अभ्यास मॉड्युल 10 : हैलोऐल्केल तथा हैलोऐरीन

1. IUPAC नामकरण कीजिए :

   प्रोपिलिक क्लोराइड बैन्जिलिक क्लोराइड

   वाइनिलिक क्लोराइड मेथिलीन क्लोराइड क्लोरोफॉर्म

2. निम्न रासायनिक परिवर्तनों में अज्ञात अभिकर्मक की पहचान करके प्रक्रम का नाम लिखिए।
   - **A** + $Cl_2 \xrightarrow{hv} CH_3\text{-}Cl \xrightarrow{\text{Acetone + NaI}}$ **B** $\xrightarrow{AgF} CH_3\text{-}F$
   - $C_6H_5\textbf{-NH}_2 + HNO_2 \xrightarrow{\text{NaNO2 + HCl}}$ **X** $\xrightarrow{\text{Cu2Br2 +HBr}}$ **Y** + N_2

3. एथीन में असंतृप्तता/द्विबंध की उपस्थिति दर्शाने वाली अभिक्रिया लिखो

4. निम्न अभिकर्मकों की सहायता से मैथेनॉल को मेथिल क्लोराइड में परिवर्तित कीजिए।
   - थायोनिल क्लोराइड तथा पिरिडीन क्षार
   - शुष्क $ZnCl_2$ तथा सांद्र HCl
   - PCl_3 / PCl_5

5. निम्न प्रक्रमों के क्रियाविधि पद लिखो।
   - $(CH_3)_3C\text{- Br} + KOH_{(aq)} \xrightarrow{SN\ 1} (CH_3)_3C - OH + KBr$
   - $CH_3Cl + KOH_{(aq)} \xrightarrow{SN\ 2} CH_3 - OH + KBr$

6. उभयदंती नाभिकरागी के दो उदाहरण दीजिए।
7. 1–ब्रोमो ब्यूटेन से 2–ब्रोमो ब्यूटेन में परिवर्तन कीजिए।
8. पश्च आक्रमण तथा प्रतिपन क्या है।
9. सैत्जेफ नियम क्या है 2–ब्रोमो ब्यूटेन की विलोपन अभिक्रिया लिखो।
10. मेथिल ब्रोमाइड $CH_3\text{-}Br$ की KCN , AgCN तथा Mg धातु के साथ अभिकृत करने पर बने उत्पाद नाम लिखिए।
11. $S_N{}^2$ तथा $S_N{}^1$ के प्रति निम्न R-X की क्रियाशीलता का बढता क्रम लिखिए।

    $(CH_3)_2CH\text{-}X$, CH_3X , $(CH_3)_3C\text{-}X$, $CH_3\text{-}CH_2\text{-}X$, $C_6H_5 - CH_2X$

12. क्या कारण है कि
    1) ऐलिलिक तथा बेन्जिलिक हैलाइड $\mathbf{S_N{}^1}$ के प्रति अधिक क्रियाशील होते है।
    2) डॉर्जन प्रक्रम ऐल्किल ब्रोमाइड नही देता है।
    3) ब्यूटेन–2–ऑल काइरल जबकि प्रोपेन–2–ऑल एकाइरल अणु है।
    4) ग्रीन्यार अभिकर्मक अतिक्रियाशील कार्बधात्विक यौगिक है
    5) ग्रीन्यार अभिकर्मक को शुष्क ईथर में संग्रहित किया जाता है
    6) इलेक्ट्रॉन अपनयक/आकृषि समूह की उपस्थित Ar-X की नाभिकरागी प्रतिस्थापन के प्रति क्रियाशीलता बढती है
    7) ऐरिल हैलाइड नाभिकरागी प्रतिस्थापन के प्रति न्यून क्रियाशील होते है
    8) क्लोरोफॉर्म वायु तथा प्रकाश के संपर्क में आने अत्यधिक विषैली प्रकृति का हो जाता है।

13. निम्न त्रिविम कारकों को उचित उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए :

    काइरलता **रेसिमिक मिश्रण/रेसिमिक अशांतरण** धारण तथा प्रतिलोमन

14. निम्न अभिक्रियाओं के रासायनिक समीकरण लिखो

    β –विलोपन अभिक्रिया वुर्ट्ज अभिक्रिया

    फ्रीडल क्राफ्ट ऐल्किलीकरण फिटिंग अभिक्रिया

15. क्लोरोबेंजीन की निम्न के साथ अभिक्रिया का समीकरण दीजिए।

    $CH_3CO\text{-}Cl$ + dry $AlCl_3$

    HNO_3

16. निम्न पॉलि हैलोजन यौगिकों के रासायनिक सूत्र तथा उपयोग लिखिए।

    आयडोफॉर्म कार्बन टेट्राक्लोराइड डीडीटी

अभ्यास मॉड्युल 11 : ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर

1. IUPAC नामकरण कीजिए

$CH_2=CH-CH_2-OH$ $C_6H_5-O-CH_3$ बैन्जिलिक ऐल्कोहॉल काष्ठ स्प्रीट आइसोप्रोपील मेथिल ईथर

2. फिनॉल के संयुग्मी क्षार की अनुनादी संरचनाएं बनाओ।

3. ग्रिन्यार अभिकर्मक की निम्न के साथ अभिकिया लिखो।

फॉर्मेल्डिहाइड ऐसिटोन कार्बन डाई ऑक्साइड

4. निम्न अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए।

हाइड्रोबोरॉनन–ऑक्सीकरण डाउ प्रकम राइमर टीमान फॉर्मिलीकरण

5. निम्न अभिकर्मकों द्वारा फिनॉल का विरचन कीजिए।

क्यूमीन डाईएजोनियम क्लोराइड

6. क्या कारण है कि

1) ऐल्कोहॉल, जल की अपेक्षा दुर्बल अम्ल होते है
2) सोडियम ऐथॉक्साइड, सोडियम हाइड्रॉक्साइड की अपेक्षा श्रेष्ठ क्षारीय है।
3) फीनॉक्साइड का स्थायीत्व, फीनॉल से उच्च होता है।

7. $R-CH_2-OH + [O] \xrightarrow{X} R-CHO$ [high yield] अभिकर्मक X का नाम लिखिए।

8. प्रोपेन–2–ऑल $(CH_3)_2-CH-OH$ के निर्जलन क्रियाविधि पद लिखो।

9. ऐल्कोहॉलों में ल्यूकास परीक्षण द्वारा विभेद कीजिए।

10. निम्न को अम्लीयता के आरोही क्रम में लिखों क्रीसॉल , नाइट्रोफिनॉल , फिनॉल

11. फिनॉल से निम्न यौगिक कैसे प्राप्त करोगे – ऐस्प्रीन तथा पिक्रिक अम्ल

12. फीनॉल की अम्लता पर नाइट्रो तथा ऐल्किल प्रतिस्थपियों का प्रभाव स्पष्ट कीजिए।

13. निम्न अभिकर्मक का रासायनिक संघटन लिखो ल्यूकास अभिकर्मक हिंसबर्ग अभिकर्मक

14. उत्पाद पहचानो।

$R-CH_2-OH \xrightarrow{Cu + 573K}$ **A** ; $R_2-CH-OH \xrightarrow{Cu + 573K}$ **B** ; $R_2-C(CH_2)-OH \xrightarrow{Cu + 573K}$ **C**

$CH_3-CH_2-OH \xrightarrow{\text{conc Sulphuric acid + 443K}}$ **X** + H_2O

$CH_3-CH_2-OH \xrightarrow{\text{conc Sulphuric acid + 413K}}$ **Y** + H_2O

15. फिनॉल की निम्न के साथ अभिकिया का समीकरण दीजिए।

dil HNO_3 conc HNO_3 $Br_2 + CCl_4$

$Br_2 + H_2O$ जिंक डस्ट / यशदरज क्रोमिक अम्ल

16. निम्न अभिकियको के नाम लिखिए।

$$C_6H_5-NH_2 \xrightarrow{NaNO2 + HCl} X \xrightarrow{STEAM} Y \xrightarrow{Chloroform + NaOH} Z$$ (सैलिसेल्डिहाइड)

17. ऐल्कोहॉल का विकृतिकरण क्या है।

18. ऐथेनॉल के निर्जलन द्वारा डाईऐथिल ईथर के निर्माण हेतु क्रियाविधि पद लिखो।

19. विलियम्सन संश्लेषण द्वारा मिश्रित ईथर कैसे प्राप्त करोगे।

20. मेथेनॉल से ऐथेनॉल कैसे प्राप्त करोगे।

21. निम्न का रासायनिक संघटन लिखिए।

वॉश **परिशुद्ध ऐल्कोहॉल** **परिशोधित ऐल्कोहॉल**

पावर ऐल्कोहॉल **विकृतिकृत ऐल्कोहॉल**

PREPARED & EDITED BY BR JANGID LECTURER [CHEMISTRY] ✉ jangid2005@gmail.com ☎ 97850-86690

अभ्यास मॉड्युल 12 : ऐल्डिहाइड, कीटोन

1. IUPAC नामकरण कीजिए : फॉर्मेल्डिहाइड ऐसिटोन क्लोरैल β-हाइड्रॉक्सी ब्यूटिरैल्डिहाइड
2. प्रथम ऐल्डिहाइड तथा कीटोन के रासायनिक सूत्र लिखो।
3. दालचीनी तथा मेडोस्वीट से प्राप्त ऐल्डिहाइड का नाम लिखो।
4. निम्न रासानिक परिवर्तन के समीकरण दीजिए
   1) ऐल्कीन के ओजोनी अपघटन से मेथेनैल
   2) ग्रिन्यार अभिकर्मक से ऐसिटोन
   3) ऐसिटोन से चक्रीय कीटैल
5. रासानिक समीकरण लिखिए स्टीफेन अपचयन क्लीमेन्सन अपचयन वोल्फ किश्नर अपचयन सरल/स्वयं ऐल्डॉल संघनन इटार्ड अभि0 गाटरमान–कोच अभि0
6. इनोलेट आयन की अनुनादी संरचनाएं बनाओ।
7. ऐल्डिहाइड के लिए निम्न प्रक्रमों को दर्शाने वाली अभिक्रिया का समीकरण दीजिए
   1) स्वऑक्सीकरण–अपचयन अथवा असमानुपातन
   2) α H सक्रीयता अथवा α H का अम्लीय व्यवहार
8. क्या कारण है कि
   1) रोजेनमुण्ड अपचयन द्वारा फॉर्मेल्डिहाइड का विरचन असंभव है।
   2) कीटोन की अपेक्षा ऐल्डिहाइड नाभिकरागी योगज के प्रति अधिक क्रियाशील होते है
   3) फॉर्मेल्डिहाइड तथा क्लोरैल ऐल्डॉल संघनन नही देते है।
9. ऐथेनैल की निम्न अमोनिया व्यूत्पन के साथ अभिक्रिया लिखिए। 1. हाइड्रॉक्सिल ऐमीन 2. हाइड्रेजीन
10. 2H-CHO $\xrightarrow{\text{conc KOH}}$ अपचयित उत्पाद + ऑक्सीकृत उत्पाद, अभिक्रिया पूर्ण कीजिए।
11. $2CH_3\text{-}Mg\text{-}Br + CdCl_2 \longrightarrow CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3 + HO\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}OH \longrightarrow$ चक्रीय कीटैल
12. फॉर्मेलिन, टॉलेन अभिकर्मक तथा फेहलिंग अभिकर्मक के रासायनिक संघटन लिखो।

अभ्यास मॉड्युल 12 : कार्बोक्सिलिक अम्ल

1. IUPAC नामकरण : फॉर्मिक अम्ल क्लोरो ऐसीटिक अम्ल Oxalic acid Succinic acid Pthelic acid
2. प्रथम वसा अम्ल नाम लिखिए।
3. कार्बोक्सिलिक अम्ल समूह की कक्षीय संरचना बनाओ।
4. क्या कारण है कि
   1) कार्बोक्सिलिक अम्ल, फीनॉल से प्रबल अम्लीय होते है
   2) इलेक्ट्रॉन अपनयक, कार्बोक्सिलिक अम्लों की अम्लीयता बढाते है जबकि इलेक्ट्रॉन विमोचक समूह घटाते है
   3) ऐसिटिक अम्ल की अपेक्षा क्लोरो ऐसिटिक अम्ल अधिक अम्लीय होता है।
   4) मैथेनॉइक अम्ल, हेल–वोलार्ड जेलिंस्की अभि0 के प्रति निष्क्रिय होता है।
5. निम्न अभिक्रियकों द्वारा ऐसिटिक अम्ल की विरचन अभिक्रिया लिखो : ऐथेन नाइट्राइल ग्रिन्यार अभिकर्मक
6. निम्न की अम्लीयता का अवरोही क्रम लिखो।
   1) CF_3COOH , CCl_3COOH , $CHCl_2COOH$, $Cl\text{-}CH_2COOH$, $Br\text{-}CH_2COOH$, $Cl\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}COOH$, CH_3CH_2COOH
   2) $NO_2\text{-}C_6H_4\text{-}COOH$, C_6H_5COOH , $C_6H_5\text{-}CH_2\text{-}COOH$
7. ऐथैनॉइक अम्ल की निम्न के साथ अभिक्रिया लिखो। अमोनिया सोडा लाइम
8. हेल–वोलार्ड जेलिंस्की अभि0 या कार्बोक्सिलिक अम्लों की α H सक्रियता/प्रतिस्थापन दर्शाने वाली अभिक्रिया लिखो।
9. कार्बोक्सिलेट ऋणायन की अनुनादी संरचनाएं बनाओ।
10. 4–नाइट्रोबेन्जॉइक अम्ल 4–मेथॉक्सीबेन्जॉइक अम्ल बेन्जॉइक अम्ल , अम्लीयता का घटता क्रम लिखो।

PREPARED & EDITED BY BR JANGID LECTURER [CHEMISTRY] ✉ jangid2005@gmail.com ☎ 97850-86690

अभ्यास मॉड्युल 14 : ऐमीन

1. IUPAC नामकरण कीजिए $(CH_3)_3$-N C_2H_5-NH-CH_3
2. निम्न प्रक्रमों के रासायनिक समीकरण दीजिए।
   - हॉफमान अमोनीअपघटन मेंडियस अपचयन ग्रेबियल थेलिमाइड अभिक्रिया
   - हॉफमान ब्रोमएमाइड निम्नीकरण/अवनमन गाटरमॉन अभि0 बैंजॉइलन(शॉटन बॉमैन अभि0)
   - बाल्ज शीमान अभिक्रिया
3. क्या कारण है कि
   1) ऐल्किल ऐमीन, अमोनिया से प्रबल क्षारक होते है
   2) एनीलिन, अमोनिया तथा ऐल्किल एमीन से भी दुर्बल क्षारीय होते है।
   3) बैंजीन डाईऐजोनियम क्लोराइड हिमशीतित माध्यम में ही अभिकृत होता है।
4. अमोनियम चतुष्क लवण क्या है एक उदाहरण दीजिए।
5. प्राथमिक ऐमीन के जलीय वियोजन द्वारा क्षारीय प्रकृति को स्पष्ट कीजिए।
6. ऐमीनों के मिश्रण में उनकी पहचान करने तथा उनके पृथक्करण में उपयोगी अभिक्रिया लिखो।
7. डाइऐजोनियम लवण का कोई एक उदाहरण दीजिए।
8. ऐमीनों के आरोहण को दर्शाने वाली अभिक्रिया लिखो।
9. मेथेनैमीन से ऐथेनैमीन कैसे प्राप्त करोगे।
10. जलीय प्रावस्था में क्षारकता का घटता क्रम लिखो : C_2H_5-NH_2 , $(C_2H_5)_3N$, NH_3 , $(C_2H_5)_2NH$
11. वाष्प प्रावस्था में क्षारकता का बढता क्रम लिखो : C_2H_5-NH_2 , $(C_2H_5)_3N$, NH_3 , $(C_2H_5)_2NH$
12. ऐनीलिन की अनुनादी संरचनाए बनाओ।
13. उत्पाद की पहचान कीजिए $R\text{-}NH_2 \xrightarrow{R-Cl} R_2\text{-}NH \xrightarrow{R-Cl} R_3\text{-}N: \xrightarrow{R-Cl}$ **X**
14. नाइट्रस अम्ल की सहायता से प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक तथा ऐरोमैटिक ऐमीन में विभेद कैसे करोगे।
15. हिन्सबर्ग अभिकर्मक तथा टिल्डेन अभिकर्मक का रासायनिक नाम व सूत्र लिखो।
16. अज्ञात अभिक्रियक की पहचान करो : **A** + 6[H] $\xrightarrow{Pt + H2} C_6H_5\text{-}NH_2 \xrightarrow{NaNO2 + HCl}$ **B** $\xrightarrow{STEAM} C_6H_5\text{-}OH$
17. बेंजीन डाइऐजोनियम क्लोराइड की ऐनीलीन तथा फिनॉल के साथ युग्मन अभिक्रियाएं लिखो।

अभ्यास मॉड्युल : १४ जैंव अणु [BIO MOLECULES]

1. ऑलिगोसैकेराइड्स किसे कहते है एक उदाहरण दीजिए।
2. निम्न के अणुसूत्र लिखो। डेक्सट्रोस, इक्षु शर्करा माल्ट शर्करा दुग्ध शर्करा
3. ग्लूकोस में 6 C एक ऋजु/सीधी श्रृंखला की उपस्थिति को सुनिश्चित कीजिए।
4. ग्लूकोस में एक प्राथमिक ऐल्कोहॉलिक समुह की उपस्थिति को सुनिश्चित कीजिए।
5. ग्लूकोज की फिशर प्रक्षेपण संरचना D एवं L विन्यास बनाओ।
6. एनोमरी कार्बन क्या है ग्लूकोज की हावर्थ संरचना/ग्लूकोपाइरैनोज के α & β एनोमर बनाओ।
7. फल शर्करा की हावर्थ संरचना के α & β एनोमर बनाओ।
8. अपचायी तथा अनअपचायी शर्करा के उदाहरण दीजिए।
9. शर्करा का प्रतीपन से क्या अभिप्राय है उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।
10. क्या कारण है कि
    1) ग्लूकोज व फ्रक्टोज अपचायी शर्करा है जबकि सुक्रोज अनअपचायी शर्करा है
    2) विटामिन B & C को शरीर में संचित नही किया जा सकता है।
    3) रेग्नोस कार्बोहाइड्रेट तो है परंतु कार्बन का हाइड्रेट नहीं है
    4) फॉर्मेल्डिहाइड कार्बन के हाइड्रेट तो है परंतु कार्बोहाइड्रेट नहीं है
11. परिभाषित कीजिए – ग्लाइकोसाइडी बंधन ज्विटर आयन या ऐम्फोलाइट आयन पेप्टाइड बंधन

12. सुम्मेलित कीजिए–

स्तम्भ – अ	स्तम्भ – ब
a) प्राणी स्टार्च	α एमीनो अम्ल
b) सेल्युलोस	ग्लाइकोजन
c) स्टार्च	β ग्लूकोज
d) फल शर्करा	सुक्रोज
e) इक्षु शर्करा	लेक्टोस
f) दुग्ध शर्करा	फ्रक्टोस
g) प्रोटीन	α ग्लूकोज

13. लेक्टॉस की हावर्थ संरचना बनाओ।
14. प्राणीयों में कार्बोहाइड्रेट का संचयन किस रूप में होता है
15. उदाहरण दीजिए : प्रकाशिक निष्क्रिय ऐमीनो अम्ल   एकल परिक्षेपी प्राकृतिक बहुलक   स्टीरॉयइड हार्मोन्स
16. स्टॉर्च का अधिकांश भाग बनाने वाला अवयव/घटक कौनसा है।
17. सुम्मेलित कीजिए–

स्तम्भ – अ	स्तम्भ – ब
a) उदासीन ऐमीनों अम्ल	केसीन
b) α – ऐमीनों अम्ल	लाइसीन
c) दुग्ध प्रोटीन	ग्लाइसीन
d) क्षारीय ऐमीनों अम्ल	ग्लाइसीन
e) पनीर	टाइरोसीन

18. आवश्यक तथा अनावश्यक ऐमीनों अम्लों से क्या अभिप्राय है।
19. एंजाइम तथा हार्मोन में विभेद कीजिए।
20. सुम्मेलित कीजिए–

स्तम्भ – अ	स्तम्भ – ब
a) Vit - A	राइबोप्लेविन
b) Vit - B_1	साइनोकोब्लमीन
c) Vit - B_2	रेटिनल
d) Vit - B_{12}	थाइमिन
e) Vit - C	बायोटिन
f) Vit- H	एस्कॉर्बिक अम्ल

21. जल तथा वसा दोनो में अविलेय विटामिन्स कौनसा है।
22. विटामिन्स A , B_1 , C की कमी से होने वाले रोगों के नाम लिखिए।
23. सुम्मेलित कीजिए–

स्तम्भ – अ	स्तम्भ – ब
a) अग्नाशय ग्रन्थि	एस्ट्रोजन
b) वृषण (नर जनन ग्रन्थि)	इन्सुलिन
c) अण्डाशय(मादा जनन ग्रन्थि)	टेस्टोस्टेरॉन
d) पीयुष ग्रन्थि	वैसोप्रेसिन

24. DNA की संरचनात्मक व संघटनात्मक इकाई किसे कहा जाता है। DNA तथा RNA में तुलना कीजिए।
25. किसी एक न्यूक्लिओटाइड का रासायनिक संघटन बताओ।
26. प्यूरिन्स तथा पिरिमिडिन्स क्षारक वर्ग का एक–एक उदाहरण दीजिए।
27. न्यूक्लिक अम्ल के कोई दो जैविक कार्य लिखो।
28. डीएनए अंगुली छापन/डीएनए फिंगर प्रिंटींग से क्या अभिप्राय है इसके दो महत्व लिखो।

अभ्यास मॉड्युल : १५ बहुलक [POLYMER]

1. निम्न घनत्व तथा उच्च घनत्व पॉलिथीन में विभेद कीजिए।
2. सहबहुलक तथा समबहुलक में क्या अंतर है उदाहरण दीजिए।
3. निम्न को सुम्मेलित कीजिए –

	स्तम्भ – क (बहुलक)	स्तम्भ – ख (एकलक)
a)	टेफलॉन	टरथैलिक अम्ल तथा एथिलीन ग्लाइकॉल
b)	नाइलॉन–6	**हेक्सामेथिलीन डाईएमीन तथा ऐडिपीक अम्ल**
c)	टेरिलीन / डेक्रॉन	टेट्राप्लोरोएथीन
d)	निओप्रीन	ग्लाइसीन तथा ऐमीनो केप्रोइक अम्ल
e)	**नाइलॉन–6,6**	केप्रोलेक्टम
f)	नाइलॉन–2–नाइलॉन–6	क्लोरोप्रीन

4. उदाहरण दीजिए : प्राकृतिक बहुलक संश्लेषित बहुलक जैव निम्नीकृत बहुलक अर्द्व–संश्लेषित बहुलक
5. परिभाषित कीजिए : बहुलकन कोटि नोवोलक
6. मुक्त मूलक नियंत्रित योगज द्वारा पॉलिथीन के निर्माण के प्रमुख पद लिखो।
7. विद्युतरोधी एवं नॉन स्टिक खाना पकाने के बर्तन बनाने में उपयोगी बहुलक का नाम लिखो।
8. शिरस्त्राणों(हेलमेट) बनाने में उपयोगी बहुलक का नाम लिखो।
9. रबर का वल्कनीकरण क्या है। वल्कनीकृत रबर की संरचना बनाओ।
10. निम्न संश्लेषित रबर के एकलक बताओ। ब्यूना- S ब्यूना- N ABS रबर
11. बैकेलाइट की तिर्यक बंधन बहुलक संरचना बनाओ।
12. प्राकृतिक रबर किसका रैखिय बहुलक है इसकी बहुलीकृत संरचना बनाओ।
13. रबर वृक्ष का वैज्ञानिक नाम लिखो।

PREPARED & EDITED BY BR JANGID LECTURER [CHEMISTRY] jangid2005@gmail.com ☎ 97850-86690

अभ्यास मॉड्युल १८ : दैनिक जीवन में रसायन

1. भेषजगुणविज्ञान/फार्माकोलोजिकल प्रभाव रखने वाले औषध का उदाहरण दीजिए।
2. ऐलोस्टीरिक संदमन तथा स्पर्धी संदमन क्या है।
3. निम्न को परिभाषित कीजिए। हिस्टैमिन ऐगोनिस्ट औषध विसंक्रामी साबुनीकरण
4. प्रतिजैविक (एण्टीबायोटिक) तथा पूतिरोधी को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।
5. निम्न को सुम्मेलित किजिए।

स्तम्भ – अ	स्तम्भ – ब
a) प्रशान्तक	सिमेटिडिन तथा रेनिटिडिन
b) अर्द्धसंश्लेषित पेनिसिलिन	2–एसिटॉक्सी बेन्जॉइक अम्ल
c) बार्बिट्यूरेट्स(निद्राकारक)	मार्फिन तथा कोडिन
d) स्वापक पीडाहारी	पेनिसिलिन – G
e) एस्प्रीन	एम्पीसिलिन तथा एमॉक्सीसिलिन
f) संकीर्ण स्पेक्ट्रम प्रतिजैविक	नॉरएथिनड्रान तथा नोवएस्ट्रॉल
g) प्रतिजनन क्षमता/प्रतिनिषेचक	वेरोनल तथा सेकोनल

6. अस्वापक तथा स्वापक पीडाहारी औषध में दो अंतर लिखो।
7. ब्रोमोफेनिरामिन(डाइमेटप) , टरफैनाडिन(सेलडेन), सेट्रीजाइन, किस प्रकार के औषध है।
8. सल्फा औषधियॉ के दो उदाहरण दीजिए।
9. क्या कारण है।
   1) एस्प्रीन पीडाहारी खाली/भूखे पेट नहीं लेना चाहिए।
   2) साबुन कठोर जल में कार्य नहीं करता है
   3) अपमार्जक, साबुन की अपेक्षा श्रेष्ठ होते है।
10. प्रथम प्रतिजैविक का नाम लिखो यह किस रोग के उपचार हेतु उपयोगी है।
11. विस्तृत स्पेक्ट्रम(ब्रॉड स्पेक्ट्रम) प्रतिजीवाणु क्या है दो उदाहरण दीजिए।
12. डिटॉल तथा आयोडिन का टिंचर का रासायनिक संघटन लिखो।
13. फीनॉल पूतिरोधी तथा विसंक्रामी दोनो के रूप किस प्रकार उपयोगी है।
14. खाद्य परिरक्षक रसायन किसे कहते है। उत्तम खाद्य परिरक्षक की दो विशेषताएं लिखो।
15. सुम्मेलित कीजिए –

स्तम्भ – क	स्तम्भ – ख
a) **खाद्य परिरक्षक**	सोडियम लॉरिल सल्फेट
b) पौटेशियम साबुन	**सोडियम बेंजोऐट 2022**
c) संश्लेषित अपमार्जक	शेविंगक्रीम तथा शैम्पू
d) नेत्रों के लिए दुर्बल पूतिरोधी	पेनिसिलिन
e) प्रतिअम्ल या एन्टैसिड	बोरिक अम्ल
f) ऐलेक्जेण्डर प्लेमिंग	मिल्क ऑफ मैग्निशिया

16. दुध व पनीर से बनी खाद्य सामग्री का परिरक्षण करने में उपयोगी परिरक्षक का उदाहरण दीजिए।
17. कृत्रिम मधुरणक से क्या अभिप्राय है। निम्न के लिए उपयोगी कृत्रिम मधुरणक का उदाहरण दीजिए।
    a) मधुमेह रोगियों हेतु सर्वाधिक प्रचलित कृत्रिम मधुरणक
    b) ठण्डे खाद्य जैसे आइसक्रीम तथा शीतलपेय हेतु उपयोगी कृत्रिम मधुरणक
18. BHT तथा BHA का पूरा नाम व उपयोग लिखिए।
19. कठोर तथा मृदु साबुन में तुलना कीजिए।
20. साबुन तथा अपमार्जक में तुलना कीजिए।

rajsevak.com