான வேறுபாடுகளைக் காண்க. :-
- 10) சூரிய அணுவின் மூலக்கூறு, வேறு அணுவின் மூலக்கூறு என்ன என்றால் காண்க.

11 சரிவா? தவறா? (சுவாசமில்ல தடுக்க):

- (i) மிதவாயுவின் சிதைவுக்கும் நிரூபண முறைகளையும் குறிப்பிடுக.
- (ii) CO_2 இன் சிதைவு நிறை - 42 கிராம்.
- (iii) தனிமங்களின் சீரமைப்பு சிதைவுகளுக்கு சிதைவு கிணறு.
- (iv) H_2O (கி) என்பது நிரூபண முறைகளையும் குறிப்பிடுக.
- (v) ஆகார சிதைவு செயல்பாடுகள் குறிப்பிட்டு அவற்றின் செயல்பாடுகளை விவரிக்கவும்.

12 மிகக் குறைந்த 4, 7 அணுக்கங்கள்:

- 1) நவீன அணுக்கவியலின் கோட்பாடுகளை விவரிக்கவும் - 1/2
- 2) ஆகார சிதைவு நிறைகளை, சிதைவு அளவுகளை கண்டறியும் சமன்பாடுகளை எழுதிக்கொடுக்கவும் - 1/2
- 3) (அ) மோல்களின் அணுக்கவியல் கிணறுகள்,
 - (i) 27 கி அலுமினியம் (ii) 1.51×10^{23} சிதைவு NH_4Cl

(ஆ) $Al_2(SO_4)_3$ இன் 20 கிராம் சிதைவின் சிதைவு கிணறுகளை கண்டறியவும்.
(Al=27, S=32, O=16)

- 4) (அ) சிதைவின் அளவை விவரிக்கவும் - 1/2
- (ஆ) சிதைவின் அளவை கண்டறியும் சமன்பாடுகளை விவரிக்கவும்.
- 5) சிதைவின் அளவை கண்டறியும் சமன்பாடுகளை விவரிக்கவும்.

∴ பிளூமின் (F_2), நிரூபண அணுக்கம் (CO_2), பரிசுத்தம் (P_4), சிதைவு (S_8)
அமோனியம் (NH_3), கி (H₂O), குளுக்கோஸ் ($C_6H_{12}O_6$), மீத்தேன் (CH_4)
செல்லின் அளவை (H_2), சிதைவு (H_2SO_4), ஆக்சிஜன் (O_2),
செல்லின் அளவை (H_2), சிதைவு (O_2)

6) Book Back Qns: IX இன் கிணறுகள்: ① ② ③ ④ - 1/2

7) Book Back Qns: VIII இன் கிணறுகள் கண்டறியும் சமன்பாடுகள் - 1/2

பாலம் 8 தலைப்புகளின் சுவர்த்தன வினாக்கள்

Important & Marks Questions:

- ① சிவன்? தவறா? தவறாமல் திருத்தம்: ✖
 - a) மேரம்வேலன் தவிம வரின அட்டவணை வினாக்களையே சார்ந்தது.
 - b) இடப்படுத்தியிருந்தது அடம்பும் செங்கையர் வினா ஆரம்பம், அதேபின் அதிகரிக்கும்.
 - c) உலோகக் கிளைய வினாவு உலோகங்களைப் படிபுத்தான கிளைய அடம்.
 - d) அந்நியன் உபநிஷாங்கள் செவ்வப் படைபடுவது பழையபின் அடம்.
 - e) மிக்கனையித கார்பன் வினாவு உடைய அடம்பின் அடம் அடம்.
- ② a) துடு வினாவு வினா? துடு உடையதன் சிவன்பாட்டுத் துடு.
 b) அடம்பு துடுபடுத்தியுக்கான அடு காரணங்களைத் துடு, ✖
- ③ a) அபிமானித்தின் முக்கியத் தாதுக்கள் யாவை? அவற்றின் வேதியியல் - பாட்டினை விடுக: ✖ (Any one)
 b) அடம்பின் முக்கியத் தாதுக்களை விவரித்து வேதியியல்பாட்டின் விடுக.
 c) கார்பனின் முக்கியத் தாதுக்கள் யாவை? அவற்றின் வேதியியல்பாட்டினை விடுக.
- ④ a) தாதுத்தின் பயன்களை விடுக: (b) அடம்பின் பயன்களை விடுக.
 (c) அபிமானித்தின் பயன்களை விடுக. (Any one)
- ⑤ உலோகக் கிளைய வினாவு வினா? உலோகக்கிளைய ✖
 உடையதற்கான காரணங்களை யாவை? உலோகக் கிளையின் அடம்பின் - யாவை?
- ⑥ a) பரிசு சுவர்த்தன வினைய விடுக:
 b) பரிசு சுவர்த்தன அட்டவணையின் வினாக்களின் சிவப்பம்சங்களை விடுக.
- ⑦ அணுய: (i) வினா அடம் (ii) விவரப்பாட்டு அடம்பு
 (iii) வினாக்கள் பட்டம்

- 8 (a) சிவந்திரன் கிழக்குகளைப் பற்றிய வினா? -X
- (b) கிழக்குகளைப் பற்றிய வினா? உதாரணம் பற்றிய வினா? -X
வினாக்கள்: (i) NaCl (ii) NaBr (iii) NaI (iv) NaF (v) NaH (vi) HCl

- 9 Book Questions: VI 1, 2 ம் கேள்விகள் -X
 - 10 கிழக்குகளைப் பற்றிய வினா? (b) பிச்சுக்களைப் பற்றிய வினாக்கள் பற்றிய வினா -X
- Important 4, 7 Marks Qns: கிழக்குகளைப் பற்றிய வினா ->

- 1 Book Back Qns: 1, 2 -VII

- 2 உதாரணம் உதாரணம் உதாரணம் பற்றிய வினா -X

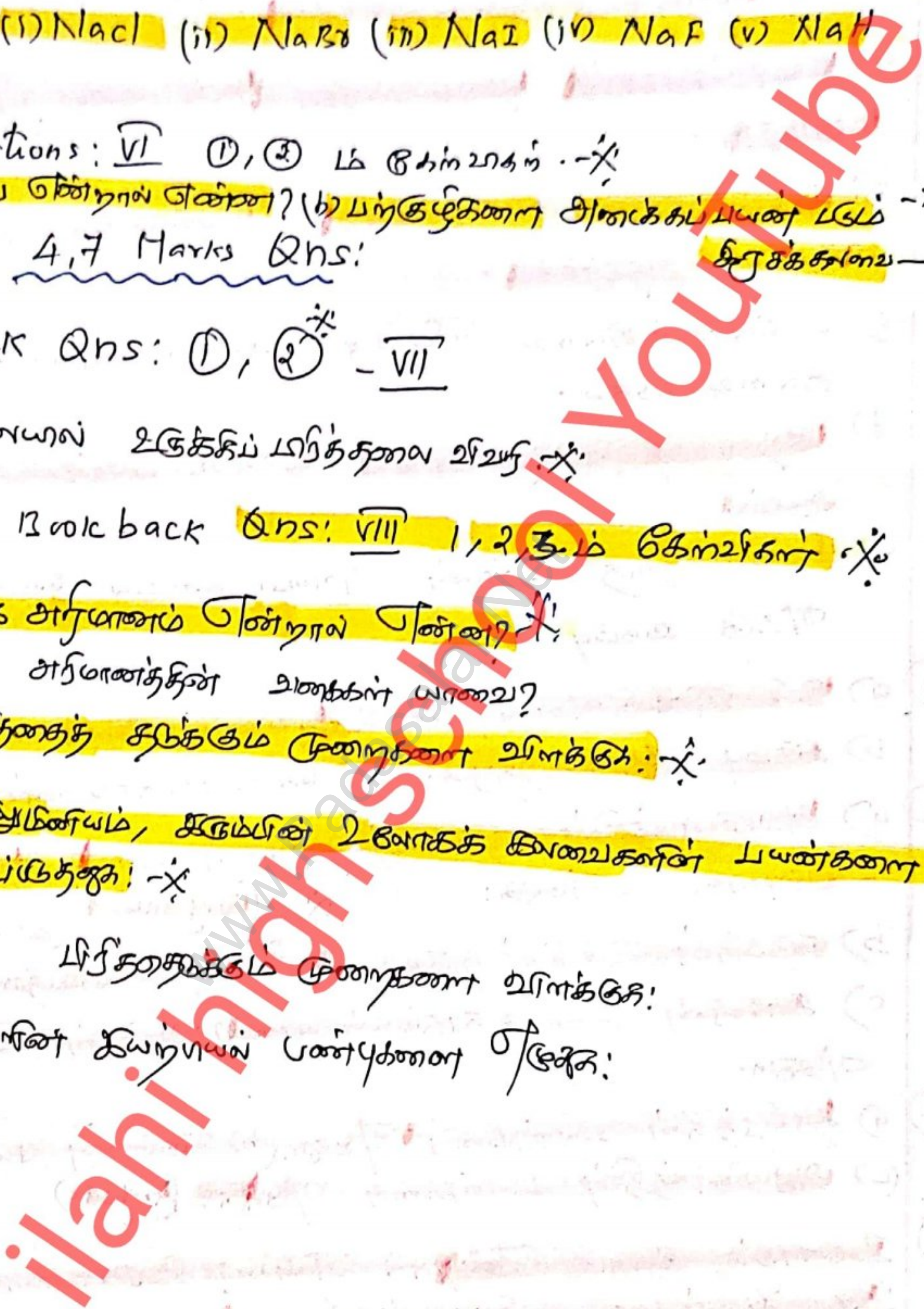
- 3 HOT QNS: Book back Qns: VIII 1, 2, 3 ம் கேள்விகள் -X

- 4 a) உதாரணம் பற்றிய வினா? -X
- b) உதாரணம் பற்றிய வினா? உதாரணம் பற்றிய வினா?
- c) உதாரணம் பற்றிய வினா? உதாரணம் பற்றிய வினா? -X

- 4 காப்பு, சிவந்திரன், கிழக்குகளைப் பற்றிய வினாக்கள் பற்றிய வினாக்கள் பற்றிய வினாக்கள் -X

- 5 கிழக்குகளைப் பற்றிய வினாக்கள் பற்றிய வினாக்கள் -X

- 6 உதாரணம் பற்றிய வினாக்கள் பற்றிய வினாக்கள் -X



பாடம் 9. கார்பன்கள்:

I மேக்சிய & மத்யுபண்ட் அமினாக்கள்!

1) திரீக்கார்பன் மற்றும் திரீற்ற கார்பன் என்னால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

2) திரீக்கண்ட உற்றுக்கு திரீற ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக!

- i) திரீவத்தின் உரய
- ii) திரீவத்தின் தண்டம்
- iii) திரீவத்தின் திரீவம்
- iv) உரயவல் உரய

3) உ திரீரெய உய - உரயய. உகடனா உகலெய கிப்பர் சிவபட கார்பனை குளிரிசும் போடி உருக்கிவாக மாறுகிறதா? ஏன்?

4) a) கிண உரய சதவீதம் - உரயய.

b) குளர் உருகிவாகலில் திரீவாடி உயிரினங்கள் அடிகம் உயர்கின்றன. ஏன்?

5) சுரீயா? திரீயா? திரீயுயின் திரீயுய!

a) ஒரு கார்பனை குளிரிசு உரய குளிரிசு உயர்க்கு கார்பனை எடுத்து உயர்.

b) கோடியம் குளிரிசு திரீய கார்பனு உயரும் கார்பன் திரீற்ற கார்பனாகும்.

c) பச்சை உயிரியலான சூனக்கறு உயரும் $MgSO_4 \cdot 7H_2O$.

d) சலிக்கா உயல் என்பது மீண்டும் உருக்கி கார்பன் திரீயமங்களுக்கு உருகும்.

6) i) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ உயல் உயரும்போதும் போடி என்ன திரீயுய?

ii) கிணதிரீய - உரயய.

iii) திரீக்கண்ட உயிரினங்கள் கார்பனை குளிரிசு ($5/100$ உயர்)

- a) கோடியம் குளிரிசு (b) சிவபடனியா (c) கோடியம்
- uருகும் (d) குளிரிசு

II பித்தய 4 பத்யுபணர் வினாக்கள்:

- ① குறியு உணர்: (அ) குதவிடைய கணரகம் (ஆ) குதவிடைய கணரகம்
(ஆ) அத குதவிடைய கணரகம். ✖
- ② கணரதிணாப பாத்ககம் பவ்வியு சுரணிகற்பந்த குறியு உணர். ✖
- ④ (அ) ந.ரம் உந்கசம் சேர்மங்கநககம், ந.ரம் உந்கசக ✖
கணரயம் சேர்மங்கநககம் கலையுந் மேயபககம் பரண
(ஆ) ந.ரம் உந்கசம், ந.ரம் உந்கசக கணரயம் சேர்மங்கநகக
பககககககககக ககக.
- ⑤ a) கரபயர் கவ்வல உபககககககககக உபக உபககககககககக
கககககககக ககக ககக கககககககக கககககககக கககககககக
கககக. ✖
b) குதககக 3 பித்தய உபககககக உபககககக, IUPAC ககக
ககககக கககககககக ககக.
- ⑥ சுணாநக கககககககக கககககககக ககக ககக ✖
ககக. ✖
I - 1, 2, 3, 4 ல் கககககக.
II - ① 2 - (i), (ii), 3 கககககக. ✖
III - 1, 2 கககககக. ✖
- ⑦ Book back Qums: VI ⑤ ⑥ ல் ககககக. ✖
- ⑧ Book back Question: VII 1, ②, 3 ல் ககககக.

Prepared By

M. Abbas Manthiri

B.sc, B.ed, M.A.M.phil

B.T. Assistant

Science

Ilahi Oriental Arabic high school

Cumbum _ Theni dt

More Materials Search //

ilahi high school YouTube Channel

10th Science Public Exam 2024

Gentum Marks

Task Qn 4

Most Expected 2,4,7 Marks Qns



units
7,8,9