

तकनीकी-शब्दसूची

शब्द	पृष्ठ सं.	शब्द	पृष्ठ सं.
अ		उभयाविष्ट आयन/ Zwitter ion	428
अंतरण-RNA	Transfer - RNA 437	ज्विटर आयन	
अंतराआणविक हाइड्रोजन आबंधन	Intermolecular bonding 349	उभदंती नाभिकरागी	Ambident nucleophiles 307
अतिअम्लता	Hyperacidity 458	ए	
अनायनिक अपमार्जक	Non-ionic detergents 468	एकआणविक नाभिकरागी	Substitution nucleophilic
ऋणायनी अपमार्जक	Anionic detergents 468	प्रतिस्थापन	unimolecular 308
अपचायी शर्करा	Reducing sugars 420	एकाइरल	Achiral 311, 312
अपमार्जक	Detergents 465	एन्जाइम	Enzymes 432
अपवृत्त शर्करा	Invert sugar 425	एन्जाइम का उत्प्रेरक कार्य	Catalytic action of enzymes 455
अमोनीअपघटन	Ammonolysis 400	एन्जाइम संदमक	Enzyme inhibitors 456
अर्ध संश्लेषित बहुलक	Semi - synthetic polymers 441	एमीन	Amines 397
अल्प घनत्व पॉलिथीन	Low density polythene 444	एस्टर	Esters 338
असममित कार्बन	Asymmetric carbon 311	एस्टरिकरण	Esterification 345
अस्वापक पीड़ाहारी	Non-narcotic analgesics 460	ऐ	
आ		ऐज़ोरंजक	Azo dyes 416
आंतरआणविक हाइड्रोजन आबंधन	Intramolecular bonding 349	ऐनहाइड्राइड	Anhydrides 384
आइसोल्यूसीन	Isoleucine 429	ऐनोमर	Anomers 423
आक्सिडोरिडक्टेस	Oxidoreductase 433	ऐन्टीपायरेटिक	Antipyretic 460
आणविक असममितता	Molecular asymmetry 311	ऐमिलोस	Amylose 426
आर्जिनीन	Arginine 429	ऐमिलोपेक्टिन	Amylopectin 426
इ, ई, उ		ऐमीनो अम्ल	Amino acids 428
इलेक्ट्रॉन अपनयक समूह	Electron withdrawing group 388	ऐरिलऐमीन	Arylamines 399, 407
इलेक्ट्रॉनरागी ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन	Electrophilic aromatic substitution 348, 357	ऐरिल हैलाइड	Aryl halides 297
इलेक्ट्रॉन दाता समूह (इलेक्ट्रॉन विमोचक समूह)	Electron donating group 388	ऐरोमैटिक प्रतिस्थापन	Aromatic substitution 348, 357
इलेक्ट्रॉनरागी प्रतिस्थापन	Electrophilic substitution 301, 306, 317	ऐरोमैटिक वलय	Aromatic ring 332
ईटार्ड अभिक्रिया	Etard reaction 370	ऐलानिन	Alanine 429
ईथर	Ethers 330, 332, 334	ऐलिलिक ऐल्कोहॉल	Allylic alcohols 331
उच्च घनत्व पॉलिथीन	High density polythene 445	ऐलिलिक हैलाइड	Allylic halides 296, 300
		ऐलोस्टेरिक सतह	Allosteric site 456
		ऐल्काइन	Alkynes 369
		ऐल्किलन	Alkylation 408, 412
		ऐल्किलबेन्जीन	Alkylbenzenes 383

ऐल्किल हैलाइड	Alkyl halides	295, 296	ग	
ऐल्कीन	Alkenes	302	गाटरमान अभिक्रिया	Gatterman reaction 413
ऐल्केनएमीन	Alkanamines	398, 406	गाटरमान-कॉख अभिक्रिया	Gatterman - Koch reaction 370
ऐल्कोहॉल	Alcohols	330, 333, 336	गैब्रिएल थैलिमाइड संश्लेषण	Gabriel phthalimide synthesis 402
ऐल्कोहॉलों की अम्लता	Acidity of alcohols	343	गोलिकाकार प्रोटीन	Globular proteins 430
ऐल्डीहाइड	Aldehydes	364, 365, 368	ग्लाइकोजन	Glycogen 427
ऐल्डोल अभिक्रिया	Aldol reaction	378	ग्लाइकोसाइडी बंध	Glycosidic linkage 426, 427
ऐल्डोल संघनन	Aldol condensation	378	ग्लाइसीन	Glycine 429
ऐल्डोपेन्टोस	Aldopentose	420	ग्लूकोनिक अम्ल	Gluconic acid 421
ऐसिलन	Acylation	408	ग्लूकोस	Glucose 421
ऐस्पार्टिक अम्ल	Aspartic acid	429	ग्लूटेमीन	Glutamine 429
ऐस्पेराजीन	Asparagine	429	ग्लूटैमिक अम्ल	Glutamic acid 429
ऐस्पिरिन	Aspirin	460	ग्लिसरैल्डीहाइड	Glyceraldehyde 422
	ओ, औ		ग्राही	Receptors 455
ओजोनीअपघटन	Ozonolysis	369	ग्रिन्यार अभिकर्मक	Grignard reagent 316
ओलिगोसैकैराइड	Oligosaccharides	420	च/ज	
औषध	Drugs	454	चक्रीय संरचना	Cyclic structure 423
औषध	Medicines	454	जल में विलेय विटामिन	Water soluble vitamins 433
औषध-एन्जाइम	Drug - enzyme interaction	456	जालक्रम बहुलक	Network polymers 441
अन्योन्यक्रिया	Drug - target interaction	455	जीवाणुनाशी	Bactericidal 462
औषध-लक्ष्य अन्योन्यक्रिया	Medicated soaps	466	जीवाणु निरोधी	Bacteriostatic 462
औषध साबुन			जेमिनल हैलाइड	Geminal halides 297, 298
	क		जैवअणु	Biomolecules 419
काइरलता	Chirality	310, 311	जैव-अनिम्ननीय	Non-biodegradable 469
कार्बधात्विक यौगिक	Organo-metallic compounds	316	जैवनिम्ननीय बहुलक	Biodegradable polymers 450
कार्बोकैटायन	Carbocation	309, 315	ट, ड	
कार्बोक्सिलिक अम्ल	Carboxylic acids	364, 381, 382	टाइरोसीन	Tyrosine 429
कार्बिलऐमीन अभिक्रिया	Carbylamine reaction	409	टॉलेन परीक्षण	Tollens' test 376
कार्बोहाइड्रेट	Carbohydrates	419	टेफलॉन	Teflon 445
कीटोन	Ketones	348, 364, 365, 368	टेरिलीन (पॉलिएस्टर)	Terylene 443
कैनिज़ारो अभिक्रिया	Cannizzaro reaction	379	ट्राइसैकैराइड	Trisaccharides 420
कोल्बे अभिक्रिया	Kolbe's reaction	350	ट्रिप्टोफेन	Tryptophan 429
कोल्बे वैद्युत अपघटन	Kolbe electrolysis	390	डाइऐज़ोकरण	Diazotisation 413
क्यूमीन	Cumene	340	डाइऐज़ोनियम लवण	Diazonium salt 301, 302, 412
क्लीमेन्सन अपचयन	Clemmensen reduction	376	डाइसैकैराइड	Disaccharides 420, 425
क्रॉस ऐल्डोल संघनन	Cross aldol condensation	379	डिऑक्सीराइबोस	Deoxyribose 427
कृत्रिम मधुरक	Artificial sweetening agents	464	डिऑक्सीराइबोन्यूक्लीक अम्ल	Deoxyribonucleic acid 434
			डी.डी.टी	DDT 324

	त,थ,द,घ	
तापदृढ़ बहुलक	Thermosetting polymers	443
तापसुघट्य बहुलक	Thermoplastic polymers	443
तिर्यकबन्धित अथवा जालक्रम बहुलक	Cross linked polymers	441
त्सीग्लर-नट्टा उत्प्रेरक	Ziegler - Natta catalyst	445
त्रिविम केंद्र	Stereo centre	311
थ्रिऑनीन	Threonine	429
दक्षिण ध्रुवण घूर्णक	Dextrorotatory	311
दाढ़ी बनाने के साबुन	Shaving soaps	466
द्विआण्विक नाभिकरागी प्रतिस्थापन	Substitution nucleophilic bimolecular	307
धनायनी अपमार्जक	Cationic detergents	468
धुलाई के साबुन	Laundry soaps	466
ध्रुवण अधूर्णक	Optically inactive	314
ध्रुवण समावयवता	Optical isomerism	311
ध्रुवता	Polarity	372
	न	
नाइट्रोकरण	Nitration	411
नाइलॉन-2	Nylon-2	451
नाइलॉन 6, 6	Nylon 6, 6	440, 442, 446, 451
नाइलॉन 6	Nylon 6	442, 443, 446
नाभिकरागी प्रतिस्थापन	Nucleophilic substitution	306, 310
नामपद्धति	Nomenclature	297
निओप्रीन	Neoprene	443, 449
नोदक/प्रणोदक	Propellants	324
नोवोलेक	Novolac	447
न्यूक्लिओटाइड	Nucleotides	434
न्यूक्लिओसाइड	Nucleosides	436
न्यूक्लीक अम्ल	Nucleic acids	434
	प	
परिरक्षक	Preservatives	464, 465
पर्यावरण प्रदूषण	Environmental pollution	469
पाइरैनोस संरचना	Pyranose structure	424
पायसीकारक	Emulsifiers	464
पॉलिअमाइड	Polyamides	446
पॉलिएस्टर	Polyesters	446
पॉलिएक्रिलोनाइट्राइल	Polyacrylonitrile	445

पॉलिथीन	Polythene	442, 444
पॉलिसैकैराइड	Polysaccharides	420, 426
पॉलिहाइड्रिक यौगिक	Polyhydric compounds	331
पारदर्शी साबुन	Transparent soaps	466
पी.एच.बी.वी	PHBV	450
पीड़ाहारी	Analgesics	459
पूतिरोधी	Antiseptics	461, 463
पेप्टाइड आबंध	Peptide bond	430
पेप्टाइड बंध	Peptide linkage	430
प्रतिअम्ल	Antacids	458
प्रतिअवसादक औषध	Antidepressant drugs	459
प्रतिजननक्षमता औषध	Antifertility drugs	463
प्रतिजैविक	Antibiotics	461
प्रतिबिम्बरूप	Enantiomers	311, 312
प्रति सूक्ष्मजैविक (औषध)	Antimicrobial (drugs)	461
प्रतिहिस्टैमिन	Antihistamines	458
प्रत्यास्थ बहुलक	Elastomers	442
प्रशांतक	Tranquilizers	459
प्रसाधन साबुन	Toilet soaps	466
प्राकृतिक रबर	Natural rubber	448
प्राकृतिक बहुलक	Natural polymers	441
प्राणि मंड (स्टार्च)	Animal starch	427
प्रोटिक विलायक	Protic solvents	308, 309
प्रोटीन	Proteins	430
प्रोटीन का विकृतीकरण	Denaturation of protein	431
प्रोटीनों की संरचना	Structure of proteins	430
प्रोलीन	Proline	429
	फ	
फिटिंग अभिक्रिया	Fittig reaction	322
फिंकेल्स्टाइन अभिक्रिया	Finkelstein reaction	303
फ़ीनॉल	Phenols	330, 334
फ़ीनॉलों की अम्लता	Acidity of phenols	344
फ़ेलिंग परीक्षण	Fehling's test	377
फ़ेनिल-ऐलानिन	Phenylalanine	429
फ्यूरैनोस	Furanose	424
फ्रक्टोज या फलशर्करा	Fructose	424
फ्रीडेल-क्राफ्ट्स अभिक्रिया	Friedel-Crafts reaction	320, 358, 391, 412
फ़्रेऑन प्रशीतक	Freon refrigerant	324

बहुलक	Polymers	440	रोजेनमुंड अपचयन	Rosenmund reduction	369
बहुलकन	Polymerisation	440	रोशेल लवण	Rochelle salt	377
बार्बिट्यूरैट	Barbiturates	460	लक्ष्य-अणु	ल	
बेन्जिलिक ऐल्कोहॉल	Benzylic alcohols	332	लाइसीन	Molecular targets	455
बेन्जिलिक हैलाइड	Benzylic halides	296, 309	लूइस क्षारक	Lysine	429
बेयर-अभिकर्मक	Baeyers' reagent	377	लैक्टोस, दुग्धशर्करा	Lewis bases	405
बैकेलाइट	Bakelite	441, 447, 448	ल्यूकास परीक्षण	Lactose	425, 426
ब्यूना-N	Buna - N	442, 443, 450	ल्यूसीन	Lucas test	346
ब्यूना-S	Buna - S	441, 442, 443		Leucine	429
भ			वलय प्रतिस्थापन	व	
मंड, स्टार्च	Starch	420	वल्कनीकरण	Ring substitution	391
मधुरक	Sweeteners	464	वसा अम्ल, वसीय अम्ल	Vulcanisation	449
मार्कोनो कॉफ नियम	Markovnikov's rule	337, 338	वसा में विलेय विटामिन	Fatty acids	381
मार्जन साबुन	Scouring soaps	466	वाइनिल ऐल्कोहॉल	Fat soluble vitamins	433
माल्टोस (यवशर्करा)	Maltose	425	वाइनिलक हैलाइड	Vinyl alcohol	332
माल्टेज	Maltase	425	वान्डरवाल्स बल	Vinyl halides	297
मुक्त मूलक	Free radical	301	वामावर्ती/वाम ध्रुवण घूर्णक	Van der waal forces	304
मुक्त मूलक क्रियाविधि	Free radical mechanism	444	विकृतीकरण	Laevorotatory	311
मेथाइओनिन	Methionine	429	विटामिन	Denaturation	352
मेलैमीन फार्मैलिडहाइड	Melamine - formaldehyde		विन्यास का प्रतिलोमन	Vitamins	433, 434
बहुलक	polymer	447	(प्रतीपन)	Inversion of configuration	308
मोनोसैकैराइड	Monosaccharides	420, 425	विलियमसन संश्लेषण	Williamson synthesis	353
य, र			विलोपन अभिक्रिया	Elimination reaction	315
योगज बहुलक	Addition polymers	442	विषमचक्रीय (हेट्रोसाइक्लिक)	Heterocyclic compounds	435
योगोत्पाद	Adduct	338	यौगिक	Broad spectrum antibiotics	462
रबर	Rubber	448	विस्तृत स्पेक्ट्रम प्रतिजीवाणु	Dehydrogenation	347
रसायन चिकित्सा	Chemotherapy	454	विहाइड्रोजनन	Wurtz reaction	317
राइबोस	Ribose	435	वुर्ट्ज अभिक्रिया	Wurtz-Fittig reaction	322
राइबोसोमल-RNA	Ribosomal - RNA	437	वुर्ट्स-फिटिंग अभिक्रिया	Valine	429
राइमर-टीमन अभिक्रिया	Reimer - Tiemann reaction	351	वैलीन	Vasodilator	
रासायनिक संदेशवाहक	Chemical messengers	457	वैसोडाइलेटर या वाहिका	Wolff - Kishner reduction	376
रेजिन	Resins	443, 451	विस्फारक		
रेश	Fibres	443	वोल्फ-किशनेर अपचयन	श	
रेशदार प्रोटीन	Fibrous proteins	430		Branched chain polymers	441
रेसिमिक मिश्रण	Racemic mixture	313	शाखित शृंखला बहुलक	Cleansing agents	465
रेसिमिकरण	Racemisation	310, 313	शोधन अभिकर्मक	Chain initiating step	444
रैखिक बहुलक	Linear polymers	441	शृंखला प्रारंभक पद		

शृंखला संचरण पद	Chain propagating step	444	सेरीन	Serine	429
शृंखला समापन पद	Chain terminating step	444	सेलुलोज	Cellulose	427
	स		सैन्डमायर अभिक्रिया	Sandmayer's reaction	301, 413
संकीर्ण स्पेक्ट्रम प्रतिजीवाणु	Narrow spectrum antibiotics	463	सैकैरिक अम्ल	Saccharic acid	422
संक्रमणहारी/विसंक्रामी	Disinfectants	461, 463	सैल्वरसैन	Salvarsan	461
संदेशवाहक RNA	Messenger - RNA	437	स्कंदन	Coagulation	431
संनिधि डाइब्रोमाइड	Vicinal diobromide	302	स्टीफैन अभिक्रिया	Stephen reaction	369
संनिधि/विसनल हैलाइड	Vicinal halides	298	स्पर्धी संदमक	Competitive inhibitors	456
संघनन बहुलकन	Condensation polymers	442	स्वार्ट्स अभिक्रिया	Swarts reaction	303
संरचना-क्षारकता संबंध	Structure - basicity relationship	406	Sp3 संकरित	Sp3 hybridised	397
संश्लेषित रबर	Synthetic rubber	449	स्थिरवैद्युत बल	Electrostatic forces	431
संश्लेषित/संशिलष्ट	Synthetic detergents			ह	
अपमार्जक		467	हाइड्रोबोरान	Hydroboration	337
संश्लेषित बहुलक	Synthetic polymers	441	हॉफमान ब्रोमेमाइड	Hoffmann bromamide reaction	402
सक्रिय सतह	Active site	455	निम्नीकरण अभिक्रिया	Histidine	429
सल्फोनेशन	Sulphonation	411	हिस्टैमिन	Histamines	458
सहबहुलक	Copolymers	442	हिन्सबर्ग अभिकर्मक	Hinsberg's reagent	409
सहबहुलकन	Copolymerisation	448	हेमीऐसीटैल	Hemiacetal	375
साबुन	Soaps	466	हेल-फोल्हार्ड-जेलिंस्की अभिक्रिया	Hell - Volhard Zelinsky reaction	390
साबुनीकरण	Saponification	466	हॉवर्थ संरचनाएं	Haworth structures	424
सिस्टीन	Cysteine	429	हैलोएरीन	Haloarene	295, 339
सीमित स्पेक्ट्रम प्रतिजीवाणु	Limited spectrum antibiotics	462	हैलोएल्केन	Haloalkane	295, 304, 305
सूक्रोस	Sucrose	420, 425	हैलोजनन	Halogenation	349, 358

पूरक पाठ्य सामग्री

एकक 14 – जैव-अणु

14.5 हॉर्मोन

हॉर्मोन वह अणु होते हैं जो कोशिकाओं के मध्य संदेशवाहक का कार्य करते हैं। यह शरीर में अंतः-स्रावी ग्रंथियों में बनते हैं और सीधे ही रक्त धारा में प्रवाहित कर दिए जाते हैं, जो इन्हें कार्य स्थल तक पहुँचा देती है।

रासायनिक प्रकृति के अनुसार इनमें से कुछ स्टेरॉयड होते हैं, उदाहरणार्थ, एस्ट्रोजन और एन्ड्रोजन; इन्सुलिन और एन्डोर्फिन जैसे कुछ हॉर्मोन पॉलिपेटाइड होते हैं तथा कुछ अन्य ऐमीनो अम्लों के व्युत्पन्न होते हैं, उदाहरणार्थ एपिनेफरिन एवं नॉरएपिनेफरिन।

शरीर में हॉर्मोनों के अनेक कार्य हैं। यह शरीर में जैविक क्रियाकलाप में संतुलन बनाए रखने में सहायक होते हैं। रक्त में ग्लूकोस की मात्रा को सीमित रखने में इन्सुलिन की भूमिका इसका उदाहरण है। रक्त में ग्लूकोस की मात्रा तेजी से बढ़ने पर इन्सुलिन निकलने लगती है। दूसरी ओर हार्मोन ग्लूकागॉन की प्रवृत्ति रक्त में ग्लूकोस की मात्रा बढ़ाने की होती है। एक साथ ये दोनों हॉर्मोन रक्त में ग्लूकोस की मात्रा नियंत्रित करते हैं। एपिनेफरिन और नॉरएपिनेफरिन बाह्य उद्दीपक की ओर प्रतिक्रिया में मध्यस्थता करते हैं। वृद्धि-हॉर्मोन और जनन-हॉर्मोन वृद्धि तथा विकास में भूमिका निभाते हैं। थायरॉइड ग्रंथी में बनने वाली थायरॉक्सिन, ऐमीनो अम्ल टायरोसिन का आयोडीन युक्त व्युत्पन्न होती है। थायरॉक्सिन की मात्रा असामान्य रूप से कम होने पर अवअवटुता (हाइपोथायरॉइडिज्म) हो जाती है जो अकर्मण्यता और मोटापे से अभिलक्षित होती है। थायरॉक्सिन की बढ़ी हुई मात्रा से अतिअवटुता (हाइपरथायरॉइडिज्म) हो जाती है। आहार में आयोडीन की कमी अवअवटुता और थायरॉइड ग्रंथि के बढ़ने का कारण बन सकती है। अधिकतर इस स्थिति को खाने वाले नमक में सोडियम आयोडाइड मिलाकर (आयोडाइज्ड सॉल्ट) नियंत्रित किया जाता है।

स्टेरॉयड हॉर्मोन ऐड्रिनल कॉर्टेक्स और गोनेड ग्रंथियों (पुरुषों में वृषण और स्त्रियों में डिम्बग्रंथि) में बनते हैं। ऐड्रिनल कॉर्टेक्स से निकलने वाले हॉर्मोन शारीरिक कार्यकलापों में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका

निभाते हैं। उदाहरणार्थ ग्लूकोकॉर्टिकॉयड कार्बोहाइड्रेट उपापचय को नियंत्रित करते हैं, जलन उत्पन्न करने वाली अभिक्रियाओं को घटाते हैं एवं तनाव के प्रति प्रतिक्रिया में भी सम्मिलित होते हैं। मिनरैलोकॉर्टिकॉयड गुर्दों से उत्सर्जित होने वाले जल और लवण के स्तर को नियंत्रित करते हैं। यदि ऐड्रिनल कॉर्टेक्स ठीक से कार्य न करें तो इसके परिणामस्वरूप ऐडीसन्सडिज्म हो सकती है जिसके अभिलक्षण हैं हाइपोग्लाइसीमिया, दुर्बलता और तनाव के प्रति संवेदनशीलता की संभावना बढ़ना। यदि ग्लूकोकॉर्टिकॉयड और मिनरैलोकॉर्टिकॉयड से इलाज न हो तो यह रोग घातक हो सकता है। गोनेडों से निकलने वाले हॉर्मोन गौण यौन लक्षणों के लिए उत्तरदायी होते हैं। टेस्टोस्टीरॉन पुरुषों के लक्षण जैसे-आवाज में भारीपन, चेहरे पर बाल और सामान्य शारीरिक बनावट के लिए उत्तरदायी होता है। एस्ट्राडाइऑल महिलाओं का प्रमुख हॉर्मोन है। यह महिलाओं में गौण यौन लक्षणों के लिए उत्तरदायी होता है और रजोधर्म के नियंत्रण में भागीदार होता है। प्रोजेस्टीरॉन, निषेचित अंडे की स्थापना के लिए गर्भाशय को उपयुक्त बनाता है।

एकक 16– दैनिक जीवन में रसायन

16.4.3 प्रतिऑक्सीकारक

यह महत्वपूर्ण और आवश्यक खाद्य योज्य होते हैं। यह खाद्य पदार्थ पर ऑक्सीजन की क्रिया धीमी करके खाद्य परिरक्षण में सहायता करते हैं। ऑक्सीजन के प्रति इनकी क्रिया उस खाद्य पदार्थ की अपेक्षा अधिक होती है, जिसका यह परिरक्षण करते हैं। ब्यूटाइलेटेड हाइड्रॉक्सी टॉलुईन (BHT) और ब्यूटाइलेटेड हाइड्रॉक्सी ऐनिसोल (BHA) दो ऐसे प्रतिऑक्सीकारक हैं। मक्खन में BHA मिलाने के बाद इसके सुरक्षित भण्डारण का समय महीनों से बढ़कर वर्षों तक पहुँच जाता है।

कभी-कभी अधिक प्रभावी बनाने के लिए BHT और BHA के साथ साइट्रिक अम्ल भी मिलाया जाता है।

सल्फर डाइऑक्साइड और सल्फाइट अंगूरी शराब, बियर, शर्करा चाशनी, छिले-कटे अथवा सूखे फल और सब्जियों के परिरक्षण के लिए उपयोगी प्रतिऑक्सीकारक हैं।