

CHEMISTRY IN EVERYDAY LIFE

- निम्न का सुमेल करिए:

(i) राइबोफ्लेविन	(a) बेरीबेरी
(ii) थायमीन	(b) स्क्र्वी
(iii) पाइरिडॉक्सिन	(c) कीलोसिस (ओष्ठ विदरता)
(iv) एस्कार्बिक एसिड	(d) ऐंठन (आक्षेप)

(1) (i)-(c), (ii)-(a), (iii)-(d), (iv)-(b)
 (2) (i)-(c), (ii)-(d), (iii)-(a), (iv)-(b)
 (3) (i)-(d), (ii)-(b), (iii)-(a), (iv)-(c)
 (4) (i)-(a), (ii)-(d), (iii)-(c), (iv)-(b)
- "ऐस्पार्टेम" में उपस्थित sp^2 संकरित कार्बनों की संख्या है _____।
- पेनिसिलीन में काइरल केन्द्रों की संख्या है _____.
- हिस्टैमिन में नाइट्रोजन की द्रव्यमान प्रतिशतता है _____.
- सोप उद्योग में ग्लिसरॉल निम्न में से किसके द्वारा प्रथक किया जाता है?

(1) वाष्प आसवन	(2) विभेदी निष्कर्षण
(3) कम दाब पर आसवन	(4) प्रभाजी आसवन
- प्रतिजनन औषध 'नोवेस्ट्रॉल' जिनसे अभिक्रिया कर सकता है वे हैं:

(1) Br_2 /जल; $ZnCl_2/HCl$; $FeCl_3$
(2) ऐल्कोहॉलिक HCN ; $NaOCl$; $ZnCl_2/HCl$
(3) Br_2 /जल; $ZnCl_2/HCl$; $NaOCl$
(4) $ZnCl_2/HCl$; $FeCl_3$; ऐल्कोहॉलिक HCN

- निम्नलिखित औषधियों को उनके चिकित्सकीय क्रियाओं के साथ सुमेलित कीजिए :

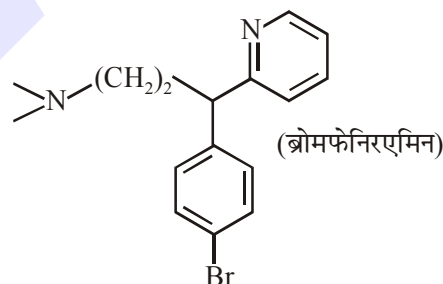
(i) रैनिटिडीन	(a) प्रतिअवसादक
(ii) नारडिल (फिनल्लिन)	(b) प्रतिजैविक
(iii) क्लोरैम्फेनिकॉल	(c) प्रतिहिस्टैमिन
(iv) डाइमेटेन (ब्रोमफेनिरामिन)	(d) प्रति-अम्ल
	(e) पीड़ाहारी

(1) (i)-(a); (ii)-(c); (iii)-(b); (iv)-(e)
 (2) (i)-(e); (ii)-(a); (iii)-(c); (iv)-(d)
 (3) (i)-(d); (ii)-(a); (iii)-(b); (iv)-(c)
 (4) (i)-(d); (ii)-(c); (iii)-(a); (iv)-(e)

- यदि कोई व्यक्ति नॉर-एड्रीनेलिन की न्यूनता से पीड़ित है तो किस प्रकार की औषधि का सुझाव दिया जा सकता है ?

(1) प्रतिशोतज (एन्टी-इनफ्लेमेटरी)
(2) प्रतिअवसादक
(3) प्रतिहिस्टामिन
(4) पीड़ाहारी

- निम्नलिखित अणु किसकी तरह कार्य करता है ?



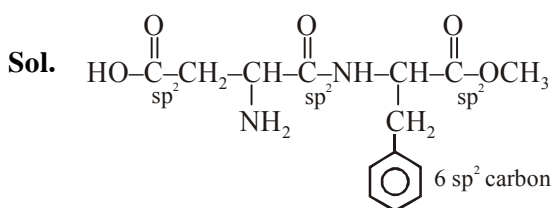
- | | |
|---------------------|------------------------|
| (1) प्रतिरोधी | (2) प्रति-सूक्ष्मजैविक |
| (3) प्रति-हिस्टैमिन | (4) प्रति-अवसादक |

SOLUTION

1. NTA Ans. (1)

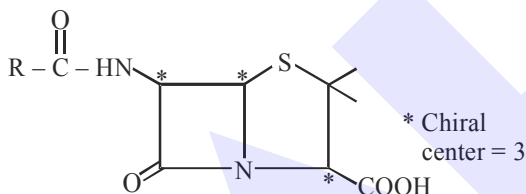
Sol. (i) Riboflavin \longrightarrow (c) Cheilosis(ii) Thiamine \longrightarrow (a) Beriberi(iii) Pyridoxin \longrightarrow (d) Convulsions(iv) Ascorbic acid \longrightarrow (b) Scurvy

2. NTA Ans. (9.00)

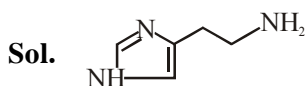
no. of sp²-carbon \rightarrow 9

3. NTA Ans. (3.00)

Sol. The structure of penicillin is



4. NTA Ans. (37.80 to 38.20)

M.F. of Histamine is C₅H₉N₃

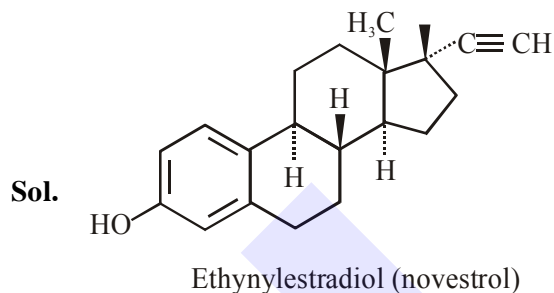
Molecular mass of Histamine is 111

$$\begin{aligned} \text{Now, mass \% of nitrogen} &= \left(\frac{42}{111} \right) \times 100 \\ &= 37.84\% \end{aligned}$$

5. Official Ans. by NTA (3)

Sol. Glycerol is separated by reduced pressure distillation in soap industries.

6. Official Ans. by NTA (1)

gives (1) Br₂ + H₂O test(2) Lucas test with ZnCl₂ + HCl(3) FeCl₃ test of phenolic group.

7. Official Ans. by NTA (3)

Sol. Ranitidine \rightarrow AntacidNardil \rightarrow AntidepressantChloramphenicol \rightarrow AntibioticDimetane \rightarrow Antihistamine

8. Official Ans. by NTA (4)

Sol. Anti depressant \rightarrow drug which enhance the mood. Non adrenaline is neurotransmitter and its level is low in body due to some reason then person suffers from depression and in that situation anti depressant drug is required.

9. Official Ans. by NTA (3)