

## انڈیکس

332	halides – (ہیلائیڈ)		<b>A</b>
330	hydration enthalpies – (ہائڈریشن اینتھالپی)	445, 446	Acid rain (تیزابی بارش)
332	hydroxides – (ہائڈراکسائیڈ)	422	Acidic dehydration (تیزابی تابیدگی)
329	ionic radii – (آینی نصف قطر)	437	Activating groups (عاملانہ گروپ)
330	ionisation enthalpies – (آیونائزیشن اینتھالپی)	367	Acyclic compounds (غیر سائیکلک مرکبات)
333	nitrates – (نائٹریٹ)	368	Alicyclic compounds (ایلی سائیکلک مرکبات)
332	oxides – (آکسائیڈ)	322	Alkali metals (قلوی دھاتیں)
331	physical properties – (طبعی خصوصیات)	322	atomic radii – (ایٹمی نصف قطر)
331	reactivity towards air – (ہوا سے تعامل)	323	chemical properties – (کیمیائی خصوصیات)
331	reactivity towards halogens – (ہیلوجن سے تعامل)	326	halides – (ہیلائیڈ)
331	reactivity towards water – (پانی سے تعامل)	322	hydration enthalpy – (ہائڈریشن اینتھالپی)
331	reducing nature – (تحویلی فطرت)	325	hydroxides – (ہائڈراکسائیڈ)
332	salts of oxoacids – (آکسوائیڈ کے نمک)	322	ionic radii – (آینی نصف قطر)
331	solution in liquid ammonia – (رقیق امونیا میں محلول)	322	ionisation enthalpy – (آیونائزیشن اینتھالپی)
331	uses – (استعمال)	325	oxides – (آکسائیڈ)
331	reactivity – (تعاملیت)	322	physical properties – (طبعی خصوصیات)
332	sulphates – (سلفیٹ)	323	reactivity towards air – (ہوا سے تعامل)
407	Alkanes (الکین)	325	reactivity towards dihydrogen – (ڈائی ہائیڈروجن سے تعامل)
414	aromatisation – (ایرومیٹائزیشن)	324	
419	chain isomerism – (زنجیری آئسو میرزم)	324	reactivity towards halogens – (ہیلوجن سے تعامل)
414	combustion – (احتراق)	324	reactivity towards water – (پانی سے تعامل)
415	controlled oxidation – (اختیاری تکسید)	324	reducing nature – (تحویلی فطرت)
419	geometrical isomerism – (جیومیٹریکل آئسو میرزم)	326	salts of oxoacids – (آکسوائیڈ کے نمک)
413	halogenation – (ہیلوجینیشن)	325	solution in liquid ammonia – (رقیق امونیا میں محلول)
414	halogenation mechanism – (ہیلوجینیشن میکانزم)	325	uses – (استعمال)
415	Isomerisation – (آئسو میرائزیشن)	329	Alkaline earth metals (قلوی مٹی دھاتیں)
425	ozonolysis – (اوزونولس)	329	atomic radii – (ایٹمی نصف قطر)
416	pyrolysis – (پائرولس)	332	carbonates – (کاربونیٹ)
416	reaction with steam – (بھاپ سے تعامل)	331	chemical properties – (کیمیائی خصوصیات)
417	Alkenes (الکین)	329	electronic configuration – (الیکٹرانئی تشکیل)

368	Aromatic compounds (ایروینگ مرکبات)	422	addition of dihydrogen (ڈائی ہائیڈروجن کا اضافہ)
433	Aromaticity (ایرومیٹسٹی)		- addition of hydrogen halides
440	Atmospheric pollution (فضائی آلودگی)	422	ہائیڈروجن ہیلائیڈ کا اضافہ
			- addition of hydrogen halides, mechanism
	<b>B</b>	423	ہائیڈروجن ہیلائیڈ کا اضافہ، میکازم
329	Baking soda (بیکنگ سوڈا)	424	addition of sulphuric acid (سلفیورک ایسڈ کا اضافہ)
	Balancing of redox reaction	424	addition of water (پانی کا اضافہ)
293	(تحویل تکسید تعاملات کو متوازن کرنا)	422	chemical properties (کیمیائی خصوصیات)
435	Benzene (بینزین)	419	geometrical isomers (جیومیٹرکال آئسومر)
434	Friedel-crafts alkylation (فریڈل کرافٹ ایکٹیلیشن)	425	oxidation (تکسید)
434	chemical properties (کیمیائی خصوصیات)	422	physical properties (طبعی خصوصیات)
437	combustion (احتراق)	419	position isomerism (پوزیشن آئسومیرزم)
434	electrophilic substitution (الیکٹروفیلک بدل)	421	preparation (تیاری)
435	Friedel-crafts acylation (فریڈل کرافٹ ایسیلایشن)	419	structural isomerism (ساختی آئسومیرزم)
	- mechanism of electrophilic	426	Alkynes (الکائن)
435	substitution (الیکٹروفیلک بدل کا میکازم)	428	acidic characters (تیزابی کردار)
434	nitration (نائٹریشن)	429	addition of dihydrogen (ڈائی ہائیڈروجن ہیلائیڈ کا اضافہ)
434	physical properties (طبعی خصوصیات)	429	addition of halogens (ہیلوجن کا اضافہ)
434	preparation (تیاری)		- addition of hydrogen halides
432	resonance (گمک)	429	ہائیڈروجن ہیلائیڈ کا اضافہ
432	stability (استحکام)	429	addition of water (پانی کا اضافہ)
431	structure (ساخت)	428	addition reaction (جمع تعاملات)
435	sulphonation (سلفونیشن)	430	cyclic polymerisation (سائیکلک پالیمر سازی)
	Benzenoid aromatic compounds	429	linear polymerisation (خطی پالیمر سازی)
368	(بینزینوئڈ ایرومیٹک مرکبات)	429	polymerisation (پالیمر سازی)
430	Benzenoids (بینزینوئڈ)	427	preparation (تیاری)
329	Beryllium (بیریلیم)	352	Allotropes of carbon (کاربن کے بھروپ)
333	anomalous behaviour (بے ربط طرز عمل)	341, 348	Aluminium (الیومینیم)
	- diagonal relationship with aluminium	348	Aluminium, uses (الیومینیم، استعمال)
333	(الیومینیم کے ساتھ وتری تعلق)	417	Angle of torsion (زاویہ مروڑ)
	Biochemical oxygen demand (BOD)	423	Anti Markovnikov rule (ضد مارکونیکو قواعد)
451	(بایو کیمیکل آکسیجن ڈمانڈ)	430	Arenes (ایرین)
	Biological importance of calcium	436	Arenium ion, formation (ایرینیم آئن، تشکیل)
336	(کیلشیم کی حیاتیاتی اہمیت)	436	Arenium ion, stabilisation (ایرینیم آئن، استحکام)

408	Chain isomers, alkanes (زنجیری آئسومر، الکین)	336	Biological importance of magnesium (مگنیشیم کی حیاتیاتی اہمیت)
363	Characteristic features of double bond (دوہرے بند کی امتیازی خصوصیات)	329	Biological importance of potassium (پوٹاشیم کی حیاتیاتی اہمیت)
450	Chemical pollutants (کیمیائی پالیوٹینٹ)	329	Biological importance of sodium (سوڈیم کی حیاتیاتی اہمیت)
391	Chromatography (کرومیٹوگرافی)	364	Bond line structural formula (بائڈ لائن ساختی فارمولہ)
	Chromatography, adsorption (کرومیٹوگرافی، سطحی جاذبیت)	346	Borax (بوریکس)
391	Chromatography, column (کرومیٹوگرافی، کالمی)	347	Borohydrides (بوروہائیڈرائڈ)
392	Chromatography, partition (کرومیٹوگرافی، تقسیمی)		Boron, anomalous properties (بورون، بے ربط خصوصیات)
392	Chromatography, thin layer (کرومیٹوگرافی، تہلی پرت)	345	Boron, uses (بورون، استعمال)
419	Cis-isomer (Cis-آئسومر)		Branched chain hydrocarbons (شاخدار زنجیری ہائڈروکاربن)
289	Combination reactions (اتحادی تعاملات)	370	Condensed Structural formula (تکثیف شدہ ساختی فارمولہ)
406	Compressed natural gas (CNG) (کمپریسڈ نیچرل گیس)	364	Conformation (ساختی ڈھانچہ)
	Conformations, relative stability (ساختی ڈھانچے، نسبی استحکام)	416	Conformation Eclipsed (گرہن شدہ ساختی ڈھانچہ)
417	Crystallisation (قلم سازی)	416	Conformation Staggered (اسٹیگرڈ ساختی ڈھانچہ)
387		416	Conformational isomers (ساختی آئسومر)
		335	Carbocation (کاربوکیٹ آئن)
		348, 349, 352	Carbon (کاربن)
		352	Carbon monoxide (کاربن مونو آکسائیڈ)
		351	Carbon dioxide (کاربن ڈائی آکسائیڈ)
		354	Carcinogenicity (کارسینوجینیسٹی)
		355	Catenation (کٹیٹینیشن)
		438	Caustic soda (کاسٹک سوڈا)
		351	Cement (سیمنٹ)
		328	Cement, setting (سیمنٹ، جمنہ)
		335	Cement, uses (سیمنٹ، استعمال)
		335	Chain isomerism (زنجیری آئسومیرزم)
		378	

322	s-block elements – (s-بلاک عناصر)	416	Dihedral angle (ڈائی ہیڈرل زاویہ)
380	Electrophile (الیکٹروفائل)	304	Dihydrogen (ڈائی ہائیڈروجن)
480	Electrophilic reaction (الیکٹروفیلک تعامل)		Dihydrogen, as a fuel
	Electrophilic substitution reaction	317	(ڈائی ہائیڈروجن، بحیثیت ایک ایندھن)
435	(الیکٹروفیلک بدل تعامل)		Dihydrogen, chemical properties
422	$\beta$ -Elimination reaction ( $\beta$ -اخراج تعامل)	307	(ڈائی ہائیڈروجن، کیمیائی خصوصیات)
	Environment pollution, control		Dihydrogen, commercial production
454	(ماحولیاتی آلودگی، کنٹرول)	306	(ڈائی ہائیڈروجن، تجارتی پیداوار)
442	Environmental pollution (ماحولیاتی آلودگی)		Dihydrogen, laboratory preparation
	Estimation of halogens, Carius method	305	(ڈائی ہائیڈروجن، تجربہ گاہ میں تیار کرنا)
398	(ہیلوجن کا تخمینہ، کیڑیس کا طریقہ)		Dihydrogen, physical properties
	Estimation of nitrogen, Dumas method	307	(ڈائی ہائیڈروجن، طبیعی خصوصیات)
396	(نائٹروجن کا تخمینہ، ڈیوماس کا طریقہ)	308	Dihydrogen, uses (ڈائی ہائیڈروجن استعمال)
	Estimation of nitrogen, Kjeldahl's method		Directive influence of functional groups
397	(نائٹروجن کا تخمینہ، جمل ڈاھل کا طریقہ)	436	(تفعلی گروپوں کا سمتی اثر)
400	Estimation of oxygen (آکسیجن کا تخمینہ)	289	Displacement reaction (ہٹاؤ تعامل)
399	Estimation of phosphorous (فاسفورس کا تخمینہ)	291	Disproportionation reaction (غیر تناسب کاری تعامل)
399	Estimation of sulphur (سلفر کا تخمینہ)		Distillation under reduced pressure
451	Eutrophication (یوٹروفیکیشن)	389	(تخفیف شدہ دباؤ کے تحت کشید)
		387	(کشید) Distillation
	<b>F</b>	355	Dry ice (خشک برف)
388	Fractional distillation (کسری کشید)		
353	Fullerenes (فلیرینس)		<b>E</b>
378	Functional group isomerism (تفعلی گروپ آئسومیرزم)		Effects of depletion of the ozone layer
368	Functional groups (تفعلی گروپ)	449	(اوزون پرت کے پتلا ہونے کے اثرات)
		285	Electrochemical series (برقی کیمیائی سلسلہ)
	<b>G</b>	298	Electrodes (الیکٹروڈ)
442	Gaseous air pollutants (گیسی فضائی پالیوٹینٹ)	298	Electrode potential (الیکٹروڈ مضمر)
443	Global warming (گلوبل وارمنگ)	297	Electrode process (الیکٹروڈ عمل)
352	Graphite (گرافائٹ)	385	Electromeric effect (الیکٹرومیرک اثر)
455	Green chemistry (سبز کیمیا)		Electron deficient molecules
355	Green house effect (سبز گھراثر)	344	(الیکٹران ڈیفیشیٹ سالمات)
	Group 13 elements, atomic radii		Electronic configuration, (الیکٹرانئی تشکل)
342	(گروپ 13 عناصر، ایٹمی نصف قطر)	307	p-block elements – (p-بلاک عناصر)

308	Hydrides (ہائیڈرائڈ)	344	chemical properties - (کیمیائی خصوصیات)
309	covalent - (شریک گرفت)	343	electronegativity - (برقی منفیت)
310	interstitial - (انٹرا سٹیشیل)	342	ionisation enthalpy - (آیونائزیشن اینتھالپی)
309	ionic - (آینی)	344	oxidation states - (تکسیدی حالتیں)
309	electron precise - (الیکٹران پریسز)	343	physical properties - (طبعی خصوصیات)
309	electron rich - (الیکٹران رچ)	345	reactivity towards acids - (تیزابوں سے تعامل)
310	metallic - (دھاتی)	345	reactivity towards air - (ہوا سے تعامل)
309	molecular - (سالماتی)	345	reactivity towards alkalis - (الکلیوں سے تعامل)
310	non-stoichiometric - (غیر تناسب پیمائی)	345	reactivity towards halogens - (ہیلوجن سے تعامل)
309	saline - (نمکین)		- trends in chemical reactivity
317	Hydrogen economy (ہائیڈروجن معیشت)	344	(کیمیائی تعاملیت کے رجحانات)
314	Hydrogen peroxide (ہائیڈروجن پراکسائیڈ)		Group 14 elements, chemical properties
316	chemical properties - (کیمیائی خصوصیات)	350	(گروپ 14 عناصر، کیمیائی خصوصیات)
	- oxidising action in acidic medium	349	covalent radius - (شریک گرفت نصف قطر)
316	(تیزابی میڈیم میں تکسیدی عمل)	349	electronegativity - (برقی منفیت)
	- oxidising action in basic medium	348	electronic configuration - (الیکٹرانئی تشکل)
316	(اساسی میڈیم میں تکسیدی عمل)	349	ionization enthalpy - (آیونائزیشن اینتھالپی)
315	physical properties - (طبعی خصوصیات)	350	oxidation states - (تکسیدی حالتیں)
314	preparation - (تیاری)	350	physical properties - (طبعی خصوصیات)
	- reducing action in acidic medium	350	reactivity towards halogens - (ہیلوجن سے تعامل)
316	(تیزابی میڈیم میں تھویلی عمل)	350	reactivity towards oxygen - (آکسیجن سے تعامل)
	- reducing action in basic medium	350	reactivity towards water - (پانی سے تعامل)
316	(اساسی میڈیم میں تھویلی عمل)		- trends in chemical reactivity
316	storage - (ذخیرہ)	350	(کیمیائی تعاملیت کے رجحانات)
315	structure - (ساخت)		<b>H</b>
316	uses - (استعمال)		
310	Hydrogen storage (ہائیڈروجن کا ذخیرہ)	305	Heavy hydrogen (بھاری ہائیڈروجن)
411	Hydrogenation (ہائیڈروجنیشن)	379	Heterolytic cleavage (ہیٹرو لائٹک شکستگی)
312	Hydrolysis (آب پاشیدگی)	368	Homologous series (ہم وصف سلسلہ)
385	Hyperconjugation (ہیپر کنجگیشن)	379, 380	Homolytic cleavage (ہومو لائٹک شکستگی)
		433	Hückel rule (ہکل کا قاعدہ)
	<b>I</b>	313	Hydrate formation (ہائیڈرائٹ کی تشکیل)
312	Ice structure (برف کی ساخت)		Hydration enthalpy s-block elements
382	Inductive effect (امالی اثر)	322	(ہائیڈرائٹیشن اینتھالپی s-بلاک عناصر)

<b>N</b>	453	Industrial waste (صنعتی فضلہ)
Newman projections of ethane	341	Inert pair effect (جامد جفت اثر)
416 (اتھین کا نیو مین پروجیکشن)	340	Inner core (اندرونی کور)
369 Nomenclature (تسمیہ)		International standard for drinking water
407 alkanes – (الکین)	451	(پینے کے پانی کے بین الاقوامی معیار)
419 alkenes – (الکین)		Ionisation enthalpy, s-block elements
430 arenes – (ایرین)	322	(آیونائزیشن اینتھالپی، s- بلاک عناصر)
369 IUPAC system – (IUPAC نظام)	377	Isomerism (آئسو میرزم)
– of substituted benzene compounds	305	Isotopes (آئسو ٹوپ)
376 (بینزین بدل مرکبات)		<b>K</b>
430 Non-benzenoids (غیر بینزینوئڈ)		Kekulé, structure (کیکولے ساخت)
Non-benzenoid aromatic compounds	431	Kharash effect (خراش اثر)
368 (غیر بینزینائڈ ایرو بیٹک مرکبات)	423	Kolbe's electrolytic method (کولبے کا الیکٹرو لائٹک طریقہ)
379 Nucleophiles (نیو کلیو فائلز)	412	
379 Nucleophilic reaction (نیو کلیو فیلک تعامل)		<b>L</b>
<b>O</b>	393	Lassaigne's test (ٹیسٹ Lassaigne's)
437 Ortho directing groups (آرتھو سمتی گروپ)	406	Liquified petroleum gas (LPG) (رقیق شدہ پٹرولیم گیس)
346 Orthoboric acid (آرتھو بورک ایسڈ)	326	Lithium (لیتھیم)
288 Oxidant (تکسید کار)	326	anomalus properties – (بے ربط خصوصیات)
286 Oxidation number (تکسیدی عدد)	326	– difference from alkali metals
287 Oxidation state (تکسیدی حالت)		(قلوی دھاتوں سے فرق)
283, 288 Oxidation (تکسید)	326	– points of similarities with magnesium
449 Ozone hole (اوزون سوراخ)		(مینگنیم کے ساتھ یکسانیت)
<b>P</b>	423	<b>M</b>
437 Para directing groups (پیرا سمتی گروپ)	437	Markovnikov rule (مارکونیکوف کا قاعدہ)
446 Particulate pollutant (ذراتی پالیوٹینٹ)	285	Meta directing groups (میٹا سمتی گروپ)
314 Permanent hardness (مستقل سختی)	355	Metal activity series (دھاتی تعاملیتی سلسلہ)
– removal by calgon's method	378	Metal carbonyles (دھاتی کاربونیل)
314 (کالگن طریقے سے دور کرنا)	379	Metamerism (میٹا میرزم)
– removal by ion exchange method	367	Methyl carbocation (میٹھائل کاربو کیٹ آئن)
314 (آئن ایکسچینج طریقے سے دور کرنا)	425	Molecular models (سالماتی ماڈل)
		Monomers (مونومر)



288	Reductant (تحویل کار)	- removal by synthetic resins
283, 288	Reduction (تحویل)	(تالیفی ریزن کے ذریعہ دور کرنا)
384	Resonance effect (گمک اثر)	Peroxide effect (پراآکسائیڈ اثر)
383	Resonance stabilisation energy (گمک استحکام توانائی)	Photochemical smog (ضیا کیمیائی اسموگ)
383	Resonance structure (گمک ساخت)	Photochemical smog control
392	$R_f$ value ( $R_f$ قدر)	(ضیا کیمیائی اسموگ پر کنٹرول)
416	Rotamers (روٹمر)	Photochemical smog, effects
		(ضیا کیمیائی اسموگ، اثرات)
	<b>S</b>	Photosynthesis (ضیائی تالیف)
416	Sawhorse projections of ethane (ساہورس)	Plaster of paris (پلاستر آف پیرس)
435	Sigma complex (سگما کمپلیکس)	Polar reaction (قطبی تعامل)
357	Silicates (سلیکیٹ)	Polymerisation (پالیمر سازی)
351	Silicic acid (سلس ایسڈ)	Portland cement (پورٹ لینڈ سیمنٹ)
355	Silicon dioxide (سلیکن ڈائی آکسائیڈ)	Position isomerism (پوزیشن آئسو میرزم)
356	Silicones (سلیکونس)	Potassium (پوٹاشیم)
334	Slaked lime (بجھا چونا)	Producer gas (پروڈیوسر گیس)
446	Smog (اسموگ)	Protium (پروٹیم)
427	Sodium carbonate (سوڈیم کاربونیٹ)	
	Sodium carbonate, properties	<b>Q</b>
328	(سوڈیم کاربونیٹ، خصوصیات)	Quantitative analysis for carbon
328	Sodium chloride (سوڈیم کلورائیڈ)	(کاربن کا مقداری تجزیہ)
	Sodium hydrogencarbonate	Quantitative analysis for halogens
329	(سوڈیم ہائیڈروجن کاربونیٹ)	(ہیلوجن کا مقداری تجزیہ)
320	Sodium hydroxide (سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ)	Quantitative analysis for hydrogen
452	Soil pollution (مٹی کی آلودگی)	(ہائیڈروجن کا مقداری تجزیہ)
298	Standard electrode potential (معیاری الیکٹروڈ مضمر)	Quantitative analysis for nitrogen
389	Steam distillation (بھاپ کشید)	(نائٹروجن کا مقداری تجزیہ)
419	Stereoisomers, alkenes (اسٹیریو آئسو میرزم، الکین)	Quick lime (کونک لائم)
378	Stereoisomerisms (اسٹیریو آئسو میرزم)	
288	Stock notation (اسٹاک ترسیم)	<b>R</b>
	Straight chain hydrocarbons	Redox couple (تحویل تکسید جفتہ)
370	(مستقیم زنجیری ہائیڈروکاربن)	Redox reactions (تحویل تکسید تعاملات)
448	Stratospheric pollution (اسٹریٹوسفیر کی آلودگی)	Redox reactions, type (تحویل تکسید تعاملات، اقسام)
377	Structural isomerism (ساختی آئسو میرزم)	Reducing Agent (تحویلی ایجنٹ)

2019-20