CHEMISTRY IN EVERYDAY LIFE

1. वनस्पति के अवायवीय निम्नन में निकलने वाली गैस कारण बन सकती है:

(1) ओजोन छेद का

(2) अम्ल–वर्षा का

(3) धातुओं के संक्षारण का

(4) भूमंडलीय ताप वद्धि तथा कैंसर का

2. रक्त का थक्का प्रभावी रूप से बनाने में जो लवण सबसे अधिक उपयुक्त है, वह है :-

(1) $NaHCO_3$ (2) $FeSO_4$

(3) $Mg(HCO_3)_2$ (4) $FeCl_3$

3. **सूची-I** से **सूची-II** का सुमेल कीजिए :

सूची-I	**सूची-II**
(a) वैलियम	(i) प्रजनन विरोधी औषधि
(b) मॉर्फीन	(ii) प्रणाशी रक्ताल्पता
(c) नॉरएथिनड्रॉन	(iii) ऐनेल्जेसिक (पीड़ाकारी)
(d) विटामिन B_{12}	(iv) प्रशांतक

(1) (a)–(iv), (b)–(iii), (c)–(ii), (d)–(i)
(2) (a)–(iv), (b)–(iii), (c)–(i), (d)–(ii)
(3) (a)–(ii), (b)–(iv), (c)–(iii), (d)–(i)
(4) (a)–(i), (b)–(iii), (c)–(iv), (d)–(ii)

4. प्रतिहिस्टैमिन के कार्य हैं :

(1) प्रति–एलर्जी तथा ऐनेल्जेसिक

(2) प्रतिअम्ल तथा प्रति–एलर्जी

(3) ऐनेल्जेसिक तथा प्रतिअम्ल

(4) प्रति–एलर्जी तथा प्रति–अवसादक

5. औषध–एन्जाइम अन्योन्य क्रिया के संदर्भ में गलत कथन पहचानिए।

(1) अ–स्पर्धी संदमक, ऐलोस्टीरिक स्थल से बन्धन करता है।

(2) ऐलोस्टीरिक संदमक, एन्जाइम के सक्रिय स्थल में परिवर्तन कर देता है।

(3) ऐलोस्टीरिक संदमक, एन्जाइम सक्रिय स्थल से स्पर्धा करता है।

(4) स्पर्धी संदमक, एन्जाइम के सक्रिय स्थान से बन्धन करता है।

6. सूची-I का सूची-II से मिलान कीजिए।

सूची-I रासायनिक यौगिक	**सूची-II उपयोग**
(a) सूक्रालोस	(i) संश्लेषित अपमार्जक
(b) स्टिऐरिक अम्ल का ग्लिसरिल एस्टर	(ii) कत्रिम मधुरक
(c) सोडियम बेन्जोएट	(iii) पूतिरोधी
(d) बाइथायोनॉल	(iv) भोजन परिरक्षक

सही मिलान चुनिए :

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

7. सूची-I तथा सूची-II का मिलान कीजिए :

सूची-I (औषधि का वर्ग)	**सूची-II (उदाहरण)**
(a) प्रति–अम्ल	(i) नोवएस्ट्रॉल
(b) कत्रिम मधुरक	(ii) सिमेटिडीन
(c) प्रति–जनन क्षमता	(iii) वैलियम
(d) प्रशांतक	(iv) ऐलिटेम

सर्वाधिक उचित मिलान चुनिए :

(1) (a) – (ii), (b) – (iv),(c) – (i), (d) – (iii)
(2) (a) – (iv), (b) – (i),(c) – (ii), (d) – (iii)
(3) (a) – (iv), (b) – (iii),(c) – (i), (d) – (ii)
(4) (a) – (ii), (b) – (iv),(c) – (iii), (d) – (i)

8. सूची- I तथा सूची- II का मिलान कीजिए :

सूची - I (रासायनिक वर्ग)	**सूची - II (उदाहरण)**
(a) प्रति प्रजनन क्षमता औषधि	(i) मेप्रोबमेट
(b) प्रतिजैविक	(ii) ऐलिटेम
(c) प्रशांतक	(iii) नोरएथिनड्रान
(d) त्रिम मधुरक	(iv) सैल्वरसैन

सर्वाधिक उचित मिलान है :

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

9. थायेमीन तथा पिरिडॉक्सिन को क्रमशः जाना जाता है

(1) विटामिन B_2 तथा विटामिन E

(2) विटामिन E तथा विटामिन B_2

(3) विटामिन B_6 तथा विटामिन B_2

(4) विटामिन B_1 तथा विटामिन B_6

node06\B0BA-BB\Kota\JEE MAIN\Jee Main-2021_Subject Topic PDF With Solution\Chemistry\Hindi\Chemistry in Everyday Life

10. सोडियम स्टिऐरेट $CH_3(CH_2)_{16}COO^-Na^+$ एक ऋणायन पष्ठसक्रियक है जो तेल में मिसेल बनाता है। निम्नलिखित में से इसके लिए **सही** कथन चुनिए।

(1) यह गोलीय मिसेल बनाता है जिसमें $CH_3(CH_2)_{16}$–ग्रुप गोले के केन्द्र की ओर इंगित होते है।

(2) यह अ–गोलीय मिसेल बनाता है जिसमें –COO $^{\ominus}$ ग्रुप सतह पर बाहर की ओर इंगित होते है।

(3) यह गोलीय मिसेल बनाता है जिसमें $CH_3(CH_2)_{16}$ –ग्रुप गोले की सतह पर बाहर की ओर इंगित होते है।

(4) यह अ–गोलीय मिसेल बनाता है जिसमें $CH_3(CH_2)_{16}$– ग्रुप केन्द्र की ओर इंगित होते है।

11. निम्नलिखित में से कौन से एक रासायनिक एजेंट का उपयोग कपड़ों की निर्जल धुलाई में **नहीं** होता है ?

(1) H_2O_2 (2) CCl_4

(3) द्रव CO_2 (4) $Cl_2C = CCl_2$

12. **सूची-I** का **सूची-II** से मिलान कीजिए :

सूची-I (औषध)	**सूची-II (औषध का वर्ग)**
(a) फ्यूरासिन	(i) प्रतिजैविक
(b) आर्सफेनेमीन	(ii) प्रशांतक
(c) डाइमेटोन	(iii) पूतिरोधी
(d) वैलियम	(iv) संश्लेषित प्रतिहिस्टामिन

सर्वाधिक उचित मिलान चुनिये :

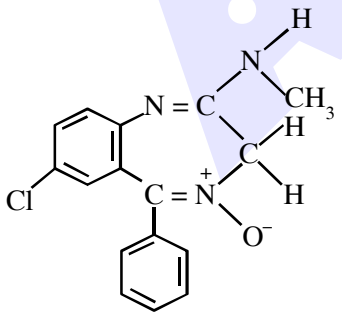
(1) (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(iv), (d)-(ii)

(2) (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

(3) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)

(4) (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

13



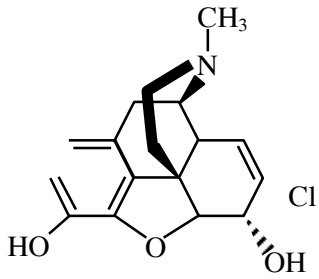
Chlordiazepoxide

दी गयी संरचना की औषधि जिस समूह का सदस्य है, वह है –

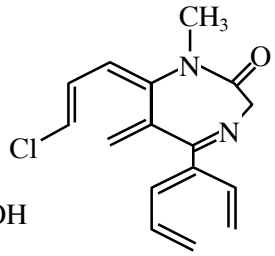
(1) प्रतिअम्ल (2) पीड़ाहारी

(3) प्रशांतक (4) प्रतिजैविक

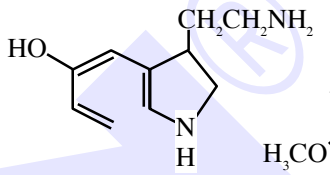
14.



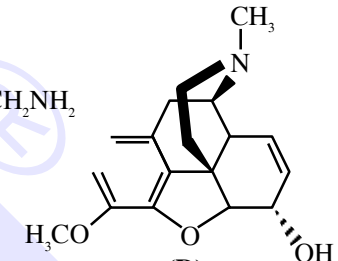
(A)



(B)



(C)



(D)

(A), (B), (C) तथा (D) के लिए सत्य कथन है:

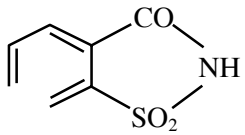
(1) (A), (B) तथा (C) स्वापक पीड़ाहारी हैं।

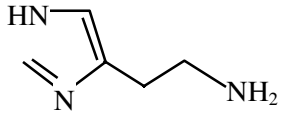
(2) (B), (C) तथा (D) प्रशांतक हैं।

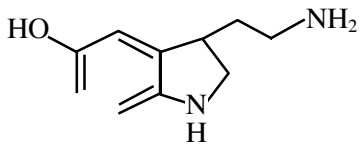
(3) (A) तथा (D) प्रशांतक हैं।

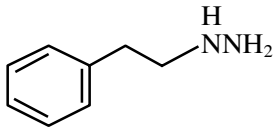
(4) (B) तथा (C) प्रशांतक हैं।

15. निम्नलिखित रसायनों में से कौन सा एक पेट में HCl के उत्पादन के लिए उत्तरदायी है, जो क्षोभ तथा दर्द उत्पन्न करता है?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

node06\B0BA-BB\Kota\JEE MAIN\Jee Main-2021_Subject Topic PDF With Solution\Chemistry\Hindi\Chemistry in Everyday Life

SOLUTION

1. Official Ans. by NTA (4)

Sol. The gas CH_4 evolved due to anaerobic degradation of vegetation which causes global warming and cancer.

2. Official Ans. by NTA (4)

Sol. Blood : negatively charged sol

According to Hardly-schulz rule, for the negatively charged sol, most (+) ve ion is needed for its efficient coagulation.

Ans. : $FeCl_3$

3. Official Ans. by NTA (2)

Sol. (a) Valium – Tranquilizer (a)-(iv)

(b) Morphine – Analgesic (b)-(iii)

(c) Norethindrone – Antifertility Drug (c)-(i)

(d) Vitamin B_{12} – Pernicious anaemia (d)-(ii)

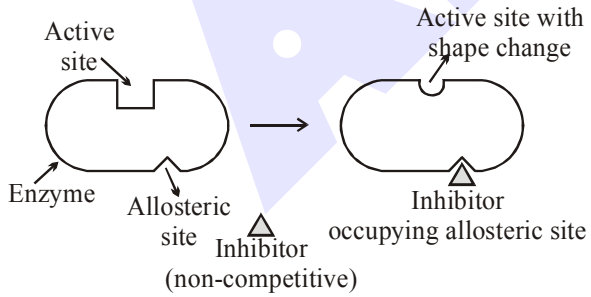
4. Official Ans. by NTA (2)

5. Official Ans. by NTA (3)

Sol. Some durg do not bind to the Enzyme's active site. These bind to a different site of enzyme which called **allosteric site**.

This binding of inhibitor at allosteric site changes the shape of the active site in such a way that substrate can not recognise it.

Such inhibitor is known as **Non-competitive inhibitor**.



6. Official Ans. by NTA (2)

Sol. Artificial sweetner : Sucralose

Antiseptic : Bithional

Preservative : Sodium Benzoate

Glyceryl ester of stearic acid : Sodium steasate

7. Official Ans. by NTA (1)

Sol. (a) Antacid : Cimetidine

(b) Artifical Sweetener : Alitame

(c) Antifertility : Novestrol

(d) Tranquilizers : Valium

8. Official Ans. by NTA (3)

Sol. (A) Antifertility drug → (iii) Nor ethindrone

(B) Antibiotic → (iv) Salvarsan

(C) Tranquilizer → (i) Meprobamate

(D) Artificial sweetener → (ii) Alitame

Ans. A–iii, B-iv, C-i, D-ii

9. Official Ans. by NTA (4)

Sol. Vitamine-B_1 is also known as Thiamine while vitamin B-6 is known as Pyridoxine

10. Official Ans. by NTA (1)

Sol. Forms spherical micelles with $CH_3(CH_2)_{16}$ group pointing towards the centre of sphere

11. Official Ans. by NTA (4)

Sol. CO_2, CCl_4 and $Cl_2C = CCl_2$ are used as dry cleaning agents for clothes.

H_2O_2 is used as bleaching agent in laundry.

12. Official Ans. by NTA (4)

Sol. → furacine acts as Antiseptic

→ Arsphenamine also known as salvarsan acts as antibiotic

→ Dimetone is synthetic histamine

→ valium is a Tranqulizer

13. Official Ans. by NTA (3)

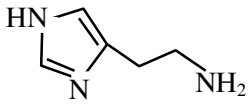
Sol. The drug named chlordiate poxide is example of tranquilizer.

14. Official Ans. by NTA (4)

Sol. B and C are tranquilizers

15. Official Ans. by NTA (2)

Sol. Histamine stimulate the secretion of HCl



Histamine structure

node06\B0BA-BB\Kota\JEE MAIN\Jee Main-2021_Subject Topic PDF With Solution\Chemistry\Hindi\Chemistry in Everyday Life