CHEMISTRY PUBLIC EXAM QUESTIONS COLLECTION

UNIT-1

1. புலத்தூய்மையாக்கல் முறையினை விவரிக்கவும்(Mar/2020&Apr2023)
2. இரும்பை அதன் தாதுவான Fe_2O_3யிலிருந்து பிரித்தெடுப்பதில் சுண்ணாம்புக் கல்லின் பயன்பாடு யாது? (Jun/2020)
3. எவ்வகை தாதுக்களை அடர்பிக்க நுரை மிதப்பு முறை ஏற்றது ? அத்தகைய தாதுக்களுக்கு இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக. (Jun/2020 & Apr2023)
4. பின்வருவனவற்றை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (Sept/2020)
   அ) கனிமக்கழிவு ஆ) கசடு
5. கனிமம் மற்றும் தாது ஆகியவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை ? (Sept/2020), (May/2022) & (Mar / 2024)
6. நுரைமிதப்பு முறையினை விவரிக்கவும் . (Aug/2021)
7. புவி ஈர்ப்பு முறை – குறிப்பு வரைக (May/2022)
8. நிக்கலைத் தூய்மையாக்கப் பயன்படும் மாண்ட் முறையினை விளக்குக. (May/2022 & June/2023)
9. அமில வேதிக் கழுவதலை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி. (Sept/2022)
10. மின்னாற் தூய்மையாக்கலின் தத்துவத்தினை ஒரு உதாரணத்துடன் விளக்குக. (Sept/2022)
11. எலிங்கம் வரைபடத்தின் வரம்புகள் யாவை? (June/2023)
12. உருக்கிப் பிரித்தல் முறை பற்றி எழுதுக (June/2023)
13. காற்றில்லா சூழலில் வறுத்தல் என்றால் என்ன ? (Mar / 2024)
14. காப்பர் பிரித்தெடுத்தல் செயல்முறையில் சிலிக்காவின் பங்கு என்ன? (Mar / 2024)
15. தூய உலோகங்களை அவைகளின் தாதுக்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் பல்வேறு படிநிலைகள் யாவை? (June/2024)
16. அலுமினியத்தின் மின்னாற் உலோகவியலை விளக்குக(June/2024)

UNIT-2

1. அலுமினியத்திலிருந்து தாலியம் வரை அயனியாக்கும் என்தால்பி குறைவானது மிகக் குறைந்த அளவே மாறுபடுகின்றது, ஏன் என்று விளக்குக. (Mar/2020)
2. சங்கிலித் தொடராக்கம் நிகழ்வதற்கான நிபந்தனைகளை எழுதுக. (Mar/2020) & (Sept/2022)
3. இரண்டாம் வரிசை கார உலோகத்தின் ஹைட்ரைடு (A) ஆனது (B) என்ற போரானின் சேர்மத்துடன் ஈதர் முன்னிலையில் வினைபுரிந்து (C)என்ற ஒடுக்கும் காரணியினைத் தருகிறது. (A), (B) மற்றும் (C)ஐக் கண்டறிக. (Jun/2020)
4. பொட்டாஷ் படிகாரம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ? (Jun/2020)
5. p –தொகுதித் தனிமங்களில் முதல் தனிமத்தின் முரண்பட்ட பண்புகளுக்கான காரணங்கள் யாவை ? (Sept/2020), (Aug/2021)& (June/2024)
6. சங்கிலித் தொடராக்கம் என்றால் என்ன ? (Sept/2020)
7. போராக்ஸின் பயன்களைத் தருக. (Aug/2021)& (June/2024)
8. போரிக் அமிலத்தின் பயன்கள் யாவை ? (May/2022), (Sept/2022) & (Mar/2024)
9. சிலிகோன்களின் பயன்களை எழுதுக. (Apr/2023)
10. ஃபிஷ்ஷர் ட்ரோப்ஷ் தொகுப்பு முறையை பற்றி குறிப்பு வரைக (Apr/2023)
11. டைபோரேனின் வடிவமைப்பை விவரி (Apr/2023)
12. எத்தில் போரேட் சோதனையை எழுதுக (Apr/2023)

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

13. பின்வருவனவற்றிற்கு ஒரு உதாரணம் தருக அ) ஐசோசஜன் ஆ) சால்கோஜன்**(June/2023)**
14. ஹைட்ரோ போரோனேற்ற வினை பற்றி குறிப்பு வரைக. **(June/2023)& (June/2024)**
15. போரிக் அமிலத்தை எவ்வாறு போரான் நைட்ரைடாக மாற்றுவாய் ? (Mar / 2024)
16. சிலிக்கேட்டுகள் என்றால் என்ன? (Mar / 2024)

UNIT – 3

1. சலவைத்தூள் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? **(Mar/2020) & (May/2022)**
2. கண்ணாடி பாட்டில்களில் HF ஐ சேமிக்க இயலாது ஏன்? **(Mar/2020)**
3. சல்பியூரஸ் அமிலம் மற்றும் மார்ஷல் அமிலத்தின் மூலக்கூறு வாய்பாட்டினை எழுதி அவற்றின் வடிவமைப்பை வரைக. **(Mar/2020)**
4. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்தவகையான இனக்கலப்பு காணப்படுகிறது ? **(Jun/2020)**
   (a) BrF (b) BrF_5 (c) BrF_3
5. டெக்கான் முறையில் குளோரின் பெருமளவு தயாரித்தலை விவரிக்கவும். **(Jun/2020)**
6. கந்தக அமிலம் ஒரு இரு காரத்துவ அமிலம் – நிருபிக்கவும். **(Jun/2020)**
7. ஹீலியத்தின் பயன்களைத் தருக. **(Sept/2020 & June/2023)**
8. குளோரின், குளிர்ந்த NaOH மற்றும் சூடான NaOH உடன் புரியும் வினைகளுக்கான சமன்படுத்தப்பட்ட சமன்பாடுகளைத் தருக. **(Sept/2020)**
9. ஹோல்ம் முன்னறிவிப்பான் பற்றி குறிப்பு வரைக. **(Sept/2020)**
10. ஹேலஜன் இடைச்சேர்மங்கள் என்றால் என்ன ? இரண்டு எ–கா தருக. **(Aug/2021), (May/2022)& (June/2024)**
11. **(SO_2)** கந்தக டை ஆக்சைடின் வெளுக்கும் பண்பினை விளக்குக, **(Aug/2021 &June/2023)**
12. ஹீலியத்தின் ஏதேனும் இரண்டு பயன்களைத் தருக. **(Aug/2021) & (Mar/2024)**
13. மந்த இணை விளைவு என்றால் என்ன ? **(May/2022)**
14. ஆக்சிஜனின் பயன்கள் யாவை ? **(May/2022)**
15. ஆர்கானின் பயன்களைத் தருக. **(Sept/2022)**
16. ஹேலஜன் இடைச்சேர்மங்களின் பண்புகள் யாவை ? **(Sept/2022)**
17. பின்வரும் சேர்மங்களில் ஹாலஜன்களின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலையைக் கண்டுபிடிக்கவும்
    i) OF_2 ii) I_2O_4 **(Apr2023)**
18. பின்வரும் வினைகளை பூர்த்தி செய்க. **(Apr2023)**

1, $P_4 + NaOH + H_2O \longrightarrow$

2, $XeF_6 + H_2O \longrightarrow$

3,Cu + Conc $H_2SO_4 \longrightarrow$

19. கந்தக அமிலம் ஒரு நீர்நீக்கும் காரணி எ–கா தருக**(June/2023)& (Mar/2024)**
20. பின்வருவனவற்றிற்கு மூலக்கூறு வாய்பாடு மற்றும் அமைப்பு வாய்பாடுகளைத் தருக
    அ) பாஸ்பாரிக் அமிலம் ஆ) நைட்ரிக் அமிலம் **(June/2024)**
21. கந்தக அமிலத்தின் பயன்களை எழுது**(June/2024)**

UNIT – 4

1. கீழ்க்காணும் தனிமங்களை d–தொகுதி மற்றும் f– தொகுதி என வகைப்படுத்துக
   i) டங்ஸ்டன் ii) ருத்தினியம்
   iii)புரோமித்தியம் iv)ஐன்ஸ்டீனியம் **(Mar/2020)**
2. குரோமைல் குளோரைடு சோதனையை எழுதுக. **(Mar/2020)**

3. லாந்தனைடு (அ) லாந்தனாய்டு குறுக்கம் என்றால் என்ன? அதன் விளைவுகளை விளக்குக. **(Jun/2020 , June/2023 & Mar/2024)**
4. இடைச்செருகல் சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? எ–கா தருக **(Sept/2020), (Aug/2021), (June/2023) & (June/2024)**
5. 3d வரிசையில் எத்தனிமம் +1ஆக்சிஜனேற்ற நிலையைக் கொண்டுள்ளது ஏன்? **(Sept/2020)**
6. இடைநிலை தனிமங்கள் மாறுபடும் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளைப் பெற்றுள்ளன. ஏன் ? **(Aug/2021)**
7. Ti^{3+}, Mn^{2+} –ல் காணப்படும் இணையாகாத எலெக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக, மேலும் அவைகளின் காந்தத்திருப்புத் திறன் மதிப்புகளைக் கண்டறிக . **(Aug/2021)**
8. Fe^{3+}மற்றும் Fe^{2+}–ல் எது அதிக நிலைப்புத் தன்மையுடையது ? ஏன் ? **(May/2022)&(Mar/2024)**
9. இடைச்செருகல் சேர்மங்களின் பண்புகள் யாவை ? **(May/2022)**
10. சிக்லர் நாட்டா வினைவேக மாற்றி – குறிப்பு வரைக, அதன் பயன் யாது ? **(Sept/2022)**
11. லாந்தனாய்டுகளையும் ஆக்டினைடுகளையும் ஒப்பிடுக. **(Sept/2022&Apr2023)**
12. $Lu(OH)_3$ மற்றும் $La(OH)_3$–ல் அதிக காரத்தன்மையுடயது எது ? ஏன்? **(June/2024)**
13.

UNIT – 5

1. $CrCl_3.6H_2O$ என்ற மூலக்கூறு வாய்பாட்டினைக் கொண்ட அணைவுச்சேர்மத்தின் ஏதேனும் இரண்டு நீரேற்ற மாற்றியங்களை எழுதுக. **(Mar/2020)**
2. $[Sc(H_2O)_6]^{3+}$ நிறமற்றது – விளக்குக. **(Mar/2020)**
3. கீழ்க்காணும் அணைவுச் சேர்மத்தின் IUPAC பெயரினை எழுதுக. **(Mar/2020)**
   A) $[Ag(NH_3)_2]^+$ B) $[Co(NH_3)_5Cl]^{2+}$
4. $[CoF_6]^{3-}$ என்ற அணைவு சேர்மத்தின் காந்தப்பண்பு மற்றும் காந்த திருப்பு திறனைக் கணக்கிடுக, **(Mar/2020)**
5. இரட்டை உப்புகள் மற்றும் அணைவுச் சேர்மங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளைத் தருக. **(Jun/2020)**
6. எண்முகி படிகபுலத்தில், d-ஆர்பிட்டாலில் படிக புலப்பிளப்பினை குறிப்பிடும் வரைபடம் வரைக. **(Jun/2020)**
7. பின்வரும் அணைவுச் சேர்மங்களில் காணப்படும் மாற்றியங்களைக் குறிப்பிடுக. **(Jun/2020)**
   (A) $[Co(en)_3]^{3+}$ (B) $[Pt(NH_3)_2Cl_2]^{2+}$
8. உயிரியல் அமைப்புகளில் காணப்படும் உலோக அணைவுகள் மற்றும் அதிலுள்ள உலோக அயனிகளைக் குறிப்பிடுக. **(Sept/2020)**
9. வெர்னர் கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக **(Sept/2020)& (May/2022)**
10. இரட்டை உப்புகள் மற்றும் அணைவுச் சேர்மங்களுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை ? **(Aug/2021 & mar/2024)**
11. VB கொள்கையின் வரம்புகள் யாவை ? **(Aug/2021)** & **(Sept/2022)**
12. $[Ni(CN)_4]^{2-}$ ஆனது ஏன் டையாகாந்தத் தன்மையுடையது என்று VB கொள்கையின் அடிப்படையில் விளக்குக . **(Aug/2021)**
13. அணைவு எண் –வரையறு **(May/2022)**
14. $[Ag(NH_3)_2]^+$–ன் ஈனி,மைய உலோக அயனி மற்றும் IUPAC பெயரை எழுதுக. **(May/2022)**

15. கீழ்க்காணும் ஈனிக்கான பெயரினை எழுதுக. a) $C_2O_4^{2-}$ b) H_2O c) Cl^- **(Sept/2022)**
16. அணைவுச் சேர்கங்களில் மைய அணு என்பதனை வரையறுக்கவும். **(Apr/2023)**
17. $[Pt(NO_2)(H_2O)(NH_3)_2]Br$ என்ற அணைவில் பின்வருவனவற்றைக் கண்டறிக
    அ) மைய உலோக அணு / அயனி ஆ) அணைவு எண் இ) மைய உலோக அயனியின் ஆக்சிஜனேற்ற எண் **(Apr/2023)**
18. உலோகக் கார்போனைல்களில் காணப்படும் பிணைப்பின் தன்மைகளை விவரிக்கவும் **(Apr/2023)**
19. $K_4[Mn(CN)_6]$ அணைவின் மைய உலோக அயனியின் ஆக்சிஜனேற்ற நிலை, அணைவு எண், ஈனியின் தன்மை ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக. **(June/2023)**
20. $[Co(en)_2Cl_2]^+$ என்ற அணைவுச் சேர்மத்திற்கு சாத்தியமான அனைத்து வடிவ மாற்றியங்களையும் வரைக. அவற்றுள் ஒளிசுழற்றும் தன்மையுடைய மாற்றியங்களைக் கண்டறிக. **(June/2023)**
21. மருத்துவத்துறையில் பயன்படும் ஓர் அணைவுச் சேர்மம் மற்றும் உயிரிய; முக்கியத்துவம் வாய்ந்த அணைவுச் சேர்மம் ஆகியவற்றுக்கு உதாரணம் தருக. **(Mar / 2024)**
22. இணைப்பு மாற்றியம் என்றால் என்ன? எ–கா தருக **(June/2024)**

UNIT – 6

1. நெருங்கி பொதிந்த கோளங்களின் எண்ணிக்கை 6 எனில் உருவாகும் எண்முகி மற்றும் நான்முகி வெற்றிடங்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுக. **(Mar/2020)**
2. ஃபிரங்கல் குறைப்பாடு பற்றி குறிப்பு வரைக. **(Mar/2020&Apr2023)**
3. படிக மற்றும் படிக வடிவமற்ற திடப்பொருள்களை வேறுபடுத்துக. **(Jun/2020), (May/2022)& (June/2023)**
4. ஒரு சேர்மத்தின் ஆரவிகிதம் **0.55 – 0.255** என இருப்பின், அச்சேர்மத்தின் அணைவு எண் மற்றும் அமைப்பை கண்டுபிடிக்கவும். **(Jun/2020)**
5. திடப்பொருளின் திசையொப்புப்பண்பு (Isotropy) மற்றும் திசையொப்பு பண்பற்றவை (Anisotropy) வேறுபடுத்துக. **(Sept/2020)**
6. ஷாட்கி குறைபாட்டினை விளக்குக. **(Sept/2020)**
7. அலகு கூட்டினை வரையறுக்கவும். **(Aug/2021), (Sept/2022)& (June/2024)**
8. அனைவு எண் என்றால் என்ன ? bcc அமைப்பிலுள்ள ஒரு அணுவின் அணைவு எண் யாது ? **(Aug/2021)**
9. பின்வருவனவற்றை சகப்பிணைப்பு படிகங்கள், மூலக்கூறு படிகங்கள், அயனிப் படிகங்கள் அல்லது உலோகப் படிகங்கள் என வகைப்படுத்துக. **(Aug/2021)**
    (i) வைரம் (ii) பித்தளை (iii) NaCl (iv) நாஃப்தலீன் (v) குளுக்கோஸ் (vi) SiO_2
10. சகப்பிணைப்பு படிகங்கள் – வரையறுக்கவும். **(May/2022)**
11. பொதிவுத்திறன் என்றால் என்ன ? **(Sept/2022)**
12. ஃப்ராங்கல் குறைபாடு பற்றிக் குறிப்பு வரைக. **(Sept/2022&Apr2023)**
13. FCC அலகுக்கூட்டில் காணப்படும் அணுக்களின் எண்ணிக்கையினைக் கணக்கிடுக. **(Apr2023)**
14. எளிய கனசதுர படிக அமைப்பின் பொதிவுத்திறனை கணக்கிடுக. **(Mar / 2024)**
15. அலுமினியமானது கனச்சதுர நெருங்கிப் பொதிந்து அமைப்பில் படிகமாகிறது. அதன் உலோக ஆரம் 125pm, அலகுகூட்டின் விளிம்புநீளத்தைக் கணக்கிடுக. **(Mar / 2024)**
16. எண்முகி படிகபுலத்தில் ஆர்பிட்டாலின் படிக புலப் பிளப்பினை குறிப்பிடும் வரைபடம் வரைக. **(June/2024)**

17. பொருள் மைய கனச்சதுர அமைப்பில் பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடுக **(June/2024)**

UNIT – 7

1. A $\longrightarrow$ விளைபொருள் என்ற முதல்வகை வினைக்கான தொகைப்படுத்தப்பட்ட வேக விதியினை வருவிக்க. **(Mar/2020 & Mar/2024)**
2. ஒரு முதல்வகை வினையின் வினைவேக மாறிலி 1.54×10^{-3} s^{-1}அதன் அரைவாழ் காலத்தினைக் கண்டறிக. **(Jun/2020)& (June/2024)**
3. தூளக்கப்பட்ட $CaCO_3$ஆனது அதே அளவுடைய $CaCO_3$பளிங்கு கல்லுடன் ஒப்பிடும் போது நீர்த்த HCl அமிலத்துடன் வேகமாக வினை புரிகிறது. காரணம் கூறு. **(Jun/2020)**
4. $x + 2y \longrightarrow$ விளைபொருள், $[x] = [y] = 0.2M$ என்ற வினையின் வினைவேகமானது $4 \times 10^{-3} mol\ L^{-1}\ s^{-1}$எனும் போது 400K –ல் வினைவேகம் இவ்வினையின் ஒட்டுமொத்த வினைவகையைக் கண்டறிக. **(Sept/2020)**
5. ஒரு வேதிவினையின் வேகத்தை வினைவேக மாற்றி எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. **(Sept/2020)**
6. வினைவேகம் மற்றும் வினைவேக மாறிலி ஆகியவற்றிற்கிடையேயான இரண்டு வேறுபாடுகளை எழுதுக. **(Aug/2021 & June/2023)**
7. A $\longrightarrow$ விளைபொருள் என்ற பூஜ்ஜிய வகை வினைக்கான தொகைப்படுத்தப்பட்ட வேக விதியினை வருவிக்கவும். **(Aug/2021,Sept/2022 & June/2023)**
8. முதல் வகை வினைக்கான எடுத்துக்காட்டுகளை எழுதுக. **(May/2022)**
9. அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டினை எழுதி அதில் இடம் பெற்றுள்ளவற்றை விளக்குக. **(May/2022 & Mar/2024)**
10. வினைவகை மற்றும் மூலக்கூறு எண் வரையறுக்கவும். **(Sept/2022)**
11. ஒரு முதல் வகை வினையானது 99%நிறைவடைய தேவையான நேரமானது அவ்வினை 90%நிறைவடையத் தேவையான நேரத்தைப் போல இரண்டுமடங்கு எனக்காட்டுக. **(Apr2023)**
12. பூஜ்ஜிய வினைவகைக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக. **(Apr/2023)**
13. ஒரு வினையின் அரைவாழ் காலத்தை வரையறு**(June/2023)**
14. வினைவகை என்றால் என்ன? **(Mar / 2024)**
15. வேகமாறிலி வரையறு**(June/2024)**

. UNIT-8

1. லூயி அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள் என்றால் என்ன ? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக. **(Mar/2020), (Sept/2022)& (June/2024)**
2. ஹெண்டர்சன் சமன்பாட்டை வருவிக்கவும். **(Mar/2020)**
3. கீழ்க்காணும் பொருட்களின் pH மதிப்பை எழுதுக. **(Mar/2020)**

   A) வினிகர் B) கடுங்காபி C) சமையல் சோடா D) சோப்பு நீர்
4. தாங்கல் செயல்முறை – வரையறு **(Jun/2020)**
5. பொது அயனி விளைவு – வரையறு **(Jun/2020)**
6. ஆஸ்வால்ட் நீர்த்தல் விதிக்கான சமன்பாட்டைத் தருக. **(Jun/2020&Apr2023)**
7. பின்வரும் நீரிய கரைசல்களில் நிகழும் வினைகளில் இணை அமில கார இரட்டைகளை கண்டறிக.

   (A) $HS^{-}_{(aq)} + HF \rightleftharpoons F^{-}_{(aq)} + H_2S_{(aq)}$

(B) $HPO_4^{2-} + SO_3^{2-} \rightleftharpoons PO_4^{3-} + HSO_3^{-}$ **(Jun/2020)**

8. 0.1M திறனுடைய CH_3COONa கரைசலின் மதிப்பினை கணக்கிடுக.
   (CH_3COOH அமிலத்தின் pKa மதிப்பு4.74) **(Sept/2020)**
9. நீரின் அயனிப்பெருக்கம் வரையறு. அறை வெப்பநிலையில் அதன் மதிப்பைத் தருக. **(Sept/2020)**
10. பின்வருவனவற்றை லூயி அமிலம், லூயி காரம் என வகைப்படுத்துக. **(Sept/2020)**
    (A) BF_3 (B) CO_2 (C) MgO (D) CH_3^-
11. ஆஸ்வால்ட் நீர்த்தல் விதியைக் கூறுக**(Aug/2021)**
12. 0.20 மோல் லிட்டர்$^{-1}$ சோடியம் அசிட்டேட் மற்றும் 0.18 மோல் லிட்டர்$^{-1}$ அசிட்டிக் அமிலம் ஆகியவை கலந்துள்ள ஒரு தாங்கல் கரைசலின் மதிப்பைக் கண்டறிக. அசிட்டிக் அமிலத்தின் மதிப்பு 1.8×10^{-5}**(Aug/2021)**
13. அரீனியஸ் கொள்கையின் வரம்புகள் யாவை ? **(May/2022)**
14. pH - வரையறுக்கவும். **(May/2022)& (June/2024)**
15. பொது அயனி விளைவை ஒரு எ–காட்டுடன் விளக்குக. **(May/2022 & Mar/2024)**
16. லூயி அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள் என்றால் என்ன ? ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக. **(Sept/2022)**
17. தாங்கல் கரைசல் என்றால் என்ன ? எ–கா தருக **(Sept/2022)**
18. இணை அமில–கார இரட்டைகள் என்றால் என்ன? **(Apr/2023)**
19. 2×10^{-3} M, H_3O^+ அயனிச் செறிவைக் கொண்டுள்ள ஒரு பழரசத்தில் OH^- அயனிச் செறிவினைக் கணக்கிடுக. கரைசலின் தன்மையைக் கண்டறிக. **(June/2023)**
20. தாங்கல் திறன் – வரையறு **(Mar / 2024)**

UNIT-9

1. உலோகங்கள் எவ்வாறு எதிர்முனை பாதுகாப்பு முறையைப் பயன்படுத்தி அரித்தலிலிருந்து பாதுக்காக்கப்படுகிறது? **(Mar/2020)**
2. ஒரு மின்கடத்துக் கலனில் உள்ள இரண்டு பிளாட்டின மின்முனைகளுக்கு இடைப்பட்ட தூரம் 1.5 செமீ. ஒவ்வொரு மின்முனையின் குறுக்குப் பரப்பும் 4.5 ச.செமீ என்க. 0.5N மின்பகுளிக் கரைசலுக்கு மின்கலத்தைப் பயன்படுத்தி கண்டறியப்பட்ட மின் தடை மதிப்பு 15 ஓம்கள் எனில், கரைசலின் நியம கடத்துத் திறன் மதிப்பைக் காண்க. **(Mar/2020)**
3. கோல்ராஷ் விதியை கூறு ஏதேனும் ஒரு பயனை விளக்கவும். **(Jun/2020)**
4. 2ஆம்பியர் மின்னோட்டத்தைக் கொண்டு சில்வர் நைட்ரேட் கரைசலானது 30 நிமிடங்களுக்கு மின்னாற்பகுக்கப்படுகிறது எனில் எதிர் முனையில் வீழ்படிவாகும் சில்வரின் நிறையைக் கண்டறிக, **(Sept/2020)**
5. நெர்ன்ஸ்ட் சமன்பாட்டைத் தருவிக்கவும். **(Sept/2020), (May/2022), (Sept/2022)& (June/2024)**
6. சமான கடத்துத்திறன் வரையறுக்கவும். **(Aug/2021)**
7. மின்பகுளிக் கடத்துத்திறனை பாதிக்கும் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக. **(Aug/2021)& (May/2022)**
8. மின்னாற்பகுத்தல் பற்றிய ஃபாரடே விதிகளைக் கூறுக . **(Aug/2021 &Apr/2023)**
9. 2 ஆம்பியர் மின்னோட்டத்தைக் கொண்டு சில்வர் நைட்ரேட் கரைசலானது 20 நிமிடங்களுக்கு மின்னாற்பகுக்கப்படுகிறது எனில் எதிர்மின்முனையில் வீழ்படிவாகும் சில்வரின் நிறையைக் கணக்கிடுக. **(Sept/2022)**

10. M_1 மற்றும் M_2 ஆகிய இரண்டு உலோகங்களின் ஒடுக்க மின்னழுத்தங்கள் முறையே $E^0_{M1}{}^{2+}/_{M1}$ = -2.3V மற்றும் $E^0_{M2}{}^{2+}/_{M2}$ = 0.2V இவை இரண்டில் எந்த ஒன்று இரும்பின் புறப்பரப்பின் மீது பூசுவதற்கு சிறந்தது? கொடுக்கப்பட்டுள்ளது: $E^0_{Fe}{}^{2+}/_{Fe}$ = -0.44V **(June/2023)**
11. Fe^{3+}அயனிகள் திட்ட நிலைமைகளில் புரோமைடை புரோமினாக ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடையச் செய்யுமா? கொடுக்கப்பட்டது: $E_{Fe3+/Fe2+}$=0.771 ; $E_{Br2/Br-}$= 1.09V. **(Mar / 2024)**
12. கால்வானிக் மின்கல குறியீடு முறையைப் பற்றி விளக்குக. **(Mar / 2024)**

UNIT-10

1. வெண்ணெயில் காணப்படும் பிரிகை ஊடகம் மற்றும் பிரிகை நிலைமையை எழுதுக. **(Mar/2020)**
2. பின்வரும் கூழ்மத்துகளின் வடிவங்களைக் குறிப்பிடுக. **(Mar/2020)**
   i) As_2S_3 ii) நீலநிற கோல்டு கூழ்ம கரைசல் iii) டங்ஸ்டிக் அமில கூழ்ம கரைசல்
3. வேதிப்புறப்பரப்பு கவர்தல் மற்றும் இயற்புறப்பரப்பு கவர்தலுக்கிடையேயான வேறுபாடுத்துக. **(Mar/2020)& (June/2024)**
4. டிண்டால் விளைவு பற்றி குறிப்பு வரைக. **(Jun/2020)**
5. வினைவேக மாற்றிகளின் சிறப்பியல்புகள் ஐந்தினை எழுதுக. **(Jun/2020)&(May/2022)**
6. கீழ்க்கண்ட வினைகளில் உள்ள தன்வினைவேக மாற்றியைக் கண்டறிக. **(Sept/2020)**
   (A) $CH_3COOC_2H_5 + H_2O \longrightarrow CH_3COOH + C_2H_5OH$
   (B) $2AsH_3 \longrightarrow 2As + 3H_2$
7. பரப்புக் கவர்தலைப் பாதிக்கும் காரணிகளை பெயரிடுக. **(Sept/2020)**
8. நிலைமை நேர்மாற்றம் என்றால் என்ன ? ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக. **(Sept/2020)**
9. மின்னாற் சவ்வூடு பரவல் என்றால் என்ன ? **(Aug/2021)**
10. வினைவேக மாற்றம் பற்றிய பரப்பு கவர்தல் கொள்கையை விவரி**(Aug/2021)& (Sept/2022)**
11. மின்முனைக் கவர்ச்சி – குறிப்பு வரைக. **(May/2022)**
12. ஒருபடித்தான வினைவேக மாற்றம் என்றால் என்ன ? எ–கா தருக **(May/2022)**
13. பலபடித்தான வினைவேக மாற்றம் என்றால் என்ன ? எ–கா தருக. **(Sept/2022)**
14. வினைவேகமாற்ற நச்சுகள் என்றால் என்ன? **(Apr/2023)& (June/2024)**
15. ஹெல்ம்ஹோல்ட்ஸ் மின் இரட்டை அடுக்கு பற்றி குறிப்பு வரைக**(Apr/2023)**
16. தோல் பதனிடுதல் மற்றும் இரப்பர் தொழிலில் கூழ்மங்கள் எவ்வாறு பயன்படுகிறது? **(Apr/2023)**
17. இயற்பரப்பு கவர்தலின் சிறப்புப் பண்புகள் இரண்டினைத் தருக**(June/2023)**
18. கரைப்பான் விரும்பும் கூழ்மங்கள், கரைப்பான் வெறுக்கும் கூழ்மங்களைவிட அதிக நிலைப்புத்தன்மை வாய்ந்தவை ஏன்? **(June/2023)**
19. வினைவேக மாற்றம் பற்றிய இடைநிலைச் சேர்மம் உருவாதல் கொள்கையை ஒரு எ–காட்டுடன் விளக்குக. **(June/2023)**
20. இயற்புறப்பரப்பு கவர்தல் மற்றும் வேதிப்புறப்பரப்பு கவர்தல் ஆகியவற்றின் மீது வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தத்தின் விளைவினை விளக்குக. **(Mar / 2024)**
21. கோல்டு எண் – வரையறுக்கவும். **(Mar / 2024)**
22. ஏதேனும் ஒரு திரிதல் முறையை விளக்கு **(June/2024)**

UNIT-11

1. ஈதரின் C– O– C பிணைப்பு கோணம் நான்முகி பிணைப்புகோணத்தை விட சற்று அதிகம் ஏன் ? **(Mar/2020)**

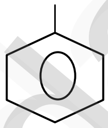
www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

2. பினாலின் இணைப்பு வினையை தருக. **(Mar/2020)**
3. கிரிக்கானார்டு காரணியைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்காண்பனவற்றை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?
   A) புரப்பன் –1–ஆல் B) புரப்பன் – 2– ஆல் **(Mar/2020)**
4. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினைகளின் வினைவழிமுறையை குறிப்பிடுக. **(Jun/2020)**
   (a) 1 மோல் HI, மீத்தாக்ஸி ஈத்தேனுடன் வினை
   (b) 1 மோல் HI, 2–மீத்தாக்ஸி–2–மெத்தில்புரப்பேனுடன் வினை
5. விக்டர் மேயர் முறையில் 1^0,2^0 மற்றும் 3^0 ஆல்கஹால்களை எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய். **(Jun/2020)**
6. கிளிசெராலை அக்ரோலினாக எவ்வாறு மாற்றுவாய் ? **(Sept/2020)**
7. ஈதர்களின் சுய ஆக்சிஜனேற்றம் பற்றி விளக்குக. **(Sept/2020)**
8. பேயரின் காரணி என்றால் என்ன ? இதனைப் பயனபடுத்தி ஈத்தினை எவ்வாறு எத்தன் – 1,2–டைஆலாக மாற்றுவாய் ? **(Sept/2020)**
9. பின்வரும் மாற்றங்களை எவ்வாறு நிகழ்த்தலாம் ? **(Aug/2021)**
   எத்திலீன் கிளைக்கால் ⟶ அசிட்டால்டிஹைடு
   கிளிசரால் ⟶ அக்ரோலீன்
10. ஓரிணைய, ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய ஆல்கஹால்களை லூகாஸ் சோதனையின் மூலம் வேறுபடுத்துக. **(Aug/2021) , (June/2023) & (Mar/2024)**
11. டை எத்தில் ஈதரின் பயன்களைக் கூறுக. **(Aug/2021)**
12. IUPAC பெயரினைக் குறிப்பிடுக. **(May/2022)**

(a)

$$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\overset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{\overset{|}{C}}}}-OH$$

(b) CH_2-OH



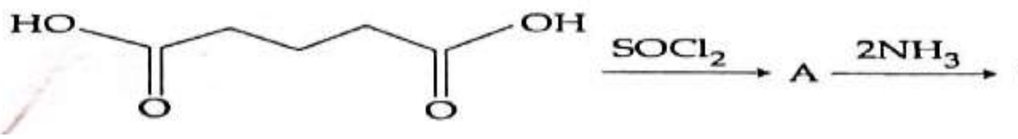
13. டை எத்தில் ஈதர் தயாரிக்கும் ஏதேனும் ஒரு முறையை எழுதுக. **(May/2022)**
14. கிளிசெராலின் பயன்களை எழுதுக. **(Sept/2022)**
15. அனிசோலின் புரோமினேற்ற வினையை எழுதுக. **(Sept/2022)**
16. C_6H_6O என்ற வாய்பாட்டை உடைய (A) சேர்மம் நடுநிலை $FeCl_3$உடன் ஊதா நிறத்தைத் தருகிறது. (A) சேர்மம் அம்மோனியாவுடன் வினைபுரிந்து (B) என்ற சேர்மத்தையும் மேலும் Zn தூளுடன் வினைபுரிந்து (C) என்ற சேர்மத்தையும் தருகிறது. A,B மற்றும் C சேர்மங்களைக் கண்டறிந்து வினைகளை எழுது. **(Apr/2023)**
17. எத்திலீன் கிளைக்கால் $\xrightarrow{\text{அடர்} H_2SO_4}$ X. X ஐக் கண்டறியவும்**(June/2023)**
18. கோல்ப் வினையை எழுதுக. **(Mar / 2024)**
19. பின்வருவனவற்றிலிருந்து பீனாலை எவ்வாறு பெறுவாய்?
   அ) குளோரோ பென்சீன் ஆ) ஐசோபுரப்பைல் பென்சீன் **(June/2024)**

UNIT-12

1. ரோசன் முன்ட் ஒடுக்க வினையில் பயன்படுத்தப்படும் வினைவேக மாற்றியின் பெயரைக் குறிப்பிட்டு அதன் முக்கியத்துவத்தை எடுத்து எழுதுக. **(Mar/2020) & (Sept/2022)**
2. பார்மிக் அமிலம் டாலன்ஸ் காரணியை ஒடுக்குகிறது, ஆனால் அசிட்டிக் அமிலம் டாலன்ஸ் காரணியை ஒடுக்குவதில்லை காரணம் கூறுக. **(Mar/2020)**
3. ஃபார்மலின் என்பது யாது? அதன் பயன் யாது? **(Mar/2020 & June/2023)**

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

4. யுரோட்ரோபின் என்பது என்ன? அதை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்? (Jun/2020)
5. கார்பாக்சிலிக் அமில தொகுதிக்கான மூன்று சோதனைகளை எழுதுக. (Jun/2020), (Aug/2021)& (Sept/2022)
6. பின்வரும் அமில பெருதிகளின் ஒப்பு வினைத்திறன்களை ஏறு வரிசையில் எழுதி காரணத்தினை மட்டும் குறிப்பிடுக.
   $CH_3COOC_2H_5$, CH_3COCl, CH_3CONH_2, $CH_3COOCOCH_3$ (Jun/2020)
7. A மற்றும் B சேர்மங்களை கண்டுபிடி (பிணைப்பு கோடு அமைப்பினால்) (Jun/2020)



8. பெனிடிக்ட் கரைசல் சோதனையை விளக்குக. (Sept/2020)
9. ஆல்டால் குறுக்க வினையின் வினைவழிமுறையை எழுதுக.
10. பென்சால்டிஹைடை பின்வரும் சேர்மங்களாக எவ்வாறு மாற்றுவாய் ? (Aug/2021&(Apr/2023)
    i) பென்சாயின் ii) சின்னமிக் அமிலம் iii) மாலகைட் பச்சை
11. ஹேலோஃபார்ம் வினையை எழுதுக. (May/2022)
12. ஃபார்மிக் அமிலத்தின் ஒடுக்கம் பண்பினை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. (May/2022)
13. பென்சாயின் குறுக்கம் பற்றிக் கூறுக. (Sept/2022)
14. அசிட்டோனை எவ்வாறு புரோப்பேனாக மாற்றுவாய்? (Apr/2023)
15. எத்தில் அசிட்டேட்டை எவ்வாறு எத்தில் அசிட்டோஅசிட்டேட்டாக மாற்றுவாய்? (Apr/2023)
16. ஐசோபியூட்டிலீனை ஒடுக்க ஓசோன் பிளப்பிற்கு உட்படுத்தும்போது என்ன நிகழும்? (June/2023)
17. நோவெநகல் வினையை விளக்குக. (Mar / 2024)
18. கிரிக்னார்டு வினைக்காரணியிலிருந்து அசிட்டிக் அமிலம் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? (Mar / 2024)
19. டொலுவீனிலிருந்து பென்சாயிக் அமிலம் எவ்வாறு பெறப்படுகிறது ? (June/2024)
20. A & Bஐக் கண்டறிக

UNIT-13

1. குளோரோபிக்ரின் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? (Mar/2020)
2. காம்பெர்க் வினை என்றால் என்ன? விளக்குக. (Mar/2020)
3. A மற்றும் B ஐ கண்டறிக (Mar/2020)

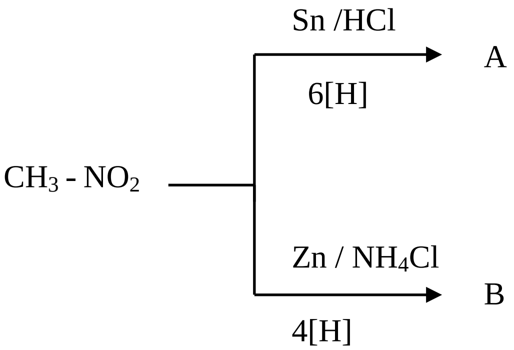
$$A \xrightarrow{Na(Hg)/\ C_2H_5OH\ \ 4[H]} CH_3-CH_2-NH_2$$

$$B \xrightarrow{Na(Hg)/\ C_2H_5OH\ \ 4[H]} CH_3-NH-CH_3$$

4. அனிலீன் பிரீடல் கிராப்ட் வினைக்கு உட்படுவதில்லை – காரணம் கூறுக. (Jun/2020&Apr/2023)
5. சிறு குறிப்பு தருக. காப்ரியல் தாலிமைடு தொகுப்பு (Jun/2020)
6. Cu_2Cl_2 / HCl (or) Cu_2Br_2 / HBr ஐக் கொண்டு அரைல்ஹலைடுகளை எவ்வாறு தயாரிப்பாய் ? (Sept/2020)

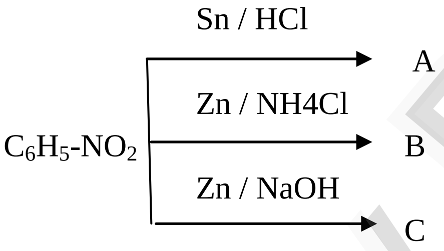
www.Padasalai.Net

7. நைட்ரோ பென்சீனை பின்வரும் சேர்மங்களாக ஒடுக்கும் போது பயன்படும் ஒடுக்கும் காரணிகளின் பெயரிகளைக் குறிப்பிடுக.
   (A) அனிலீன் (B) பினைல் ஹைட்ராக்சிலமீன் (C) நைட்ரோ பென்சீன் **(Sept/2020)**
8. கடுகு எண்ணெய் வினையை எழுதுக. **(Sept/2020)& (Sept/2022)**
9. பின்வரும் வினையில் மற்றும் A ஐ B கண்டறிக. **(Aug/2021)**



10. C_2H_3N எனும் மூலக்கூறு வாய்பாடுடைய கரிமச் சேர்மம் 'A' Na(Hg) / C_2H_5OH உடன் ஒடுக்கமடைந்து C_2H_7N எனும் வாய்பாடுடைய சேர்மம் 'B' –ஐத் தருகிறது. சேர்மம் 'B' கார்பைலமீன் வினைக்கு உட்படுகிறது. சேர்மம் 'B' நைட்ரஸ் அமிலத்துடன் வினைபுரிந்து நைட்ரஜனை வெளியேற்றி C_2H_6O என்ற மூலக்கூறு வாய்பாடுடைய சேர்மம் 'C' ஐத் தருகிறது A, B மற்றும் C ஐக் கண்டறிந்து வினைகளை எழுதுக. **(Aug/2021)**
11. பின்வரும் வினைவரிசையிலுள்ள மற்றும் சேர்மங்களை கண்டறிக**(May/2022)**

   $CH_3-Br \xrightarrow{NaN_3} A \xrightarrow{LiAlH_4} B + N_2$
12. சிறுகுறிப்பு வரைக. **(May/2022)**
   அ) கார்பைலமீன் வினை ஆ) காப்ரியல் தாலிமைடு தொகுப்பு
13. குறிப்பு வரைக அனிலீனின் புரோமினேற்ற வினை **(Sept/2022)**
14. பின்வரும் வினையில் உள்ள A, B மற்றும் C ஆகிய சேர்மங்களை கண்டறிக. **(Sept/2022)**



15. பின்வரும் வினைவரிசையில் உள்ள A மற்றும் B சேர்மங்களை கண்டறிக.

   $CH_3CH_2NO_2 \xrightarrow{Sn\ /\ HCl} A \xrightarrow{CH_3COCl} B$ **(Apr/2023)**
16. தோர்ப் நைட்ரைல் குறுக்க வினையைப் பற்றி குறிப்பு வரைக. **(Apr/2023)**
17. பின்வரும் வினைவரிசையில் உள்ள மற்றும் ஆகிய சேர்மங்களைக் கண்டறிக. **(June/2023)**

   $C_6H_5NO_2 \xrightarrow{Sn\ /\ HCl} A \xrightarrow{NaNO_2 + HCl} B \xrightarrow{C_6H_5OH} C$
18. சிறுகுறிப்பு வரைக
   அ) ஸ்காட்டன் – பௌமான் வினை ஆ) கடுகு எண்ணெய் வினை**(June/2023)**
19. ஓரிணைய அமீன் கார்பன் டை சல்பைடுடன் புரியும் வினையை எழுதுக. **(Mar / 2024)**
20. C_2H_4O என்ற வாய்பாடு கொண்ட கரிமச் சேர்மம் (A) ஆனது Zn – Hg /அடர் HCl உடன் வினைபுரிந்து சேர்மம் (B)யைத் தருகிறது. சேர்மம் (B) ஆனது HNO_3 உடன் வினைபுரிந்து

www.Padasalai.Net

சேர்மம் (C) (முதன்மை விளைபொருள்) மற்றும் சேர்மம் Dயைத் தருகிறது. சேர்மம் (C) ஆனது அடர் HCl உடன் வினைபுரிந்து சேர்மம் (E) (சமையில் வினிகர்) மற்றும் ஹைட்ராக்சிலமினைத் தருகிறது. A,B,C,D மற்றும் E ஆகியவற்றைக் கண்டறிந்து தகுந்த வினைகளைத் தருக. **(Mar / 2024)**

21. ஓரிணைய அமீன், ஈரிணைய மற்றும் மூவிணைய அமீன்களை எவ்வாறு வேறுபடுத்தி அறிவாய்? **(June/2024)**
22. CH_3NO_2 வாய்பாட்டிற்கு இரண்டு மாற்றியங்கள் உள்ளன இவ்விரண்டையும் எவ்வாறு வேறுபடுத்துவாய்? **(June/2024)**

UNIT-14

1. புரோட்டீனின் அமைப்பைப் பொறுத்து எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன? விளக்குக **(Mar/2020)**
2. கிளைக்கோஸிடிக் பிணைப்பு என்றால் என்ன? **(Mar/2020)**
3. பின்வரும் குறைபாட்டு நோய்களை உருவாக்கும் வைட்டமின்களின் பெயர்களை எழுதுக.
   (a) ரிக்கட்ஸ் (b) ஸ்கர்வி **(Jun/2020)**
4. RNA மூலக்கூறுகளை எவ்வாறு வகைப்படுத்துவாய்? விளக்குக. **(Jun/2020)**
5. புரதங்களின் இயல்பிழத்தல் பற்றி குறிப்பு வரைக. **(Sept/2020)**
6. லிப்பிடுகளின் உயிரியல் முக்கியத்துவங்களில் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக. **(Sept/2020)**
7. பெப்டைடு பிணைப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக. **(Aug/2021) &(Mar/2024)**
8. DNA மற்றும் RNA க்கு இடையே உள்ள ஏதேனும் மூன்று வேறுபாடுகளை எழுதுக . **(Aug/2021)**
9. எபிமர்கள் என்றால் என்ன ? எ–கா தருக. **(May/2022)**
10. D(+) ஃபிரக்டோஸ் அமைப்பை வரைக. **(Sept/2022)**
11. ஸ்விட்டர் அயனி என்றால் என்ன ? எ–கா தருக. **(Sept/2022 & Apr/2023)**
12. ஹார்மோன்கள் என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக**(Apr/2023)**
13. உயிரினங்களில் புரதங்களின் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பிடுக**(June/2023)**
14. கீழ்க்கண்டவற்றின் அமைப்பை எழுதுக. α– D –குளுக்கோபைரனோஸ் ,
   β – D –குளுக்கோபைரனோஸ் **(Mar / 2024)**
15. வைட்டமீன்கள் எவ்வாறு வகைபடுத்தப்படுகிறது ? **(June/2024)**
16. ஒடுக்கும் மற்றும் ஒடுக்கா சர்க்கரைகள் என்பவை யாவை? **(June/2024)**
17. கிளைசின் மற்றும் அலனின் ஆகியவற்றிலிருந்து உருவாக வாய்ப்புள்ள அனைத்து டைபெப்டைடுகளின் வழுங்களையும் வரைக**(June/2024)**

UNIT-15

1. உணவுக் கூட்டு பொருட்களினால் உண்டாகும் நன்மைகள் ஏதேனும் மூன்றைக் கூறுக. **(Mar/2020)**
2. இரப்பர் உரனூட்டல் (வல்கனையாக்கல்) என்றால் என்ன? **(Mar/2020 & June/2023)**
3. எதிர் ஆக்சிஜனேற்றிகள் பற்றி சுருக்கமாக விவரிக்கவும். **(Jun/2020)**
4. கீழ்க்கண்டவற்றை எவ்வகை மருந்து பொருட்களாக வகைப்படுத்துவாய்? **(Jun/2020)**
   (A) மெக்னீசியா பால்மம் (B) ஆஸ்பிரின் (C) பெனிசிலீன் (D) புரோகைன்
5. நியோப்ரீன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ? **(Sept/2020)**
6. புரை தடுப்பான்கள் எவ்வாறு கிருமி நாசினிகளிடமிருந்து வேறுபடுகின்றன ? **(Sept/2020)**
7. உணவு பதனப் பொருட்கள் என்பவை யாவை? இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக. **(Apr/2023)**

8. நைலான்-2-நைலான்-6 எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? **(Apr/2023)**
9. மக்கும் பலபடிகள் என்றால் என்ன? எ–கா தருக**(June/2023)**
10. எதிர் உயிரிகள் என்றால் என்ன? **(Mar / 2024)**
11. மக்கும் பலபடிகள் என்றால் என்ன? எ–கா தருக. **(Mar / 2024)**
12. டெரிலீன் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? **(June/2024)**
13. தொகுப்பு டிடர்ஜெண்டுகள் பற்றி குறிப்பு வரைக **(June/2024)**

V.SURESHKANNA
GHSS
THIRUMANJOLAI
SIVAGANGAI – DT

www.Padasalai.Net