



खेलों से संबंधित प्रमुख कप एवं ट्रॉफियाँ

राष्ट्रीय	
कप एवं ट्रॉफी	संबंधित खेल
आगा खान कप	हॉकी
बार्ना बेल्लेक कप	टेबल टेनिस
बेटन कप	हॉकी
बाम्बे गोल्ड कप	हॉकी
बर्दवान ट्रॉफी	वेट लिफ्टिंग (भारोत्तोलन)
डी.सी.एम. ट्रॉफी	फुटबॉल
ध्यान चंद ट्रॉफी	हॉकी
डॉ.बी.सी.राय. ट्रॉफी	फुटबॉल
दिलीप ट्रॉफी	क्रिकेट
डूरंड कप	फुटबॉल
एजरा कप	पोलो
आई.एफ.ए. शीलड	फुटबॉल
लेडी रतन टाटा ट्रॉफी	हॉकी
मोइन उद्दौला गोल्ड कप	क्रिकेट
रंगास्वामी कप	हॉकी
रनजी ट्रॉफी	क्रिकेट
संतोष ट्रॉफी	फुटबॉल
सिंधिया गोल्ड कप	हॉकी
सुब्रतो मुखर्जी कप	फुटबॉल (इंटर स्कूल)
वेलिंगटन ट्रॉफी	नौकायन

अंतर्राष्ट्रीय	
कप एवं ट्रॉफी	संबंधित खेल
नेहरू ट्रॉफी	हॉकी
अमेरिकन कप	याच रेसिंग
एशेज कप	क्रिकेट (ऑस्ट्रेलिया-इंग्लैंड)
अजलान शाह	हॉकी
यू.एस. मास्टर्स	गोल्फ
होपमैन कप	लॉन टेनिस
कोलंबो कप ट्रॉफी	फुटबॉल
डेविस कप	लॉन टेनिस
किंग्स कप रेस	एयर रेस (इंग्लैंड)
मर्डेका कप	फुटबॉल (एशिया)
थॉमस कप	वर्ल्ड बैडमिंटन (पुरुष)
उबेर कप	वर्ल्ड बैडमिंटन (महिला)
यू एस ओपन	लॉन टेनिस
फ्रेंच ओपन	लॉन टेनिस
ऑस्ट्रेलियन ओपन	लॉन टेनिस
विबलंडन	लॉन टेनिस
मास्टर्स चैम्पियंस	हॉकी ट्रॉफी
ब्रिटिश ओपन	गोल्फ
मलेशियन ओपन	बैडमिंटन
टाय ओपन	लॉन टेनिस

प्रत्येक पक्ष में खिलाड़ियों की संख्या

बैडमिंटन	1 या 2
बेसबॉल	9
वास्केटबॉल	5
क्रिकेट	11
फुटबॉल	11
हॉकी	11
जिम्नास्टिक	8

चेस	1
पोलो	4
रग्बी फुटबॉल	15
टेनिस एवं टेबल टेनिस	1 या 2
वाटर पोलो	7
वॉलीबॉल	6
कबड्डी	7

प्रसिद्ध देशों के राष्ट्रीय खेल

देश	राष्ट्रीय खेल
आस्ट्रेलिया	क्रिकेट
ब्राजील	फुटबॉल
कनाडा	आइस हॉकी
चीन	टेबल टेनिस
इंग्लैंड	क्रिकेट
भारत	राष्ट्रीय खेल अधोषित

जापान	जूडो या जू जित्सु
मलेशिया	बैडमिंटन
पाकिस्तान	हॉकी
रूस	चेस, फुटबॉल
स्कॉटलैंड	राग्बी, फुटबॉल
स्पेन	सॉड युद्ध
संयुक्त राज्य अमेरिका	बेसबॉल

खेलों से संबंधित महत्वपूर्ण शब्दावली

बैडमिंटन : ड्यूस, डबल, ड्राप, फाल्ट, गेम, लेंट, लव, स्मैश।

बेसबॉल : बंट, डायमंड, होम, पिचर, पुट आउट, स्ट्राइक।

बिलियर्ड्स : ब्रेक, कैनस, क्यू, इन ऑफ, जिगर, स्क्वेच।

नौकायन : काकस।

मुक्केबाजी : हूक, जाव, नाक-आउट, पन्च, अपर कट।

ब्रिज : डायमंड, डमी, ग्रैंड स्लैम, लिटिल स्लैम, रिवोक, रफ, ट्रिक्स, ट्रम्प।

चेस : चेक, चेकमेट, गैम्बिट, स्टालमेट।

क्रिकेट : बाउलिंग, बाउंसर, ब्रीज, कवर प्वाइंट, डाइव, डक, फालो आन, गुगली, गुल्ले, हैट्रिक, हिट विकेट, एल.वो.डब्लू, लेग ब्रेक, लेग स्पिनर, लेग बाई, मेडेन ओवर, नो बाल, पिच, रन, सिल्ली प्वाइंट, स्टम्पड, विकेट कीपर, वाइड, स्लिप।

फुटबॉल : ड्रिबल, ड्राप किक, फाउल, हैट्रिक, ऑफ साइड, पेनाल्टी, थ्रो इन, टच डाऊन।

गोल्फ : बोगी, कैंडी, होल, लिंक्स, पुट, पुटिंग द ग्रीन, स्टाइमी, टी।

हॉकी : बुल, कैरी, सेंटर फॉरवर्ड, कैरीड, ड्रिबल, गोल, हैट ट्रिक, पेनाल्टी कॉर्नर, स्कूप, शार्ट कॉर्नर, स्टिक्स, स्टाइकिंग सर्कल, अंडर कटिंग।

युडो : जाँकी, प्लेस, प्रोटेस्ट, पण्टर, विन।

लॉन टेनिस : बैक हैंड डाइव, सर्विस, स्मैश, वोल्ले, ड्यूस, गेम, सेट, लव।

पोलो : बंडर, चक्कर, मैलेट।

राइफल शूटिंग : बुल्स आई।

रग्बी : ड्राप किक, स्ट्रोक।

तैराकी : स्ट्रोक

वॉलीबॉल : वूस्टर, ड्यूस, लव, सर्विस, स्पिकर्स।

रेस्टलिंग (कुश्ती) : हाफ नेल्सन, हीव

खेलों से संबंधित पुरस्कार

- द्रोणाचार्य पुरस्कार** : यह पुरस्कार 1985 में आरंभ किया गया। इसमें उन खेल प्रशिक्षण को (कोच) को सम्मानित किया जाता है जिन्होंने खिलाड़ियों को प्रशिक्षित करके अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिताओं में उत्कृष्ट प्रदर्शन हेतु योग्य बनाया। इस पुरस्कार में गुरु द्रोणाचार्य की प्रतिमा, प्रशस्ति पत्र, 05 लाख रुपए एवं समारोह परिधान प्रदान किया जाता है।
- राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार** : यह पुरस्कार 1991-92 में आरंभ किया गया। यह किसी खेल में खिलाड़ी के सराहनीय प्रदर्शन पर दिया जाता है। इस में पुरस्कार 7.5 लाख रुपए और प्रशस्ति पत्र दिया जाता है।
- अर्जुन पुरस्कार** : यह पुरस्कार 1961 में आरंभ किया गया। यह पुरस्कार उस खिलाड़ी को प्रदान किया जाता है जिसने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर लगातार तीन वर्षों से विशेष उपलब्धि प्राप्त की हो। प्रत्येक वर्ष अधिकतम 15 अर्जुन पुरस्कार दिए जाते हैं। इस पुरस्कार में अर्जुन को कांस्य प्रतिमा, प्रशस्ति पत्र, 05 लाख रुपए एवं समारोह परिधान प्रदान किया जाता है।
- ध्यानचंद पुरस्कार** : यह पुरस्कार 2002 में आरंभ किया गया। इस पुरस्कार के अंतर्गत उस खिलाड़ी को सम्मानित किया जाता है जिसने अपने जीवन भर खेलों में उत्कृष्ट प्रदर्शन किया है तथा खेल से संन्यास लेने के बाद भी खेलों के क्षेत्र में प्रगति के लिए अपना बहुमूल्य योगदान दिया हो। यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष अधिकतम तीन खिलाड़ियों को दिया जाता है। इस पुरस्कार में प्रशस्ति पत्र के साथ 05 लाख रुपए दिये जाते हैं।
- मौलाना अबुल कलाम आजाद ट्रॉफी** : यह ट्रॉफी देने की शुरुआत 1956-57 में हुई। यह ट्रॉफी अन्तर विश्वविद्यालय ट्रॉफी में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले विश्वविद्यालय को दी जाती है। इसमें ट्रॉफी के साथ विश्वविद्यालय को 10 लाख रुपए प्रदान किए जाते हैं। ट्रॉफी में द्वितीय स्थान प्राप्त करने वाले विश्वविद्यालय को 05 लाख रुपए एवं तृतीय स्थान प्राप्त करने वाले विश्वविद्यालय को 03 लाख रुपए पुरस्कार के तौर पर दिये जाते हैं।

ओलम्पिक

- 776 ईसा पूर्व यूनान के एलिस राज्य के मैदान में स्थित माउंट ओलम्पिया पर ओलम्पिक का आयोजन किया गया था। इसका आयोजन यूनान के देवता, ज्यूस के सम्मान में किया गया था।
- प्रथम आधुनिक ओलम्पिक खेल की शुरुआत 6 अप्रैल, 1836 को एथेंस में हुई। तब से प्रत्येक चार वर्ष के बाद इनका आयोजन किया जाता है।
- ओलम्पिक प्रतीक में पाँच वलय प्रदर्शित हैं। इनका आशय पाँचों प्रमुख महाद्वीपों (यूरोप, एशिया, अफ्रीका, आस्ट्रेलिया तथा अमेरिका) के खेल प्रेमियों के बीच मित्रता को प्रोत्साहित करना है। नीला वलय-यूरोप, पीला-एशिया, काला-अफ्रीका हर-आस्ट्रेलिया एवं लाल-उत्तरी एवं दक्षिणी अमेरिका।
- बैरोन पियरे डी क्यूबरटीन के सुझाव पर सन् 1913 में ओलम्पिक ध्वज का निर्माण किया गया। सन् 1920 में, एण्टीवर्प ओलम्पिक खेल में इस ध्वज को प्रथम बार फहराया गया।
- सबसे पहले सन् 1928 में ओलम्पिक मशाल औपचारिक रूप से एम्सटर्डम खेल के मैदान के प्रवेश द्वार पर सजायी गई।
- ओलम्पिक खेलों में विजेताओं को तीन प्रकार के पदक दिए जाते हैं- स्वर्ण, रजत एवं कांस्य।
- ओलम्पिक आदर्श वाक्य-“साइट्रस- अल्टीयस-फोर्टियस” (तीव्रतर, उच्चतर, मजबूतर)
- ओलम्पिक खेलों में भाग लेने वाली प्रथम भारतीय महिला - मैरी लीला राव।
- ओलम्पिक खेलों में स्वर्ण पदक 60 किमी० गोलाई में 3 मि०मी० मेटाई का होता है। यह 92.5% रजत परत चढ़ा 6 ग्राम स्वर्ण का होता है। इसी प्रकार रजत पदक 60 कि.मी. गोलाई में 3 मि.मी. मेटाई वाला होता है। यह पूर्ण रूप से 92.5% रजत का निर्मित होता है।

जबकि कांस्य पदक पूर्ण रूप से कांस्य से ही निर्मित होता है।

- ओलम्पिक खेलों में शपथ ग्रहण करने की एक प्रथा 1920 ई० (एंटवर्प ओलम्पिक) से शुरू की गई। इस प्रथा के अनुसार ओलम्पिक आयोजक देश का कोई एक खिलाड़ी सभी

प्रतियोगी देशों के खिलाड़ियों के प्रतिनिधि के तौर पर शपथ ग्रहण करता है।

- किसी ओलम्पिक में स्वर्ण पदक हासिल करने का विश्व रिकार्ड रूस ने सर्वाधिक 55 स्वर्ण पदक प्राप्त करके बनाया है। यह रिकार्ड 1988 के सियोल ओलम्पिक में बना।

ओलम्पिक खेलों में भारत का प्रदर्शन		
खेल	वर्ष	प्रदर्शन
कुश्ती	1952	के.डी. जादव ने कांस्य पदक जीता पुरुषों के 52-57 कि.ग्रा. फ्री स्टाइल में
	2008	सुशील कुमार ने कांस्य पदक जीता पुरुषों के 66 कि.ग्रा. फ्री स्टाइल में
	2012	सुशील कुमार ने रजत पदक जीता पुरुषों के 66 कि.ग्रा. फ्री स्टाइल में
	2012	योगेश्वर दत्त ने कांस्य पदक जीता पुरुषों के 60 कि.ग्रा. फ्री स्टाइल में
हॉकी	1928	स्वर्ण पदक जीता
	1932	स्वर्ण पदक जीता
	1936	स्वर्ण पदक जीता
	1948	स्वर्ण पदक जीता
	1952	स्वर्ण पदक जीता
	1956	स्वर्ण पदक जीता
	1960	स्वर्ण पदक जीता
	1964	स्वर्ण पदक जीता
	1968	कांस्य पदक जीता
	1972	कांस्य पदक जीता
	1980	स्वर्ण पदक जीता
तीरंदाजी	2004	राज्यवर्धन सिंह राठौर ने रजत पदक जीता, डबल ट्रैप में अभिनव बिन्ना ने स्वर्ण पदक जीता पुरुषों के 10 मी० एयर राइफल स्पर्धा में
	2008	विजय कुमार ने रजत पदक जीता 25 रैपिड फायर पिस्टल में
	2012	गगन नारंग में कांस्य पदक जीता 10 मी० एयर राइफल में
एथलेटिक्स	1900	नार्मन प्रिचार्ड ने दो रजत पदक जीता 200 मी० और 200 मी० हर्डल आयोजन में
	1960	मिल्खा सिंह चौथे स्थान पर रहे 400 मी० फाइनल एवं जोग सिंह आठवें स्थान पर रहे 50 कि०मी० दौड़ में
	1964	गुखचन सिंह रेवावा पाँचवें स्थान पर रहे 100 मी० हर्डल (फाइनल) स्पर्धा में
	1976	श्री राम सिंह सातवें स्थान पर रहे 800 मी० फाइनल में एवं शिवनाथ सिंह 11 वें स्थान पर रहे मैराथन में
	1980	श्री राम सिंह सेमीफाइनल में पहुँचे 800 मी० में
	1984	पी०टी० उषा चौथे स्थान पर रहीं 400 मी० हर्डल स्पर्धा में
फुटबाल	1956	सेमी फाइनल में पहुँचा
टेनिस	1996	लियेन्डर पेस ने कांस्य पदक जीता पुरुषों के एकल स्पर्धा में
भारोत्तोलन	2000	कर्णम मल्लेश्वरी ने कांस्य पदक जीता महिलाओं के 69 कि०ग्रा० वर्ग में
मुक्केबाजी	2008	विजेन्द्र सिंह ने कांस्य पदक जीता (75 कि०ग्रा०)
	2012	मैरी कॉम ने कांस्य पदक जीता महिलाओं की मुक्केबाजी स्पर्धा में
बैडमिंटन	2012	सायना नेहवाल ने कांस्य पदक जीता महिलाओं की एकल स्पर्धा में
	2016	पी०वी० सिन्धु ने रजत पदक जीता महिलाओं की एकल स्पर्धा में
कुश्ती	2016	साक्षी मलिक ने कांस्य पदक जीता महिलाओं के 58 कि०ग्रा० फ्री स्टाइल स्पर्धा में

ग्रीष्मकालीन ओलम्पिक खेलों का आयोजन

वर्ष	आयोजित करने वाला देश
1896	एथेंस (यूनान)
1900	पेरिस (फ्रांस)
1904	सैंट लुइस (फ्रांस)
1908	लंदन (ग्रेट ब्रिटेन)
1912	स्टॉकहोम (स्वीडन)
1916	प्रथम विश्व युद्ध के कारण खेल स्थगित बर्लिन (जर्मनी)
1920	एंटवर्प (बेल्जियम)
1924	पेरिस (फ्रांस)
1928	एम्सटर्डम (हॉलैंड)
1932	लॉस एंजिल्स (यू.एस.ए.)
1936	बर्लिन (जर्मनी)
1940	द्वितीय विश्व युद्ध के कारण खेल स्थगित टोक्यो (जापान)
1944	द्वितीय विश्व युद्ध के कारण खेल स्थगित लंदन (ब्रिटेन)

1948	लंदन (ग्रेट ब्रिटेन)
1952	हेलसिंकी (फिनलैंड)
1956	मेलबॉर्न (आस्ट्रेलिया)
1960	रोम (इटली)
1964	टोक्यो (जापान)
1968	मैक्सिको सिटी (मैक्सिको)
1972	म्यूनिख (प.जर्मनी)
1976	मॉंट्रियल (कनाडा)
1980	मास्को (यू.एस.एस.आर.)
1984	लॉस एंजिल्स (यू.एस.ए.)
1988	सियोल (द. कोरिया)
1992	बार्सिलोना (स्पेन)
1996	अटलांटा (यु.ए.ए.)
2000	सिडनी (ऑस्ट्रेलिया)
2004	एथेंस (यूनान)
2008	बीजिंग (चीन)
2012	लंदन (ग्रेट ब्रिटेन)
2016	रियो डि जेनेरो (ब्राजील)

ग्रीष्मकालीन ओलम्पिक में भारत की स्थिति

खेल	स्वर्ण	रजत	कांस्य	योग	रैंक	
1896	एथेंस	भाग नहीं	लिया			
1900	पेरिस	0	2	0	2	17
1904	सैंट लुइस		भाग नहीं	लिया		
1908	लंदन		भाग नहीं	लिया		
1912	स्टॉकहोम		भाग नहीं	लिया		
1920	एंटवर्प	0	0	0	0	-
1924	पेरिस	0	0	0	0	-
1928	एम्सटर्डम	1	0	0	1	23
1932	लॉस एंजिल्स	1	0	0	1	19
1936	बर्लिन	1	0	0	1	20
1948	लंदन	1	0	0	1	22
1952	हेलसिंकी	1	0	1	2	26
1956	मेलबॉर्न	1	0	0	1	24
1960	रोम	0	1	0	1	32
1964	टोक्यो	1	0	0	1	24
1968	मैक्सिको	0	0	1	1	42
1972	म्यूनिख	0	0	1	1	43

1976	मॉट्रियल	0	0	0	0	-
1980	मास्को	1	0	0	1	23
1984	लास एंजिल्स	0	0	0	0	-
1988	सियोल	0	0	0	0	-
1992	बर्सिलोना	0	0	0	0	-
1996	अटलांटा	0	0	1	1	71
2000	सिडनी	0	0	1	1	71
2004	एथेंस	0	1	0	1	65
2008	बीजिंग	1	0	2	3	50
2012	लंदन	0	2	4	6	55
2016	रियोडी जेनेरो	0	1	1	2	67

शीतकालीन ओलम्पिक खेलों की शुरुआत 1924 ई० से हुई। यह सर्व प्रथम फ्रांस के शैर्मॉनिक्स शहर में आयोजित हुआ। इस खेल में शीतकालीन खेलों को सम्मिलित किया गया, जैसे-आइस हॉकी, फिगर स्केटिंग, स्पीड स्केटिंग, अल्पाइन स्कीइंग, स्किटिंग इत्यादि।

ग्रीष्मकालीन खेलों की भाँति शीतकालीन खेलों में भी विजेताओं को स्वर्ण, रजत एवं कांस्य पदक दिया जाता है।

शीतकालीन ओलम्पिक खेलों का आयोजन

वर्ष	आयोजित करने वाला देश
1924	शैर्मॉनिक्स (फ्रांस)
1928	सेंट मोर्टिज (स्विट्जरलैंड)
1932	लेक प्लैसिड (न्यूयॉर्क)
1936	गार्मिस्क-पार्टेन/किर्चन (जर्मनी)
1948	सेंट मोर्टिन (स्विट्जरलैंड)
1952	ओस्लो (नार्वे)
1956	कोर्टिना डी अम्पेज (इटली)

1960	स्क्वा वैली (यूनाइटेड स्टेट्स)
1964	इंसब्रुक (ऑस्ट्रिया)
1968	ग्रेनोबल (फ्रांस)
1972	सैपोरो (जापान)
1976	इंसब्रुक (ऑस्ट्रिया)
1980	लेक प्लैसिड (न्यूयॉर्क)
1984	सरजियो (यूगोस्लाविया)
1988	कैलौरी (कनाडा)
1992	अल्बर्टविले (फ्रांस)
1994	लिलेहमर (नार्वे)
1998	नैगानो (जापान)
2002	साल्ट लेक सिटी (यू.एस.ए.)
2006	ट्यूरिन (इटली)
2010	वैन्कूवर (कनाडा)
2014	सॉची (रूस)
2018	पेइयांग चांग (दक्षिण कोरिया)
2022	बीजिंग (चीन)

पैरालिम्पिक खेल

- मानसिक रोग विशेषज्ञ डॉ. सर लुडविंग गर्टमैन वर्ष 1948 में द्वितीय विश्वयुद्ध में गंभीर रूप से शारीरिक अक्षमता वाले मरीजों का इलाज कर रहे थे। उन्होंने अपने अस्पताल के मरीजों के मनोरंजन हेतु उन्हें कुछ खेलों की तरफ आकर्षित किया

और अन्य अस्पतालों के मरीजों के साथ प्रतियोगिताएँ आयोजित की। यह खेल प्रतियोगिता लंदन ओलम्पिक का हिस्सा बनी।

- पैरालिम्पिक खेलों में ऐसे खिलाड़ी भाग लेते हैं जिनमें मुख्यतः छः प्रकार से शारीरिक अक्षमता पायी जाती है-

चलने-फिरने में असमर्थ, बौद्धिक कमी, सुनने, बोलने में असमर्थ, अपंगता तथा सेरेब्रल पल्सी रोगग्रस्त।

- पैरालिम्पिक खेलों में शामिल हैं- एथलेटिक्स, साइक्लिंग, जूडो, नौकामन, तैराकी एवं वॉलीबाल।
- पहला पैरालिम्पिक खेल सन् 1960 ई० में रोम (इटली) में आयोजित किया गया था, जिसमें 23 देशों में कुल 400 खिलाड़ियों ने भाग लिया। इसमें केवल पहिएदार कुर्सी पर चलने वाले खिलाड़ी ही मुख्य तौर पर खेलों में हिस्सा लेने हेतु आमंत्रित थे।
- पैरालिम्पिक खेलों का आयोजन दो बार ग्रीष्मकालीन और शीतकालीन खेल के रूप में होता है।

शीतकालीन पैरालिम्पिक खेल

वर्ष	आयोजित करने वाला देश
1976	पैरालिम्पिक-I-आर्न्सकोल्डविक(स्वीडन)
1980	पैरालिम्पिक-II-जेड्लो (नार्वे)
1984	पैरालिम्पिक-III-इंसब्रुक (ऑस्ट्रिया)
1988	पैरालिम्पिक-IV-इंसब्रुक (ऑस्ट्रिया)
1992	पैरालिम्पिक-V-अल्बर्टविले (फ्रांस)
1994	पैरालिम्पिक-VI-लिल्लेहामर (नार्वे)
1998	पैरालिम्पिक-VII-नैगानो (जापान)
2002	पैरालिम्पिक-VIII-साल्ट लेक सिटी (यूनाइटेड स्टेट्स)
2006	पैरालिम्पिक-IX-ट्यूरिन (इटली)

2010	पैरालिम्पिक-X-वैनूवर (कनाडा)
2014	पैरालिम्पिक-XI-साची (रूस)

ग्रीष्मकालीन पैरालिम्पिक खेल

वर्ष	आयोजित करने वाला देश
1960	पैरालिम्पिक-I-रोम (इटली)
1964	पैरालिम्पिक-II-टोक्यो (जापान)
1968	पैरालिम्पिक-III-तेल अवीव (इसराइल)
1972	पैरालिम्पिक-IV-हाइडलबर्ग (पश्चिम जर्मनी)
1976	पैरालिम्पिक-V-टोरन्टो (कनाडा)
1980	पैरालिम्पिक-VI-अर्न्हेम (नीदरलैंड)
1984	पैरालिम्पिक-VII-स्टाक मेंडेविल (यू.के.), न्यूयार्क (यू.एस.ए.)
1988	पैरालिम्पिक-VIII-सियोल (दक्षिण कोरिया)
1992	पैरालिम्पिक-IX-बारसिलोना (स्पेन)
1996	पैरालिम्पिक-X-अटलांटा (यूनाइटेड स्टेट्स)
2000	पैरालिम्पिक-XI-सिडनी (ऑस्ट्रेलिया)
2004	पैरालिम्पिक-XII-एथेंस (यूनान)
2008	पैरालिम्पिक-XIII-बीजिंग (चीन)
2012	पैरालिम्पिक-XIV-लंदन (यूनाइटेड किंगडम)
2016	पैरालिम्पिक-XV-रियो-डी-जेनेरो (ब्राजील)

राष्ट्रमंडल खेल (कॉमनवेल्थ गेम)

- ओलम्पिक खेल के बाद दूसरा सबसे बड़ा खेल महोत्सव-कॉमनवेल्थ गेम ही है।
- कॉमनवेल्थ गेम का आयोजन प्रत्येक चार वर्ष के उपरांत परंतु ओलम्पिक वर्षों के मध्य होता है।
- सर्वप्रथम कॉमनवेल्थ गेम का आयोजन, सन् 1930 में हैमिल्टन (कनाडा) में किया गया।
- भारत ने सबसे पहले, सन् 1934 में लंदन में आयोजित द्वितीय कॉमनवेल्थ गेम्स में भाग लिया।
- प्रत्येक चार वर्ष बाद इन खेलों का आयोजन होता है। इसमें केवल राष्ट्रमंडल सदस्य देश ही भाग लेते हैं।
- राष्ट्रमंडल खेलों में पदक जीतने वाले प्रथम भारतीय राशिद अनवर थे। 1934 में लंदन में आयोजित राष्ट्रमंडल खेलों में इन्होंने कुश्ती में कांस्य पदक जीता।
- वर्ष 2014 में 20वाँ राष्ट्रमंडल खेल ग्लासगो (स्कॉटलैंड) में संपन्न हुआ। इस खेल में इंग्लैंड 174 पदक प्राप्त कर प्रथम स्थान पर रहा, जबकि 64 पदक प्राप्त कर भारत पाँचवें स्थान पर रहा। 21वाँ राष्ट्रमंडल खेल 2018 में गोलड कोस्ट सिटी (ऑस्ट्रेलिया) में होगा।

1930 से अब तक के संपन्न राष्ट्रमंडल खेल

वर्ष	स्थान	भाग लेने वाले देशों की सं.	प्रतियोगिताएँ	प्रथम स्थान	भारत का पदक
1930	हैमिल्टन (कनाडा)	11	6	इंग्लैंड	भारत ने भाग नहीं लिया
1934	लंदन (इंग्लैंड)	16	6	इंग्लैंड	1-कांस्य पदक
1938	सिडनी (ऑस्ट्रेलिया)	15	7	ऑस्ट्रेलिया	कोई पदक नहीं
1950	ऑकलैंड (न्यूजीलैंड)	12	9	ऑस्ट्रेलिया	भारत ने भाग नहीं लिया
1954	बैंकूवर (कनाडा)	24	9	इंग्लैंड	कोई पदक नहीं
1958	कार्डिफ (वैल्स)	35	9	इंग्लैंड	स्वर्ण-2, रजत-1
1962	पर्थ (ऑस्ट्रेलिया)	35	9	ऑस्ट्रेलिया	भारत ने भाग नहीं लिया
1966	किंगस्टन (जमैका)	34	9	इंग्लैंड	स्वर्ण-3, रजत-4, कांस्य-5
1970	एडिनबर्ग (स्कॉटलैंड)	42	9	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-5, रजत-3
1974	क्राइस्टचर्च (न्यूजीलैंड)	38	9	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-4, रजत-8, कांस्य-3
1978	एडमोंटान (कनाडा)	46	10	कनाडा	स्वर्ण-5, रजत-4, कांस्य-6
1982	ब्रिसबेन (ऑस्ट्रेलिया)	46	10	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-5, रजत-5, कांस्य-3
1986	एडिनबर्ग (स्कॉटलैंड)	26	10	इंग्लैंड	भारत ने भाग नहीं लिया
1990	आकलैंड (न्यूजीलैंड)	55	10	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-13, रजत-8, कांस्य-17
1994	विकटोरिया (कनाडा)	63	10	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-6, रजत-11, कांस्य-10
1998	कुआलालम्पुर (मलेशिया)	70	16	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-7, रजत-10, कांस्य-8
2002	मैनचेस्टर (इंग्लैंड)	72	17	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-32, रजत-21, कांस्य-8 (तीसरा स्थान)
2006	मेलबोर्न (ऑस्ट्रेलिया)	71	16	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-22, रजत-17, कांस्य-11 (चौथा स्थान)
2010	दिल्ली (भारत)	71	17	ऑस्ट्रेलिया	स्वर्ण-74, रजत-55, कांस्य-48 (दूसरा स्थान)
2014	ग्लासगो (स्कॉटलैंड)	71	18	इंग्लैंड	स्वर्ण-15, रजत-30, कांस्य-19 (पाँचवाँ स्थान)
2018	गोल्ड कोस्ट (ऑस्ट्रेलिया)	प्रस्तावित	-	-	-

एशियन गेम्स

- सर्वप्रथम एशियन गेम्स की शुरुआत 4 मार्च, 1951 को नई दिल्ली में हुई।
- एशियन गेम्स फेडरेशन (AGF) का आदर्श वाक्य-Ever onward (सदैव प्रगतिशील) पं० जवाहर लाल नेहरू द्वारा दिया गया।
- इसका प्रतीक है - आयत में गुथे हुए वलयों के साथ पूर्ण उदय हुआ सूर्य।
- 16वें एशियन गेम्स में क्रिकेट T-20 को सम्मिलित किया गया।
- 17वें एशियन गेम्स 2014 का आयोजन इंचियान (दक्षिणी कोरिया) में किया गया। (19 सितम्बर - 4 अक्टूबर, 2014). भारत ने 57 पदक प्राप्त किए (11 स्वर्ण, 10 चाँदी तथा 36 कांस्य)।
- जापानी तैराक कोसुके हैजिनो को खेल का अति महत्वपूर्ण खिलाड़ी (MVP) घोषित किया गया।
- पहली बार इन गेम्स में, संयुक्त तीरंदाजी, मिक्सड रिले टायएथल तथा जूडो टीम इवेंट्स को सम्मिलित किया गया।

पदक तालिका - एशियाई खेल 2014

श्रेणी	राष्ट्र	स्वर्ण	चाँदी	कांस्य	सम्पूर्ण
1.	चीन (CHN)	151	108	83	342
2.	दक्षिणी कोरिया (KOR)	79	71	84	234
3.	जापान (JPN)	47	76	77	200
4.	कजाकिस्तान (KAZ)	28	23	33	84
5.	ईरान (IRI)	21	18	18	57
6.	भारत (IND)	11	10	36	57

नोट-सोलह वर्षों के बाद भारत ने एशियन गेम्स के पुरुष हॉकी टूर्नामेंट में स्वर्ण पदक प्राप्त किया।

1951 से आयोजित एशियाई खेल

खेल क्रमांक	वर्ष	स्थान	देशों की संख्या	खेलों की संख्या	खिलाड़ियों की संख्या
1.	1951	नई दिल्ली (भारत)	11	6	491
2.	1954	मनीला (फिलिपिन्स)	18	8	1021
3.	1958	टोक्यो (जापान)	20	13	1422
4.	1962	जकार्ता (इंडोनेशिया)	16	13	1545
5.	1966	बैंकाक (थाइलैंड)	18	14	1945
6.	1970	बैंकाक (थाइलैंड)	18	13	1752
7.	1974	तेहरान (इरान)	25	16	2869
8.	1978	बैंकाक (थाइलैंड)	25	19	3000
9.	1982	नई दिल्ली (भारत)	33	21	3447
10.	1986	सिओल (दक्षिण कोरिया)	27	25	3883
11.	1990	बीजिंग (चीन)	37	27	4500
12.	1994	हिरोशिमा (जापान)	42	34	7300
13.	1998	बैंकाक (थाइलैंड)	41	38	7000
14.	2002	बुसान (दक्षिण कोरिया)	44	38	7711
15.	2006	दोहा (कतर)	45	39	9524
16.	2010	गुआंगझाउ (चीन)	45	42	9704
17.	2014	इंचियॉन (दक्षिण कोरिया)	45	36	9501
18.	2018	जकार्ता (इंडोनेशिया)	प्रास्तावित	-	-

आई.सी.सी. ट्वेंटी-20 क्रिकेट वर्ल्ड कप

वर्ष	मेजवान	फाईनल मैच खेले जाने का स्थान	विजेता	उप विजेता
2007	दक्षिण अफ्रीका	जोहान्सबर्ग	भारत	पाकिस्तान
2009	इंग्लैंड	लंदन	पाकिस्तान	श्रीलंका
2010	वेस्टइंडीज	बार्बादोस	इंग्लैंड	ऑस्ट्रेलिया
2012	श्रीलंका	कोलम्बो	वेस्ट इंडीज	श्रीलंका
2014	बांग्लादेश	ढाका	श्रीलंका	भारत
2016	भारत	कोलकाता	वेस्ट इंडीज	इंग्लैंड

दक्षिण एशियाई खेल (SAG)

- दक्षिण एशियाई खेलों का आयोजन दो वर्ष के बाद होता है। इसमें कई प्रकार के खेलों का समावेश होता है। इसमें दक्षिण एशिया से संबंधित देशों के खिलाड़ी भाग लेते हैं।
- सन् 1983 में साउथ एशियन स्पोर्ट काउंसिल (SASC) का गठन किया गया जो इन खेलों का आयोजन करती है।
- वर्तमान समय में, SAG में आठ सदस्य देश हैं—अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान तथा श्रीलंका।
- सर्व प्रथम SAG का आयोजन, सन् 1984 में काठमांडू (नेपाल) में किया गया।

- इन खेलों को दक्षिण एशिया का ओलम्पिक समझा जाता है।

एफ्रो-एशियन गेम्स

- यह अंतर महाद्वीपीय बहु-खेल प्रतियोगिता है। इसमें एशिया तथा अफ्रीकी देशों के खिलाड़ी भाग लेते हैं।
- ये खेल प्रत्येक चार वर्ष के बाद होते हैं।
- ये खेल ओलम्पिक काउंसिल ऑफ एशिया (OCA) तथा एसोसिएशन ऑफ नेशनल ओलम्पिक कमिटीज ऑफ अफ्रीका (ANOCA) के संयुक्त तत्वावधान में आयोजित किए जाते हैं।
- एफ्रो-एशियन गेम्स की शुरुआत सन् 2003 में हैदराबाद (भारत) में हुई।

क्रिकेट विश्व कप

- यह एक दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट चैम्पियन से संबंधित है।
- इसका आयोजन अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) द्वारा किया जाता है। इसका मुख्यालय 01 अगस्त 2005 से दुबई में है, पहले यह लाडर्स में था।
- यह प्रत्येक चार वर्ष पर होता है।
- सर्वप्रथम विश्व कप का आयोजन जून 1975 में इंग्लैंड में हुआ।
- मौजूदा ट्रॉफी चाँदी तथा स्वर्ण से निर्मित होती है। इसमें तीन चाँदी के स्तम्भ होते हैं जिस पर सुनहला ग्लोब टिका रहता है।
- मूल ट्रॉफी आई० सी० सी० के पास रहती है तथा इसका प्रतिरूप विजेता टीम को प्रदान किया जाता है।

1996	लाहौर, पाकिस्तान	श्रीलंका	आस्ट्रेलिया
1999	इंग्लैंड	आस्ट्रेलिया	पाकिस्तान
2003	द. अफ्रीका	आस्ट्रेलिया	भारत
2007	वेस्ट इंडीज	आस्ट्रेलिया	श्रीलंका
2011	भारत, श्रीलंका, बांग्लादेश	भारत	श्रीलंका
2015	आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड	आस्ट्रेलिया	न्यूजीलैंड
2019	इंग्लैंड	—	—
2023	भारत	—	—

क्रिकेट विश्व कप

वर्ष	मेजबान	विजेता	उपविजेता
1975	इंग्लैंड	वेस्ट इंडीज	आस्ट्रेलिया
1979	इंग्लैंड	वेस्ट इंडीज	इंग्लैंड
1983	इंग्लैंड	भारत	वेस्ट इंडीज
1987	भारत, पाकिस्तान	आस्ट्रेलिया	इंग्लैंड
1992	आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड	पाकिस्तान	इंग्लैंड

क्रिकेट विश्व कप (2015)

- आस्ट्रेलिया ने आई० सी० सी० क्रिकेट विश्व कप 2015 में पाँचवीं बार जीत का रिकॉर्ड बनाया।
- अंतिम मैच में आस्ट्रेलिया ने टूर्नामेंट की सह मेजबान टीम, न्यूजीलैंड को सात विकेट से हराया। आस्ट्रेलिया तथा न्यूजीलैंड दोनों ने संयुक्त रूप से इस टूर्नामेंट की मेजबानी की।
- मेलबॉर्न क्रिकेट ग्राउण्ड (MCG) को अंतिम मैच हेतु स्थल बनाया गया।

- सन् 1992 में भी MCG को अंतिम मैच हेतु मेजबानी मिली।
- इससे पहले सन् 1987, 1999, 2003 तथा 2007 में ऑस्ट्रेलिया की टीम क्रिकेट विश्व कप में विजेता रही।
- यह पहला अवसर था न्यूजीलैंड के लिए, जब इसने क्रिकेट विश्व कप के फाइनल में प्रवेश किया।
- ऑस्ट्रेलिया टीम के कप्तान-माइकल क्लार्क
- न्यूजीलैंड टीम के कप्तान - ब्रैंडन मैक्कुलम
- न्यूजीलैंड के मार्टिन गप्टिल ने बिना आउट हुए क्रिकेट विश्व कप में 237 रन बनाया, जबकि गप्टिल का संपूर्ण रन 547 हो गया। (विश्व रिकॉर्ड)।
- वेस्ट इंडीज के ओपनर बल्लेबाज क्रिस गेल ने विश्व कप में दोहरा शतक बनाकर रिकॉर्ड बनाया। मूल - B मैच में, जिम्बाब्वे के खिलाफ, उसने मात्र 147 गेंदों में 215 रन बनाए।

फीफा विश्व कप

- फीफा विश्व कप, अंतर्राष्ट्रीय फुटबॉल प्रतियोगिता संघ का है।
- इस संघ के सदस्य एवं सौनियर नेशनल टीम के बीच प्रतियोगिता का आयोजन होता है।
- इसका आयोजन प्रति चार वर्ष के बाद होता है।
- सन् 1970 के बाद फीफा वर्ल्ड कप ट्रॉफी के नाम से एक नई ट्रॉफी का निर्माण हुआ।
- ब्राजील पाँच बार विजेता रहा है। मात्र ब्राजील की ही टीम ने प्रत्येक टूर्नामेंट में पहुँच बनायी है।
- आगामी दो विश्व कप के मेजबान क्रमशः रूस (2018 में) तथा कतर (2022 में) होंगे।
- सन् 1930 से 1970 तक, विजेता टीम को जूल्स रिमेट ट्रॉफी प्रदान की जाती थी।
- वर्तमान चैंपियन जर्मनी है। जर्मनी ने सन् 2014 में संपन्न टूर्नामेंट में चौथा खिताब हासिल किया।
- वर्तमान FIFA ट्रॉफी के डिजायनर इटलीनिवासी सिलवियो गर्जेगा हैं।
- नई ट्रॉफी 36 से०मी० (14.2 इंच) ऊँची, 18 कैंट स्वर्ण निर्मित है तथा इसका वजन 6.175 किग्रा है।

विश्व कप: फुटबाल

वर्ष	मेजबान	विजेता	स्कोर	उप विजेता
1930	उरुग्वे	उरुग्वे	4-2	अर्जेंटीना
1982	स्पेन	इटली	3-1	पश्चिम जर्मनी
1986	मेक्सिको	अर्जेंटीना	3-2	पश्चिम जर्मनी
1990	इटली	प० जर्मनी	1-0	अर्जेंटीना
1994	संयुक्त राज्य अमेरिका	ब्राजील	3-2	इटली
1998	फ्रांस	फ्रांस	3-0	ब्राजील
2002	द० कोरिया तथा जापान	ब्राजील	2-0	जर्मनी
2006	जर्मनी	इटली	5-2	फ्रांस
2010	द० अफ्रीका	स्पेन	1-0	नीदरलैंड
2014	ब्राजील	जर्मनी	1-0	अर्जेंटीना
2018	रूस	प्रस्तावित	-	-
2022	कतर	प्रस्तावित	-	-

हॉकी विश्व कप

- यह एक अंतर्राष्ट्रीय हॉकी प्रतियोगिता है। इसका आयोजन अंतर्राष्ट्रीय हॉकी फेडरेशन द्वारा किया जाता है।
- इसकी शुरुआत सन् 1971 में हुई थी।
- इसका आयोजन प्रत्येक चार वर्ष के बाद होता है।
- सिलारू (हिमाचल प्रदेश) में भारत का सबसे ऊँचाई वाला हॉकी का स्टोटर्फ (रबड मैदान) बनाया गया है।

- हॉकी विश्व कप ट्रॉफी का डिजाइन वशीर मुजिद द्वारा तैयार किया गया था। जिसका श्रेय पाकिस्तानी सेना को जाता है।
- ट्रॉफी में एक विश्व ग्लोब होता है जो स्वर्ण तथा रजत से निर्मित होता है।
- यह ग्लोब हस्ति दंत से निर्मित कलाकृति युक्त फलक पर आधारित होता है। यह कप पुष्प सुसज्जित डिजाइन से अलंकृत होता है।

वर्ष	मेजबान	विजेता	उपविजेता
1971	वार्सिलोना, स्पेन	पाकिस्तान	स्पेन
1973	एम्सटर्डम, नीदरलैंड्स	नीदरलैंड्स	भारत
1975	कुआलालामपुर, मलेशिया	भारत	पाकिस्तान
1978	ब्यूनास आयर्स, अर्जेंटीना	पाकिस्तान	नीदरलैंड्स

1982	मुम्बई, भारत	पाकिस्तान	प. जर्मनी
1986	लंदन, इंग्लैंड	ऑस्ट्रेलिया	इंग्लैंड
1990	लाहौर, पाकिस्तान	नीदरलैंड्स	पाकिस्तान
1994	सिडनी, ऑस्ट्रेलिया	पाकिस्तान	नीदरलैंड्स
1998	यूट्रेज, नीदरलैंड्स	नीदरलैंड्स	स्पेन
2002	कुआलालामपुर,	जर्मनी मलेशिया	ऑस्ट्रेलिया
2006	मांचेरालैडबाक,	जर्मनी जर्मनी	ऑस्ट्रेलिया
2010	नई दिल्ली, भारत	ऑस्ट्रेलिया	जर्मनी
2014	द हेग, नीदरलैंड्स	ऑस्ट्रेलिया	नीदरलैंड्स
2018	भुवनेश्वर, भारत	-	-

टेनिस ग्रैंड स्लैम्स

वार्षिक टेनिस आयोजन में चार मुख्य ग्रैंड स्लैम टूर्नामेंट होते हैं। इसके अंतर्गत 'ऑस्ट्रेलियन ओपन' मध्य जनवरी में, 'फ्रेंच ओपन' मई/जून में, 'विंबल्डन' जून/जुलाई में और 'यू.एस.ओपन' अगस्त/सितम्बर में आयोजित किया जाता है। प्रत्येक टूर्नामेंट दो सप्ताह की अवधि तक चलता है।

ग्रैंड स्लैम्स	कोर्ट की प्रकृति
1. ऑस्ट्रेलियन ओपन	हार्ड कोर्ट
2. फ्रेंच ओपन	क्ले कोर्ट (लाल)
3. विंबल्डन	ग्रास कोर्ट
4. यू.एस. ओपन	हार्ड कोर्ट

एटीपी/डब्लू टी ए रैंकिंग	एटीपी/डब्लू टी ए रैंकिंग नहीं
ए टी पी वर्ल्ड टूर फाइनल्स	डेविस कप
डब्लू टी ए टूर चैंपियनशिप्स	फेड कप
ए टी पी 1000 ओलम्पिक्स	वर्ल्ड टीम कप
ए टी पी 500 सेरिज	होपमैन कप
आई टी एफ मेन्स सर्किट	
आई टी एफ वॉमन्स सर्किट	

आस्ट्रेलियन ओपन 2017	फ्रेंच ओपन 2016	विंबल्डन 2016	यू.एस. ओपन 2016
आयोजन स्थल: मेलबोर्न पार्क, मेलबोर्न	आयोजन स्थल: स्टेड रोलेंड गैरिस, पेरिस	आयोजन स्थल: सभी इंग्लैंड लान टेनिस और क्रोक्वेट क्लब, लंदन	आयोजन स्थल: यू एस टी ए बिली जीन किंग नेशनल टेनिस सेंटर, न्यूयार्क सिटी

मेन्स सिंगल्स चैम्पियन: रोनर फेडरर	मेन्स सिंगल्स चैम्पियन: नोवक जोकोविक	मेन्स सिंगल्स चैम्पियन: एन्डी म्यूर	मेन्स सिंगल्स चैम्पियन: स्टैन वारिका
वूमन्स सिंगल्स चैम्पियन: सेरेना विलियम्स	वूमन्स सिंगल्स चैम्पियन: गार्विन मगरुजा	करेंट वूमन्स सिंगल्स चैम्पियन: सेरेना विलियम्स	वूमन्स सिंगल्स चैम्पियन: एन्जोलिक कर्ब

इंडियन सुपर लीग

भारत में खेल के क्षेत्र में फुटबाल को शीर्ष स्तर का दर्जा देने हेतु वर्ष 2013 में 'इंडियन सुपर लीग' की स्थापना की गई। संपूर्ण भारत में कुल 8 टीमों फुटबाल खेल को आगे बढ़ाने में प्रयासरत हैं -

टीम	शहर/प्रदेश	स्टेडियम
अटलेंटिको डी कोलकाता	कोलकाता, पश्चिम बंगाल	साल्ट लेक स्टेडियम
चेन्नइन	चेन्नई, तमिलनाडु	जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम
डेलही डिनेमोस	दिल्ली	जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम
केरला ब्लास्टर्स	कोच्चि, केरला	जवाहर लाल नेहरू स्टेडियम
मुंबई सिटी	मुंबई, महाराष्ट्र	डी वाय पाटिल स्टेडियम
नार्थ इस्ट यूनाइटेड	गुवाहाटी, आसाम	इंदिरा गांधी एथलेटिक स्टेडियम
गोवा	मारगाबो, गोवा	फैटोर्डा स्टेडियम
पुणे सिटी	पुणे, महाराष्ट्र	श्री शिव छत्रपति स्पोर्ट्स कम्प्लेक्स

यूरोपियन फुटबाल एसोसिएशन संघ (UEFA)

यह संघ उच्च स्तरीय यूरोपियन क्लबों द्वारा फुटबाल प्रतियोगिता, आयोजित करता है। क्लब प्रतियोगिता की स्थापना वियेना में 2 मार्च 1955 को मनाई गई यू ई एफ ए की पहली कांग्रेस सभा के एक माह बाद हुई थी। क्लब टीमों के 8 ग्रुप हैं -

अब तक के उच्च स्कोर

क्रमांक	खिलाड़ी	गोल भाग लिया	खेलों में	वर्ष	क्लब
1.	क्रिस्टियानो रोनाल्डो	88	121	2003	मानचेस्टर यूनाइटेड, रीयल मैड्रिड
2.	लायनेल मेस्सी	80	102	2005	बार्सीलोन
3.	राउल	71	142	1995-2011	रीयल मैड्रिड, चाक-04
4.	रुड वान निस्टोलरोय	56	73	1998-2009	पी.एस.वी. मानचेस्टर यूनाइटेड, रीयल मैड्रिड
5.	थियेरी हेनरी	50	112	1997-2010	मनाको, आर्सेनल, बार्सीलोन
6.	अलफ्रेडो डी स्टीफेनो	49	58	1955-1964	रीयल मैड्रिड
7.	एन्ड्रीय शेवचेन्को	48	100	1994-2012	डायनामो कीव, मिलन, चॉल्सिया
8.	इयूसेबियो	46	65	1961-1974	बेन्फिका
9.	करीमू बेन्जेमा	46	77	2006	लियान, रीयल मैड्रिड
10.	मिलपो इन्जाघी	46	81	1997-2012	ज्युवेन्टस, मिलन

विश्व भर के खिलाड़ियों के उपनाम

सचिन तेंदुलकर	मास्टर ब्लास्टर, टेन्डल्या
वीरेंद्र सहवाग	वीरू, मुल्तान का सुल्तान
शौएब अख्तर	रावलिपिंडी एक्सप्रेस
वी.वी.एस. लक्ष्मन	वेरी-वेरी स्पेशल
डान ब्रैडमैन	दी डान
मिल्खा सिंह	फलाइंग सिक्स
सुनील गावस्कर	सन्नी, लिटिल मास्टर
सौरभ गांगुली	दादा, द प्रिंस आफ कोलकाता
रिकी पॉटिंग	पुन्टर
हरभजन सिंह	भज्जी, टर्बनेटर
शेन वार्न	वार्नी, द किंग आफ स्पिन
ब्रेट ली	बिंग, बिंगा, द स्पीडस्टर
पी.टी. उषा	पायोली एक्सप्रेस
मेजर ध्यानचंद	द विजार्ड
एलन डोनाल्ड	ह्वाइट लाइटनिंग
कपिल देव	द हरियाना हरिकेन
शिखर धवन	गब्बर
ब्रेंडन मैक्युलम	बाज
राहुल द्रविड़	द बाल, मिस्टर डिपेंडेबल, जैम्मी
महेन्द्र सिंह धोनी	माही, कैप्टन कूल, एम.एस.डी.
माइकल फेलप्स	द बाल्टिमोर बुलेट
उसेन बोल्ट	लाइटनिंग बोल्ट

लियोनेल मेस्सी	ला पुल्ला
बैचुंग भूटिया	सिक्किमीज स्पिनर
महेश भूपति और लीयेन्डर पेस	इंडियन एक्सप्रेस
नोवाक जोकोविक	जोकर
रफेल नडाल	द किंग आफ क्ले
आन्द्रे अगासी	द लास वेगास किड
मार्टिना हिर्गिस	कैन नॉट मिस-स्विस

विभिन्न खेलों के खेल परिसर

खेल	खेल परिसर
बैडमिण्टन, टेनिस, वॉलीबॉल, कबड्डी, स्कवैश	कोर्ट
बेसबॉल	डायमण्ड
मुक्केबाजी	रिंग
क्रिकेट, रग्बी	पिच
गोल्फ	कोर्स, लिंक
आइस स्केटिंग	रिंक
कुश्ती	रिंग
निशानेबाजी/तीरंदाजी	रेंज
घुड़सवारी	एरीना
फुटबॉल, पोलो, हॉकी	फील्ड
तैराकी	पूल
एथलेटिक्स	ट्रैक
साइकलिंग	बेलोड्रम
जूड़ो-कराटे, ताइक्वाण्डो	मैट

स्वास्थ्य सेवा

भारत में स्वास्थ्य सेवा

पिछले कुछ वर्षों में भारत की स्वास्थ्य सेवा में जबरदस्त बढ़ोतरी हुई है, जिसे विभिन्न संकेतों और मानकों के जरिये देखा जा सकता है। इन तथ्यों के बावजूद, स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में खर्च काफी कम है, यानी सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का सिर्फ चार फीसदी और इस क्षेत्र में निजी कंपनियों का भी वर्चस्व है।

वर्तमान स्थिति

भारत में आम नागरिकों के स्वास्थ्य में सुधार लाने के लिए काफी काम किया गया है। हालांकि, स्वास्थ्य सेवा को कम ध्यान दिए जाने वाले और कम बजट मिलने वाले सामाजिक क्षेत्र के तौर पर देखा गया है।

- स्वास्थ्य सेवा पर भारत सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का 4.2 फीसदी खर्च करता है, जबकि यूएसए 18 फीसदी करता है।
- कम जीडीपी के आवंटन के परिणामस्वरूप निजी कंपनियाँ स्वास्थ्य सेवा की जरूरतों को पूरी कर रही हैं।
- वैश्विक तौर पर दुनिया के बीस फीसदी रोग भारत में हैं, जबकि यहाँ सिर्फ छह फीसदी बिस्तर और आठ फीसदी डॉक्टर हैं।
- भारत में प्रत्येक हजार लोगों पर 0.9 फीसदी बिस्तर हैं, जबकि डब्ल्यूएचओ के मुताबिक प्रत्येक हजार लोगों पर यह आँकड़ा 3.5 फीसदी होने चाहिए।
- भारत में प्रत्येक 1700 लोगों पर एक डॉक्टर है, जबकि डब्ल्यूएचओ के मुताबिक प्रत्येक 1000 लोगों पर एक डॉक्टर होने चाहिए।

- भारत में 387 मेडिकल कॉलेज हैं, जिनमें से 181 सरकारी और 206 निजी हैं।
- भारत में सालाना 30 हजार डॉक्टर, 18 हजार स्पेशलिस्ट, 30 हजार आयुष स्नातक, 54 हजार नर्स, 15 हजार एएनएम और 36 हजार फार्मासिस्ट पैदा होते हैं।
- भारत में लगभग 6-6.5 लाख डॉक्टर हैं, जबकि 2020 तक चार लाख और डॉक्टरों की जरूरत होगी, तब जाकर एक हजार लोगों की सेवा के लिए एक डॉक्टर होने की शर्त पूरी हो सकेगी।

प्रति व्यक्ति स्वास्थ्य सेवा व्यय में वृद्धि

- सीएजीआर के अनुमान के मुताबिक वित्तीय वर्ष 2008-15 में प्रति व्यक्ति स्वास्थ्य व्यय पाँच प्रतिशत करने यानी, 2015 तक 68.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर करने का प्रावधान है।
- इसका कारण बढ़ती आमदनी, उच्च गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य सेवाओं तक आसान पहुँच और व्यक्तिगत स्वास्थ्य और स्वच्छता के प्रति जागरूकता है।
- स्वास्थ्य बीमा के आने के कारण स्वास्थ्य सेवा में अधिक खर्च किया जा रहा है, जिससे आने वाले दशक में और भी तेजी देखने को मिलेगी।
- आर्थिक सुदृढ़ता के कारण बाजार में जेनेरिक दवाओं को खरीदने की क्षमता में वृद्धि हुई है।

भारत में स्वास्थ्य उद्योग का विकास

- स्वास्थ्य सेवा उद्योग का तेजी से विकास हो रहा है और इस कारण सरकारी व निजी कंपनियाँ इसके प्रचार और सेवाओं पर काफी खर्च कर रही हैं।

- सीएजीआर के अनुमान के मुताबिक 2008–20 में इसका बाजार 16.5 प्रतिशत होने की उम्मीद है।
- 2017 तक इसका बाजार 160 बिलियन अमेरिकी डॉलर के होने की उम्मीद है, वहीं 2020 तक इसके 280 बिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है।
- स्वास्थ्य मंत्रालय के मुताबिक, वित्तीय वर्ष 2016 में कैंसर और टीबी जैसी बीमारियों के उपचार के लिए 50 तकनीक के विकास का लक्ष्य रखा गया है।

भारत की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली की 7 ढाँचागत समस्याएँ-

1. कमजोर प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा
2. कुशल मानव संसाधन का असमान वितरण
3. व्यापक अनियमित निजी क्षेत्र
4. स्वास्थ्य पर कम सार्वजनिक खर्च
5. निष्प्रभावी स्वास्थ्य सूचना प्रणाली
6. दवाओं के बढ़ते दाम और गलत इस्तेमाल
7. कमजोर शासन और जिम्मेदारी

पिछले एक दशक की प्रमुख चिंताएँ

- भारत में प्रति 1000 मरीजों पर 0.7 प्रतिशत डॉक्टर हैं और डॉक्टर-मरीज के अनुपात के मामले में टॉप विकासशील देशों में भारत का स्थान 67 वाँ है। (विश्व बैंक)
- शहरी और ग्रामीण आबादी को मिलने वाली चिकित्सीय सुविधाओं में काफी अंतर है।
- कॉर्पोरेट अस्पतालों की तुलना में सरकारी संस्थानों में सुविधाएँ काफी कम हैं।
- उपचार से जुड़ी चिकित्सीय सेवाओं और उच्च तकनीक से युक्त उपचार सेवाएँ मुफ्त न होकर काफी महँगी हैं।
- मच्छरजनित वायरल रोगों खासकर डेंगू के मामले में भारत विश्व में सबसे अब्बल है।
- भारतीय स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में मलेरिया अभी भी चिंता का विषय बना हुआ है।
- करीब 2.2 मिलियन टीबी रोगियों के साथ भारत में टीबी सबसे बड़ा खतरा है।
- हेपेटाइटिस-सी मरीज को न तो सस्ते उपचार मिलते हैं और न ही उनकी देखभाल हो पाती है।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम

राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम (एड्स)

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के इस प्रभाग को 1992 में स्थापित किया गया था और कुल 35 एचआईवी/एड्स रोकथाम और नियंत्रण समितियों के जरिये एचआईवी/एड्स की रोकथाम और बचाव किया गया।

राष्ट्रीय कैंसर नियंत्रण कार्यक्रम (कैंसर)

1975 में अस्पतालों और संस्थानों को कैंसर के इलाज की सुविधा से युक्त करने के लिए इस कार्यक्रम को शुरू किया गया। बाद में इसके विकास के लिए दूसरे महत्वपूर्ण पहलू जोड़े गए, जिसके तहत नए क्षेत्रीय कैंसर केंद्र को मान्यता देने, मौजूदा क्षेत्रीय कैंसर केंद्रों को मजबूत करने, ऑन्कोलॉजी इकाई स्थापित करने, जिला कैंसर नियंत्रण कार्यक्रम आदि के विकास पर जोर दिया गया।

पल्स पोलियो अभियान (दो बूँद जिंदगी की)

पोलियो को टीके के जरिये खत्म करने के लक्ष्य के साथ 1978 में इस कार्यक्रम की शुरुआत हुई। यह वैश्विक टीकाकरण का विस्तृत कार्यक्रम था और इसके जरिये देश के 95 प्रतिशत हिस्से को कवर किया गया, इस कारण 2014 में भारत को पोलियो मुक्त घोषित किया गया।

राष्ट्रीय फाइलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम (फाइलेरिया)

इसे 1957 में लांच किया गया जिसका लक्ष्य था कि-

- उन इलाकों का सर्वेक्षण किया जाए, जहाँ इससे जुड़ी समस्याएँ, प्रसार, संक्रमण के प्रकार और उनके तत्व की पहचान हो।
- राज्यों के चिह्नित इलाकों में फाइलेरिया के नियंत्रण के तरीकों के मूल्यांकन के लिए बड़े पैमाने पर पायलट अध्ययन किया जाए।

- कार्यक्रम के लिए आवश्यक प्रोफेशनल और सहायक कर्मियों को प्रशिक्षित किया जाए।

राष्ट्रीय कुष्ठ उन्मूलन नियंत्रण (एनएलईपी)

भारत सरकार के स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय के इस केंद्रीय प्रायोजित कार्यक्रम को 1955 में शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य विभिन्न चरणों में मल्टीड्रग थेरेपी (एमडीटी) के जरिये कुष्ठ का उन्मूलन करना था।

कालाजार का खात्मा

2010 में राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति के तहत खतरनाक बीमारी 'कालाजार' या 'विसेरल लीशमनियासिस' के उन्मूलन के बारे में विचार किया गया। इसे काला बुखार या दमदम बुखार भी कहा जाता है। इसका 2015 में भारत से उन्मूलन कर दिया गया।

राष्ट्रीय टीबी नियंत्रण कार्यक्रम

1962 में इस बीमारी के खात्मे के उद्देश्य से इस कार्यक्रम की शुरुआत की गई, लेकिन 1992 तक भारत के सिर्फ 30 प्रतिशत इलाकों में ही कवर हो पाया। इस कारण इस कार्यक्रम को 1993 में संशोधित किया गया और तय किया गया कि पहचान किए गए नए मामलों में 85 प्रतिशत की दर से इलाज हो। इसका परिणाम यह हुआ कि 2004 तक 80 प्रतिशत यानी 450 मिलियन लोग इसके दायरे में आए।

टीबी मिशन 2020

बार्सिलोना में आयोजित डब्ल्यूएचओ के ग्लोबल सिम्पोजियम के दौरान 28 अक्टूबर, 2014 को केंद्रीय स्वास्थ्य व परिवार कल्याण मंत्रालय ने टीबी मिशन 2020 की घोषणा की और 2020 तक भारत से टीबी के खात्मे का संकल्प लिया गया। भारत सरकार ने प्रभावित रोगियों के मुफ्त इलाज, उपचार, पोषण और वित्तीय सहायता प्रदान करने संबंधी परियोजनाओं की शुरुआत की।

राष्ट्रीय तम्बाकू नियंत्रण कार्यक्रम

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने 2007 में इस कार्यक्रम की शुरुआत की और तम्बाकू नियंत्रण का लक्ष्य रखा ताकि—

- तम्बाकू के इस्तेमाल से होने वाले हानिकारक प्रभावों और तम्बाकू नियंत्रण कानूनों को लेकर लोगों में अधिक से अधिक जागरूकता लाई जाए।
- तम्बाकू नियंत्रण कानूनों को प्रभावी ढंग से लागू किया जाए।

राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (एनआरएचएम)

05 अप्रैल, 2005 को इस मिशन को लांच किया गया। इस मिशन की शुरुआत इसलिए की गई ताकि—

- सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं (आशा) के कैंडर का निर्माण किया जा सके।
- सभी सीएचसी, पीएचसी और उपकेन्द्र मजबूत हो सकें।
- आयुष (भारतीय चिकित्सा प्रणाली) को मुख्यधारा में लाया जा सके।
- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण कार्यक्रम का समन्वय हो सके।
- सभी स्तर पर स्वास्थ्य संबंधी देखभाल की क्षमता विकसित हो।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य लक्ष्य की प्राप्ति के लिए पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप का बढ़ावा मिले।
- डाटा संग्रह की क्षमता विकसित हो, साक्ष्य आधारित योजना की समीक्षा, मूल्यांकन के साथ-साथ निगरानी और पर्यवेक्षण हो।

राष्ट्रीय शहरी स्वास्थ्य मिशन (एनयूएचएम)

राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम) की शुरुआत 2014 में हुई। इसका मुख्य उद्देश्य था—

- शहरी आबादी, खासकर गरीब और दूसरे वंचित वर्गों के स्वास्थ्य सेवा की स्थिति में सुधार।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली को मजबूत करना।

- स्वास्थ्य सेवा मामलों में समुदाय और शहरी स्थानीय निकायों को शामिल करना।
- एकीकृत राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य को जोड़ना।

निम्न बिंदुओं पर विशेष ध्यान दिया गया—

- सूचीबद्ध और गैर-सूचीबद्ध स्लम बस्तियों में रह रहे शहरी गरीबी आबादी को स्वास्थ्य लाभ।
- बेघर, कूड़ा बीनने वालों, फुटपाथ पर रहने वाले बच्चे, रिक्शाचालक, कंस्ट्रक्शन करने वाले मजदूर, यौनकर्मी या अन्य अस्थायी प्रवासी जैसी आबादी को स्वास्थ्य लाभ।

मिशन इंद्रधनुष

- मिशन इंद्रधनुष की शुरुआत 2020 तक डायरिया, काली खाँसी, टिटनस, पोलियो, तपेदिक, खसरा और हेपेटाइटिस बी जैसे सात रोगों से बचाने के लिए सभी बच्चों को टीकाकरण करने के लिए की गई।
- इस मिशन के दायरे में चार विशेष टीकाकरण अभियान 2015 के अप्रैल और जुलाई में चलाए गए, जिसका उद्देश्य इस तरह के अभियानों की गहन योजना बनाना और निगरानी करना था।
- पोलियो कार्यक्रम के सफलतापूर्वक क्रियान्वयन हेतु अभियान की योजना बनाई जाएगी और लक्ष्य प्राप्ति का पूर्ण प्रयास किया जाएगा।
- व्यवस्थित प्रतिरक्षण अभियान का लक्ष्य उन बच्चों को पकड़ना था, जो प्रतिरक्षण के दौरान छूट गए थे।
- 2015 में दो चरणों में इस अभियान का संचालन किया गया, जिसके तहत प्रथम चरण में 201 जिलों और दूसरे चरण में 297 जिलों को कवर किया गया।
- सरकार ने 28 राज्यों में 201 जिलों को चिह्नित किया, जिसमें से बिहार, मध्य प्रदेश, राजस्थान, और उत्तरप्रदेश के 82 जिले थे। इनमें से 25 प्रतिशत पूरी तरह या आंशिक तौर पर प्रतिरक्षित थे।

स्वच्छ भारत अभियान

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 02 अक्टूबर, 2014 को स्वच्छ भारत अभियान की शुरुआत की।

इसके तहत 4,041 वैधानिक शहरों की गलियों, सड़कों और बुनियादी ढाँचों को साफ किया गया।

- इस मिशन का लक्ष्य व्यक्तिगत घरेलू शौचालय (आईएचएचएल), क्लस्टर शौचालय और सामुदायिक शौचालय बनाकर राष्ट्र को 2019 तक खुले में शौच से मुक्त कराना है।
- एसबीएस का उद्देश्य भी मैला ढोने की प्रथा का उन्मूलन करना है।
- इसके तहत नगरपालिका के ठोस कचरे का 100 प्रतिशत संग्रह और प्रसंस्करण/निपटान/पुनर्प्रयोग भी शामिल है।
- इस अभियान के अंतर्गत साफ-सफाई और सार्वजनिक स्वास्थ्य के बारे में आम नागरिकों को जागरूक करना है।
- यह अभियान स्वच्छता सुविधाओं के निर्माण और रखरखाव के लिए सामाजिक जिम्मेदारी के एक हिस्से के तौर पर निजी क्षेत्रों को शामिल करने को बढ़ावा देता है। एलएंडटी ने अपने सामाजिक जिम्मेदारी के तहत पूरे देश में 5000 शौचालयों के निर्माण करने की घोषणा की है।

राष्ट्रीय बाल स्वच्छता अभियान

केंद्रीय सरकार ने भारत के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू की 125वीं जन्मतिथि यानी 14 नवंबर, 2014 को राष्ट्रीय बाल स्वच्छता अभियान की घोषणा की।

बाल स्वच्छता अभियान प्रसिद्ध स्वच्छता अभियान 'स्वच्छ भारत अभियान' का अभिन्न हिस्सा है। इस मिशन के तहत छह विषयों को शामिल किया गया है—

1. आँगनवाड़ी की सफाई
2. खेल के मैदान जैसे आसपास के स्थानों की सफाई
3. खुद (व्यक्तिगत स्वच्छता/बाल स्वास्थ्य) की सफाई
4. खानपान की सफाई
5. पीने के पानी की सफाई
6. शौचालय की सफाई

भारत में हाल के दिनों में फैले रोग—

रोग	लक्षण	इलाज
इन्फ्लुएंजा—ए(एच1 एन1) वायरस (2009)	ठण्ड लगना, बुखार, कफ, होठ सूखना, नाक बहना, डायरिया, फटीग।	एंटी वायरल दवाई, मसलन ओस्टामिविर टामीफ्लू, जनामिविर रेलेंजा, पेर्मिविर रापिवाब
स्वाइन फ्लू (2014—2015)	कफ, बुखार, सिरदर्द, होठ सूखना, मांसपेशियों में दर्द, ठण्ड लगना, उल्टी होना या डायरिया।	इन्फेक्शन से बचाव के लिए टीका, ओसेल्टामिविर टामीफ्लू, जनामिविर रेलेंजा।
हेपेटाइटिस (2009)	पेट फूलना, उल्टी होना, जौंडिस	लामीवुदिने (जेपिफवसे), अडेफोविर (हिप्सेरा), इंटेकविर (विरेडे), पेग्लेटेड इंटरफेरो (पेगास्स)।
डेंगू	अधिक बुखार (105 डिग्री फारेनहाइट), आँखों और जोड़ों, मांसपेशियों और हड्डियों में दर्द, भयंकर सिरदर्द, त्वचा पर दाने, रक्तस्राव।	अभी तक डेंगू के इलाज की कोई खास दवाई नहीं है। हालांकि डॉक्टर ऐसटामिनोफेन (टायलेनॉल आदि) देने की सलाह देते हैं जिससे दर्द कम हो और बुखार भी कम हो।
कॉलरा (2010)	हल्का बुखार, बदन दर्द, पेट दर्द, सर दर्द, गला सूखना।	एंटीबायोटिक, डिहाइड्रेशन से बचने के लिए स्वास्थ्यवर्धक पेय पीना।
प्लेग (1994)	अचानक से बुखार आना, सिरदर्द, ठण्ड लगना, कमजोरी लगना, सूजन, आना।	स्ट्रेप्टोमाइसिन, जेंटामिसीन, टेट्रासाइक्लिन, क्लोराम्फेनिकोल, डोक्सिसीसाइक्लिन, ओक्ससीटेट्रा साइक्लिन, सल्फामेथोओक्साजोले, सुल्फमेथोक्साजोले, त्रिमेथोपरी।
चिकुनगुनिया (1963, 1973 और 2016)	जोड़ों में दर्द, मांसपेशियों में दर्द, बुखार, सिरदर्द, उल्टी होना।	एरिपरिन, क्लोरिन फॉस्फेट।

दूरदराज के इलाकों में स्वास्थ्य सेवा की ए3 चुनौतियाँ

- ए3आरएमटी एक वायरलेस पोर्टेबल चिकित्सा तकनीक है जिसे उन क्षेत्रों के लिए विकसित किया गया है जहाँ पर्याप्त स्वास्थ्य सेवा सुविधा नहीं है। ए3 डॉक्टरों की सहायता करने के लिए एक रिमोट तकनीक है जिसके जरिये डॉक्टर शहर या कस्बों में बैठकर सुदूर इलाकों, मसलन ग्रामीण इलाकों में स्थित मरीज की निगरानी कर सकते हैं।

- विकासशील देशों के लिए उपयोगी इस तकनीक की अवधारणा और उपकरणों को 2008 में कंपनी के संस्थापक और सीईओ डॉ. श्रीकांत पारीख ने विकसित की।
- डॉ. श्रीकांत पारीख, ए3 भारत के ग्रामीण स्वास्थ्य समस्याओं को चिह्नित करने के साथ-साथ जरूरतमंद मरीजों को चिकित्सा विशेषज्ञों से जोड़ता है। ए3आरएमटी ऐसे डिवाइस का निर्माण करता है जो कई क्लाउड सर्वर से मरीज के यूनिट को जोड़ता है। चिकित्सकों को इस डिवाइस का प्रयोग करने के लिए सिर्फ एक स्मार्ट फोन या हैंड सेट की जरूरत होगी।

- ए3आरएमटी स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में तमाम स्थानीय चुनौतियों की जानकारी भी मुहैया कराएगा।
- ए3 पाँच प्रमुख क्षेत्रों मसलन कार्डियोवैस्क्यूलर रोगों, त्वचा का कटना, घाव, युद्ध क्षेत्र चिकित्सा सेवा, गर्भावस्था और रेडियोलॉजी पर केंद्रित है।
- ए3 डिवाइस तमिलनाडु राज्य सरकार जिला अस्पताल के चिकित्सकों और कार्डियोलॉजिस्ट

को सुदूर पहाड़ी और जंगल के इलाकों के कुंजपने गाँव स्थित प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र के मरीजों से जोड़ने में मदद करता है।

- ए3 भारत के छह राज्यों में अभी तक अपनी तकनीक मुहैया करा रहा है और देश की सीमा से बाहर म्वाञ्जा, तंजानिया जैसे देशों के अस्पतालों तक यह पहुँच चुका है, जहाँ के मरीजों की निगरानी अहमदाबाद में बैठे चिकित्सक कर रहे हैं।

स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में सरकारी पहल

- भारत की यूनिवर्सल स्वास्थ्य योजना का लक्ष्य अगले चार वर्षों में करीब 1.6 ट्रिलियन (करीब 23.48 बिलियन अमेरिकी डॉलर) के जरिये दुनिया के छठी आबादी को गारंटी के साथ फायदा मिले।
- भारत सरकार ने भारतीय स्वास्थ्य उद्योग को बढ़ावा देने के लिए कुछ बड़े कदम उठाए हैं।
- केंद्रीय बजट 2016-17 में किए गए प्रावधान—
- राष्ट्रीय डायलिसिस सेवा कार्यक्रम के तहत सभी जिला अस्पतालों में डायलिसिस सेवा मुहैया हो सके।
- नई स्वास्थ्य सुरक्षा योजना के तहत हर परिवार को एक लाख रुपये (1,470 अमेरिकी डॉलर) तक स्वास्थ्य कवर मिले।
- पूरे देश में सस्ती कीमत पर गुणवत्ता की दवाएँ उपलब्ध कराने के लिए करीब तीन हजार मेडिकल स्टोर की स्थापना हो।
- नई योजना के तहत वरिष्ठ नागरिकों को 30 हजार रुपये (441 अमेरिकी डॉलर) की अतिरिक्त सहायता मुहैया कराई जाएगी।
- प्रधानमंत्री जन औषधि योजना को मजबूत करने के लिए 3000 जेनरिक ड्रग स्टोर खोले गए।
- पश्चिम बंगाल सरकार ने जी1 डिजिटल डिस्पेंसरी शुरू की है जिससे ग्रामीण इलाकों के लोगों तक प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा पहुँच सके।
- स्वास्थ्य सेवा से जुड़ी एक अनूठी पहल 'सेहत' (सोशल एंजेलर फॉर हेल्थ एंड टेलीमेडिसिन) को डिजिटल टेक्नोलॉजी के विभिन्न सेक्टरों के माध्यम से जानकारी, ज्ञान, कौशल सहित दूसरी सेवाओं से ग्रामीण नागरिकों को सशक्त

करने के लिए लांच किया गया।

- भारत सरकार ने 'राष्ट्रीय कृमिहरण कार्यक्रम' की शुरुआत की, जिसके तहत 1-19 आयु वर्ग के 24 करोड़ बच्चों को आँत के कीड़ों से रक्षा का लक्ष्य तय किए गए।
- भारत सरकार ने 'मिशन इंद्रधनुष' की शुरुआत की, जिसके तहत 2020 तक सभी बच्चों को सात बीमारियों मसलन डिफ्थीरिया, काली खाँसी, टिटनेस, पोलियो, टीबी, खसरा और हेपेटाइटिस बी की टीका लगे।

स्टार्टअप से स्वास्थ्य सेवा डिजिटल में आया अंतर

इन एक्सेल द्वारा 2015 में किए गए मूल्यांकन में पाया गया कि करीब 90 प्रतिशत स्टार्टअप स्वास्थ्य सेवा और निगरानी मामलों पर काम कर रहे थे। अस्पताल, चिकित्सा उपकरण, क्लिनिकल परीक्षण, आउटसोर्सिंग, टेली-मेडिसिन, चिकित्सा पर्यटन और स्वास्थ्य बीमा आदि स्वास्थ्य क्षेत्र के स्तम्भ हैं।

आज आप स्टार्टअप द्वारा बनाए गए स्मार्टफोन एप को महज एक बार स्वीप कर डायग्नोस्टिक केंद्रों, अस्पतालों और चिकित्सकों का पता लगा सकते हैं।

कुछ स्वास्थ्य तकनीक वाले स्टार्टअप

- **ई-किनकेयर** : इसकी स्थापना 2014 में किरण कलाकुंतला और सुनील मोतापरती ने हैदराबाद में की। यह अपने प्रयोगकर्ताओं को अपनी स्वास्थ्य रिपोर्ट रखने में मदद करती है। उसे

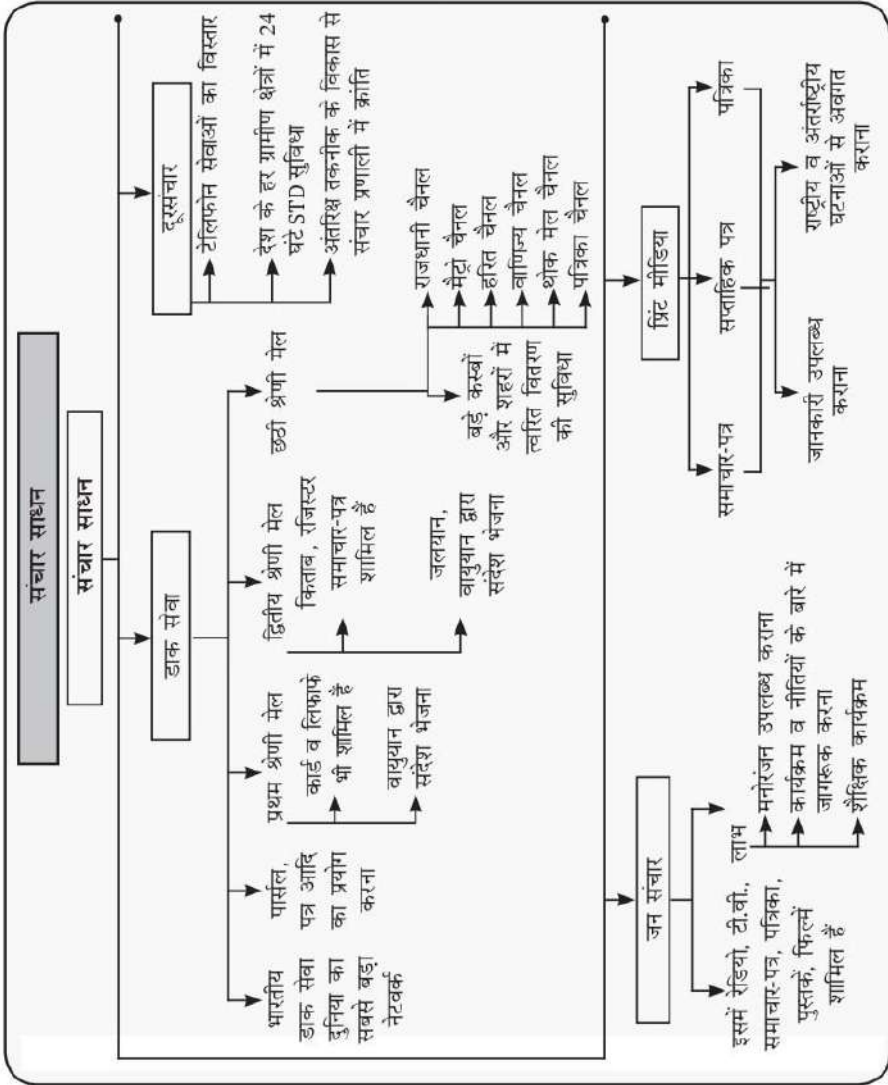
क्लाउड में रखा जाता है, जिस कारण वे अपने कंप्यूटर या मोबाइल पर कहीं भी डेटा का उपयोग कर सकते हैं।

- **मेडीबॉक्स टेक्नोलॉजीज** : बेंगलुरु में भाविक कुमार और कपिल कंबरकर ने इसकी स्थापना की। मेडीबॉक्स मरीजों को स्वास्थ्य सेवाओं मसलन फार्मिसियों, अस्पतालों और ब्लड बैंकों की सेवाएँ पूरे भारत में मुहैया करती हैं। यह मोबाइल एप्लीकेशन आधारित सेवा है।
- **मेडियाका बाजार** : 2015 में मुंबई में विवेक तिवारी ने इसकी स्थापना की। मेडियाका बाजार सभी दवाओं और स्वास्थ्य सेवा की जरूरतों को उपलब्ध कराने वाला बाजार है। यह खरीदारों को दस हजार चिकित्सीय उपकरणों की खोज और तुलना करने का मौका प्रदान करता है। साथ ही सभी स्वास्थ्य और वेलनेस की जरूरतों का एक विकल्प भी देता है।
- **मेडिकल यूनिवर्सिटी (एमयूआई)** : मयंक हरलालका ने बेंगलुरु में इसकी शुरुआत की। एमयूआई व्यक्तिगत स्वास्थ्य के बारे में जानकारी प्रदान करता है, जिससे लोगों को बेहतर स्वास्थ्य सेवा मिल सके। यह प्रयोगकर्ताओं को लाइफटाइम स्वास्थ्य रिकार्ड और डेटा को बरकरार रखने में मदद करता है, जिससे गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा सुविधाएँ मिल सके।
- **बुकमेड्स डॉट कॉम** : मोहम्मद अबुबकर, सुभात्र संतानम और साजिद सिकंदर ने 2013 में हैदराबाद में इसकी शुरुआत की। बुकमेड्स डॉट कॉम दवाओं और चिकित्सा उत्पाद का एक ई-कॉमर्स पोर्टल है। इसके तहत ओथोपैडिक

देखभाल, होमकेयर, माँ और बच्चे की देखभाल, चिकित्सा गैजेट्स, अस्पतालों के उपकरण, गर्भ निरोधक की देखभाल, प्रोटीन की खुराक, स्वास्थ्य और खेल, होमियोपैथी और आयुर्वेद, ईएनटी, आँखों और दाँतों की देखभाल से संबंधित उत्पाद शामिल हैं।

योग और इसके स्वास्थ्यवर्धक फायदे

स्वस्थ जीवनशैली से दिमाग और शरीर स्वस्थ रहता है। ऐसे में स्वस्थ रहने के लिए योग मास्टर स्ट्रोक है। यह एक पवित्र हिन्दू अनुशासन है जिसमें शरीर को ख़ास स्थिति में रखकर साँस को नियंत्रित किया जाता है और गहरे तौर पर आध्यात्मिक अंतर्दृष्टि और शांति को प्राप्त किया जाता है। यह अभ्यास बढ़िया स्वास्थ्य, फिटनेस और मन पर नियंत्रण को बढ़ावा देता है। महर्षि पतंजलि को इस अभ्यास का संस्थापक माना जाता है और उनके ज्ञान को योग सूत्र के तौर पर जाना जाता है। हाल के दिनों में इस सदियों पुरानी परंपरा को बाबा रामदेव जैसे योग गुरुओं ने पुनर्जीवन दिया, जिन्होंने अपने अथक प्रयास से भारत के प्रत्येक कोने में हरेक व्यक्ति को योग से जोड़ा और भारत में स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार किया। योग क्रिया ने लोगों को दिन ब दिन गंभीर स्वास्थ्य संबंधी मामलों से मुकाबला करने के लिए मजबूत किया और प्रतिरक्षा से ओतप्रोत किया। संयुक्त राष्ट्र ने 21 जून को अंतरराष्ट्रीय योग दिवस मनाने की घोषणा की।



संचार

Mid?j

- ▶ भारत में 1 अप्रैल, 1774 को डाक विभाग की स्थापना की गयी।
- ▶ यह विभाग भारत सरकार के एक अधिकर्ता (एजेंट) के रूप में कार्य करता है
- ▶ यह पत्र भेजने, पार्सल, धन-हस्तांतरण, बैंकिंग, बीमा, बचत खाता, खुदरा-व्यापार, माल-पत्र प्रेषण आदि जैसी सेवाएँ मुहैया कराता है।
- ▶ भारतीय डाक ने क्रमशः दो बड़ी सेवाएँ समाप्त कर दी हैं, जैसे - टेलीग्राम जुलाई, 2013 में और मनीआर्डर अप्रैल, 2015 में। इलेक्ट्रॉनिक संचार माध्यम के बढ़ते दबाव के कारण इलेक्ट्रॉनिक मनीआर्डर प्रणाली की शुरुआत 2008 में हुई।

रोचक तथ्य

- ▶ टेलीग्राम व डाक प्रणाली के निर्माता - गवर्नर जनरल लार्ड डलहौजी
- ▶ भारत में पहला प्रधान डाकघर स्थापित किया गया - कोलकाता (1774) भारत का पहला डाक टिकट - सिंदे डॉक (1852)
- ▶ पिन प्रणाली का आरंभ - 1972
- ▶ भारतीय क्षेत्र के बाहर पहला भारतीय डाकघर - अंटार्कटिका के भारतीय राज्य क्षेत्र दक्षिण गंगोत्री में (1983)
- ▶ भारत में स्पीड पोस्ट सेवा का आरंभ - 1986
- ▶ मनीआर्डर प्रणाली - 1880
- ▶ डाक जीवन बीमा की शुरुआत - 1884
- ▶ पोस्टल स्टॉफ कॉलेज स्थापित - गाजियाबाद (उत्तर प्रदेश)
- ▶ भारतीय डाक दिवस - 10 अक्टूबर
- ▶ विश्व डाक दिवस - 9 अक्टूबर

ngl plj

- ▶ भारत की दूरसंचार प्रणाली विश्व की दूसरी सबसे बड़ी प्रणाली है। 1881-82 में देश में (कोलकाता) पहली औपचारिक टेलीफोन सेवा की स्थापना हुई। 1913-1914 में शिमला में पहला स्वचालित एक्सचेंज स्थापित किया गया, जो कि केवल 700 लैंडलाइन्स की क्षमता

वाला था। 1850 में पहली प्रायोगिक बिजली तार लाइन डायमंड हार्वर और कोलकाता के बीच शुरू की गई। 1851 में, इसे ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कम्पनी के प्रयोग के लिए खोला गया था। 4000 मील (6,400 कि.मी.) की टेलीग्राफ लाइनों का निर्माण नवम्बर, 1853 में शुरू किया गया। इसके ज़रिए कोलकाता और पेशावर को उत्तर में आगरा, बॉम्बे होकर सिंदवा घाट्स और चेन्नई व ऊटकमंड और बेंगलुरु से जोड़ा गया। भारत में टेलीग्राफ और टेलीफोन के प्रवर्तक डॉ. विलियम ओ॰ शौहनेस्सी थे। 1854 में एक अलग विभाग के माध्यम से टेलीग्राफ सुविधाओं को जनता के लिए उपलब्ध किया गया था।

- ▶ 20वीं शताब्दी के पहले दशक में लम्बी दूरी तक रेडियो संचार (बिना तार के संकेत भेजना) या रेडियो टेलीग्राफी का विकास हुआ जिसके निर्माता गुग्लियेमो मार्कोनी थे, जिन्हें 1909 में नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया।
- ▶ बिजली और इलेक्ट्रॉनिक दूरसंचार के क्षेत्र में अन्य उल्लेखनीय अग्रणी अन्वेषक हैं- चार्ल्स वीटस्टोन, सैम्युल मोर्स, अलैक्जेंडर ग्राहम वेल, मार्कोनी, इनके जैसे व्लाडीमिर, जॉन लोगी बेयर्ड और फिलो फार्नस्वोर्थ आदि।

jkM k, oalyfbt u

- ▶ स्वतंत्रता के पश्चात्, 1947 में आकाशवाणी के पास छह रेडियो स्टेशन थे। आज रेडियो की पहुँच 99 प्रतिशत आबादी तक है।
- ▶ दूरदर्शन भारत की 'राष्ट्रीय टेलीविजन सेवा' है। इसकी शुरुआत 1959 में हुई।
- ▶ इन नीतियों के तहत एक बड़ी संख्या में भारत के निजी पार्टियों का पंजीकरण हुआ है।

eklby l plj

- ▶ मोबाइल फोन एक ऐसा टेलीफोन है जिससे रेडियो तरंगों द्वारा आने-जाने वाली बातचीत हो सकती है, जब मोबाइल फोन अपयोगकर्ता एक टेलीफोन सेवा क्षेत्र के भीतर उपस्थित है।
- ▶ आजकल के मोबाइल फोन में कई तरह की सेवाएँ प्रदान की जा रही हैं, जैसे संदेश, एमएमएस, ईमेल, इंटरनेट एसेस, गेम, फोटोग्राफी आदि। जिन फ़ोनों में यह सारी सेवाएँ उपलब्ध हैं उन्हें 'स्मार्टफोन' नाम से जाना जा रहा है।

- ▶ मोबाइल कम्यूटिंग में इस्तेमाल किए जा रहे वायरलेस डाटा कनेक्शन के तीन रूप हैं। सैल्यूलर डाटा सेवा इन्हीं तीन तकनीकों का प्रयोग करता है, जैसे- GSM, CDMA या GPRS, 3जी या 4जी नेटवर्क, जैसे - W-CDMA, EDGE या CDMA 200 और अत्यधिक प्रयोग की जा रही 4G नेटवर्क जैसे LTE, LTE-एडवांस्ड।
- ▶ GSM (मोबाइल संचार के लिए ग्लोबल सिस्टम) ने मोबाइल फोन आपरेटरों के बीच अंतर्राष्ट्रीय रॉमिंग को काफी सामान्य बना दिया है। संवाद और संकेत डिजिटल हैं इसलिए इसे दूसरी पीढ़ी का मोबाइल प्रणाली (2G) माना जाता है। जुलाई, 1991 में GSM नेटवर्क की शुरुआत फिनलैंड में हुई।
- ▶ सीडीएमए यानि कोड डिविजन मल्टीपल एक्सेस डाटा संचारित करने के लिए एक डिजिटल तकनीक है। डाटा संचारित करने के लिए सीडीएमए का प्रयोग कई फोन में किया जाता है, जैसे सीडीएमए-1 सीडीएमए-2000 और WCDMA (GSM द्वारा 3G का प्रयोग), जिसका तकनीकी क्षेत्र में उल्लेख के तौर पर इसे CDMA नाम दिया गया।
- ▶ 3G मोबाइल दूरसंचार तकनीक का तीसरा उत्पादन है। 3G उच्च डाटा दरों के साथ 200 केबिट प्रति सेकेंड तक की गति से सेवाएँ प्रदान करता है।
- ▶ 3G की पूर्ण सफलता के पश्चात 4G मोबाइल दूरसंचार तकनीक का चौथा उत्पादन है। 4G प्रणाली IMT में ITU द्वारा उच्च क्षमता सेवा प्रदान कर सकेगा। इसके अंतर्गत पुराने व नये दोनों अनुप्रयोग शामिल हैं, जैसे मोबाइल डाटा में संशोधन गेमिंग सेवा, टीवी, वीडियो, कान्फ्रेंसिंग, 3D टेलीविजन, मौसम की जानकारी देना आदि।

1plj nixg

- ▶ संचार उपग्रह एक ऐसा कृत्रिम उपग्रह है जो रेडार संचार प्रणाली द्वारा रेडियो के सिग्नल व प्रसारण को बढ़ाता है, यह धरती के विभिन्न क्षेत्रों में प्रसारक यंत्र और ग्राही के बीच एक संचार चैनल बनाता है।

- ▶ संचार उपग्रह का इस्तेमाल टेलीविजन, टेलीफोन, रेडियो, इंटरनेट और सेना अनुप्रयोगों के लिए होता है।
- ▶ 4 अक्टूबर, 1957 को प्रवर्तित पहला कृत्रिम उपग्रह स्पुतनिक-1 सोवियत संघ द्वारा कक्ष में स्थापित किया गया। जोकि ऑन-बोर्ड रेडियो-ट्रान्समीटर से लैस था जिसने 20.005 और 40.002 MHz दो फ्रीक्वेंसियों पर काम किया।

भारत ने 1975 से प्रारंभ करके अब तक विभिन्न प्रकार के 87 भारतीय उपग्रहों को स्थापित किया। यह संगठन भारतीय उपग्रह कार्यक्रम के लिए जिम्मेदार है, जो कि भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) से संबद्ध है।

प्रयुक्त क्षेत्र

- ▶ कृषि
- ▶ शिक्षा
- ▶ स्वास्थ्य
- ▶ ई-गवर्नेंस
- ▶ ग्रिड-कम्यूटिंग

समाचार व समाचार माध्यम (मीडिया)

1elpj i=

समाचार पत्र एक मुद्रित माध्यम है जिसमें मुख्यतः सामाजिक, राजनीतिक एवं खेल-कूद पर आधारित घटनाएँ दैनिक व साप्ताहिक आधार पर छपी होती हैं। 1780 ई. में पहला समाचार पत्र प्रकाशित हुआ।

रोचक तथ्य

घटना	प्रकाशन वर्ष	प्रकाशन का नाम
भारत में पहला समाचार-पत्र	1780	हॉकी बंगाल गजट या कलकत्ता जनरल
बॉम्बे से पहला समाचार-पत्र	1789	बाम्बे हेराल्ड
हिन्दी में पहला समाचार-पत्र	1854	समाचार सुधा वर्शन

अखबार के रजिस्ट्रार (समाचार-पत्र के पंजीयक) : यह भारत सरकार का एक सांविधिक निकाय है, जो आरएनआई (RNI) के नाम से प्रचलित है। इसकी स्थापना 1 जुलाई 1956 को हुई। प्रेस और पुस्तक पंजीकरण अधिनियम 1867 को प्रिंटिंग प्रेस और अखबारों के विनियमन के माध्यम से प्रकाशनों के रिकॉर्ड रखने के लिए इस प्रणाली को सम्पादित किया गया। इसके सांविधिक तथा गैर-सांविधिक दोनों प्रकार के कार्य हैं।

ii VVV vRq bM k

इसकी शुरुआत मद्रास में 27 अगस्त 1947 को की गई, लेकिन 1 फरवरी 1949 से दोनों भाषाओं हिन्दी व अंग्रेजी माध्यम से सम्पूर्ण समाचारों व सूचनाओं को उपलब्ध कराने के लिए शुरू किया गया। यह गैर-लाभ साझेदारी सहकारी संगठन है और निष्पक्ष समाचार कवरेज के लिए जाना जाता है। कॉर्पोरेट और पंजीकृत कार्यालय संसद मार्ग, नई दिल्ली और डीएन रोड मुंबई में है। इसका एक समाचार चैनल है जो PTL-TV फीचरिंग डाक्युमेंटरीज के नाम से जाना जाता है।

; vBVMU v vRq bM k

कम्पनी अधिनियम के अंतर्गत दिसंबर, 1961 में इसकी स्थापना हुई। तथापि इसका वाणिज्य अनुप्रयोग 21 मार्च, 1961 को शुरू हुआ।

ii ij Mjrh

यह एक स्वशासित संस्था है, जिसकी स्थापना 23 नवंबर, 1997 को संसद द्वारा पारित अधिनियम के अंतर्गत की गई। इसमें मुख्य रूप से दो विभाग दूरदर्शन और आकाशवाणी शामिल हैं। इसे भारत में सबसे बड़ी प्रसारण संस्था के नाम से जाना जाता है।

vRq bM kjM k; kvdkkklk

प्रसार भारती के एक भाग के रूप में 1930 में आकाशवाणी का शुभारंभ किया गया। इसे राष्ट्र के प्रमुख सार्वजनिक सेवा प्रसारकों में से एक माना जाता है, जिसकी धारणा सही मायने में अपने लक्ष्य बहुजन हिताय बहुजन सुखाय की है। शुरुआती दौर में ऑल इंडिया रेडियो ने 23 भाषाओं और 146 बोलियों में प्रसारण शुरू किया।

ijm' k

प्रसार भारती के एक भाग के रूप में 'सत्यम शिवम् सुन्दरम्' के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए 15 सितंबर, 1959 को दूरदर्शन की शुरुआत हुई। यह सम्पूर्ण महानगरीय और क्षेत्रीय भारत में टेलीविजन, रेडियो, आनलाइन एवं मोबाइल सेवाएँ उपलब्ध कराती है, जिसमें हिन्दी व अंग्रेजी सहित लगभग सभी क्षेत्रीय भाषाओं में कार्यक्रम प्रसारित करने वाले 60 से अधिक चैनल हैं, इसका काफी बड़े क्षेत्र में नेटवर्क फैला हुआ है।

fj; vZ

यह एक अंग्रेजी समाचार सेवा है जिसकी शुरुआत 1851 में लंदन में जूलियस रियूटर्स द्वारा की गई और यह अब ब्रिटिश साम्राज्य के सबसे महत्वपूर्ण संस्थान के रूप में है। इसके अंतर्गत दुनिया के सभी खाति प्राप्त समाचार केन्द्रों के संवाददाता कार्यरत हैं जो टेलिग्राफ के माध्यम से समाचार व फीचर लेख इत्यादि पूर्वी गोलाार्द्ध, लैटिन अमेरिका, संयुक्त राज्य और कनाडा में भेजते हैं।

AFP, t k Yk id

यह एक अंतर्राष्ट्रीय समाचार एजेंसी है। इसका मुख्यालय पेरिस में स्थित है। इसकी शुरुआत 1944 में की गई। यह विश्व की तीसरी सबसे बड़ी संस्था है। इसके क्षेत्रीय कार्यालय निकोसिया, मॉंटीवीडियो, हाँग-काँग और वाशिंगटन डी.सी. में तथा ब्यूरो कार्यालय 150 देशों में हैं। यह फ्रेंच, अंग्रेजी, उर्दू, पुर्तगाली, स्पेनिश व जर्मन भाषा में समाचार प्रसारित करता है।

AP, iM, VMi

यह स्वतन्त्र समाचार एकात्र करने का सबसे बड़ा और सबसे विश्वसनीय सूत्र है। यह न तो निजी स्वामित्व में है और न ही सरकारी स्वामित्व में। इसका उद्देश्य लाभ कमाना नहीं है। इसका प्रसारण अमेरिकी अखबार और प्रसारण सदस्यों द्वारा किया जाता है। इसकी शुरुआत 1846 में हुई। पिछले 165 साल के सारे मुख्य कार्यक्रमों का कवरेज AP ने किया है।

ckll h'k' k'VMi v dMjshk'½

यह यू.के. की सार्वजनिक सेवा प्रसारक है जिसका मुख्यालय (ब्रॉडकास्टिंग हाउस) लंदन में है। यह

विश्व का सबसे पुराना राष्ट्रीय प्रसारण संगठन और सबसे बड़ा प्रसारक है।

vy (AL) ttjk

यह एक दोहा-आधारित राज्य वित्त पोषित प्रसारक है, जो आंशिक रूप से स्थानीय, शासक परिवार द्वारा वित्त पोषित अल जजीरा मीडिया नेटवर्क द्वारा संचालित है। यह विश्व का सबसे बड़ा समाचार संगठन है जो विश्व भर में 80 ब्यूरो से जुड़ा हुआ है। इस चैनल की शुरुआत 1 नवंबर, 1996 को BBC उर्दू भाषा टेलीविजन स्टेशन पर समाचार प्रसारण के साथ की गई थी। इस चैनल के चेयरमैन हामिद बिन थामेर अल थानी हैं।

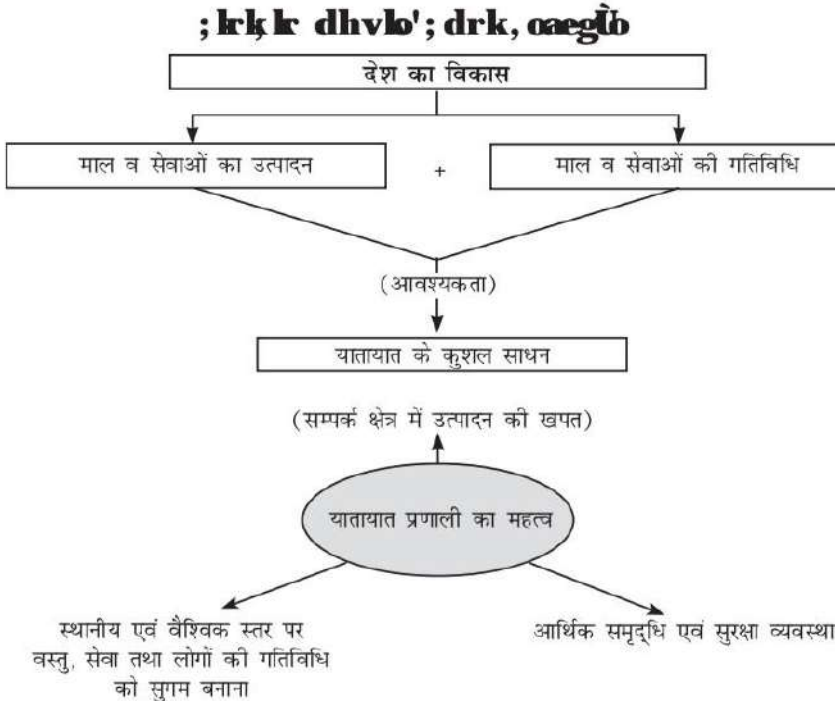
l kly eM k

सोशल मीडिया कम्प्यूटर आधारित तकनीक है, जिसके माध्यम से हम सूचनाओं, विचारों, कैरियर रुचियों व अभिव्यक्ति के अन्य रूपों, अर्थात् सामाजिक समुदाय व नेटवर्कों को साझा कर सकते हैं। सोशल

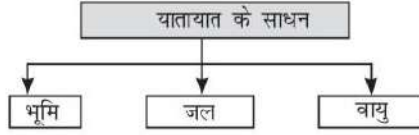
मीडिया के प्रयोग ने मोबाइल तकनीकी व वेब आधारित तकनीकों के माध्यम से स्मार्ट फोन एवं कम्प्यूटर द्वारा उच्च स्तरीय प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराया है। कुछ महत्वपूर्ण सार्वजनिक सोशल मीडिया वेबसाइट हैं - फेसबुक, वाट्स, ऐप, इंस्टाग्राम, ट्विटर, बायडू, टीबा, लिंक्डइन, पिनट्रस्ट, गेब, गूगल, यू-ट्यूब, वाइबर, स्नेपचैट, वीबो और वी चैट आदि।

यातायात

► किसी देश के निरंतर विकास में सुचारू और समन्वित परिवहन प्रणाली की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। भारत में वर्तमान यातायात प्रणाली में अनेक साधन जैसे - रेल, सड़क, तटवर्ती नौ-संचालन, वायु परिवहन इत्यादि शामिल हैं। जहाजरानी, सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय परिवहन के विभिन्न साधनों के विकास के लिए नीतिगत कार्यक्रम बनाने और उन्हें लागू करने की जिम्मेदारी निभाता है।

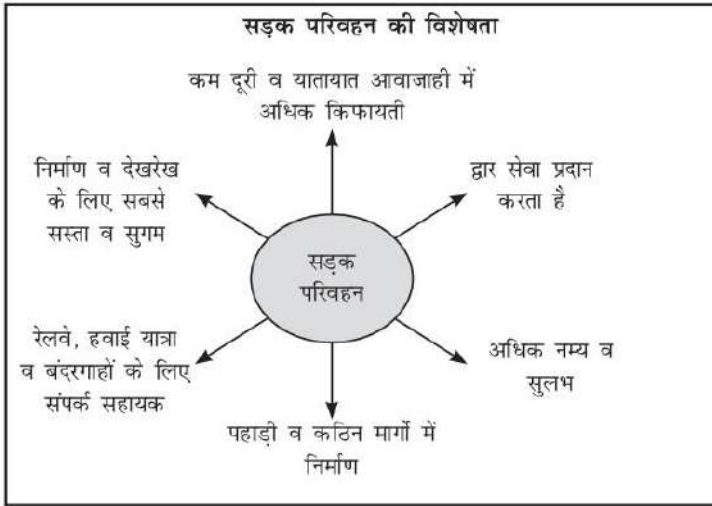


; kkk



Mjrh IMI izlyh

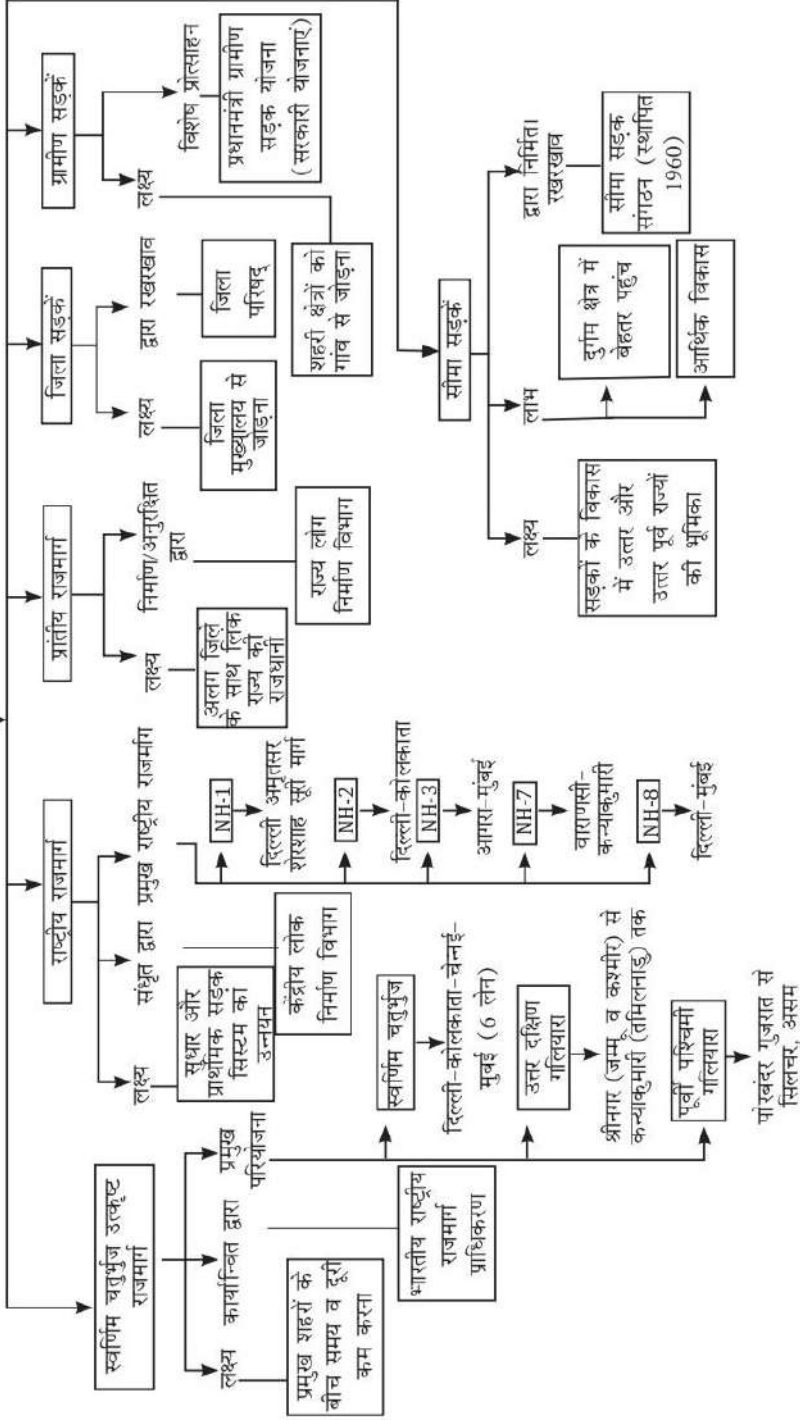
- ▶ भारतीय सड़क नेटवर्क लगभग 46,89,842 कि.मी. से अधिक लम्बाई के साथ सबसे बड़ा नेटवर्क है।
- ▶ राष्ट्रीय राजमार्ग प्रणाली के विकास व अनुरक्षण (रखरखाव) की जिम्मेदारी केन्द्र सरकार की है।
- ▶ मंत्रालय तीन एजेंसियों के माध्यम से राष्ट्रीय राजमार्ग के विकास और रखरखाव का काम करती है - भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण NHAI, राज्य लोक निर्माण विभाग PWD, सीमा सड़क संगठन BRO।
- ▶ राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना NHDP देश की अब तक की सबसे बड़ी राजमार्ग परियोजना है।



jlpd rE

श्रेणी	लम्बाई कि.मी. में (2011 तक)	उत्तरदायी प्राधिकरण
राष्ट्रीय राजमार्ग	92,851	सड़क परिवहन व राजमार्ग मंत्रालय (केन्द्रीय सरकार)
प्रांतीय राजमार्ग	1,63,898	राज्य सरकारें (राज्य के लोक निर्माण विभाग)
प्रमुख व अन्य शहरी सड़कें	17,05,706	स्थानीय सरकार, पंचायत और नगरपालिका
ग्रामीण सड़कें	27,49,805	स्थानीय सरकार, पंचायत और नगर पालिका

भारतीय राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास



jkVh jktekZfodH ifj;ktuk

राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना (NHDP) देश की अब तक की सबसे बड़ी राजमार्ग परियोजना है। इसकी शुरुआत 2 जनवरी, 1999 को हुई। इस योजना का क्रियान्वयन राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण द्वारा किया जा रहा है। राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण की कुछ गतिविधियाँ निम्नलिखित हैं-

pj.l&: lof l& pr74

चार महानगरों- दिल्ली, मुंबई, चेन्नई और कोलकाता को राष्ट्रीय राजमार्ग द्वारा जोड़ा जाएगा। दिल्ली को 6 लेन सुपर हाईवे द्वारा जोड़ा जाएगा। इस राजमार्ग की कुल लंबाई 5,846 कि.मी. है। स्वर्णिम चतुर्भुज योजना की अधिकतम लंबाई है- दिल्ली और मुंबई के बीच 1,419 कि.मी., मुंबई से चेन्नई के बीच 1,290 कि.मी. और चेन्नई से कोलकाता के बीच 1,684 कि.मी. है। दिल्ली से कोलकाता को जोड़ने वाले राजमार्ग की लंबाई 1,453 कि.मी. है।

pj.l&: nllj&nkkdHjMj

- ▶ उत्तर-दक्षिण कॉरिडोर और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर क्रमशः कोच्चि-सलेम स्पुर मार्ग सहित श्रीनगर को कन्याकुमारी और सिलचर को पोरबंदर से जोड़ता है।
- ▶ इस योजना की कुल लंबाई लगभग 7,300 कि.मी. है, जिसमें कि उत्तर-दक्षिण कॉरिडोर की लंबाई 4,000 कि.मी. है और पूर्व-पश्चिम कॉरिडोर की लंबाई 3,300 कि.मी. है।

pj.l&II : NHDP

- ▶ राष्ट्रीय राजमार्ग विकास परियोजना के तीसरे चरण में BOT के आधार पर 10,000 कि.मी. हिस्से की दशा में सुधार और उन्हें 4 लेन का बनाया जाना शामिल है। इन हिस्सों की पहचान निम्नलिखित सिद्धान्तों पर आधारित है-
- ▶ कॉरिडोर यातायात का उच्च घनत्व है।
- ▶ एनएचडीपी के चरण I और II नेटवर्क के द्वारा राजधानी को जोड़ना था।
- ▶ आर्थिक, वाणिज्यिक व यातायात के क्षेत्र में विकास को बढ़ावा देना था।
- ▶ पूरे 10,000 हिस्सों का कार्यान्वयन एनएचएआई को सौंपा गया। त्वरित उत्तर-पूर्व सड़क विकास परियोजना का मुख्य उद्देश्य इस क्षेत्र के सड़कों का विकास करना है। इसका मुख्य लक्ष्य राजमार्ग के 315 कि.मी. के 4 लेन सहित सभी राज्यों की राजधानियों व जिला

मुख्यालयों को नगाओ व डिब्रूगढ़ के बीच और 2/4 लेन के 288 कि.मी. लम्बे राष्ट्रीय राजमार्ग को मेघालय, नागालैंड व सिक्किम से जोड़ना है। इस परियोजना में आर्थिक विकास भी शामिल है।

pj.l&V: NHDP

- ▶ यह एक नई शुरुआत है, जिसका उद्देश्य राष्ट्रीय राजमार्ग की 21,000 कि.मी. की एक लेन सड़कों को 2 लेन की सड़कों से जोड़ना था। जिसके अंतर्गत 17,000 कि.मी. लम्बी 2 लेन हाईवे का निर्माण करना था। राष्ट्रीय राजमार्ग के सड़कों के सुधार व चौड़ाई को बढ़ाने के लिए समान वितरण किया जाना था।

I lek I MI I aBu

- ▶ सीमा सड़क संगठन (बीआरओ) की शुरुआत मई, 1960 में हुई। उत्तरी और पूर्वोत्तर क्षेत्र के सीमा क्षेत्रों में सड़कों का त्वरित निर्माण और विकास करने के लिए इस संगठन की शुरुआत की गई। यह संगठन चंडीगढ़ को मनाली और लद्दाख के लेह से जोड़ने वाली सबसे बड़ी सड़क निर्माण परियोजना के अंतर्गत क्रियाशील है।
- ▶ इन सड़कों पर समुद्र तल से 4,270 मीटर ऊँचाई पर गाड़ियाँ दौड़ती थी। यह ऊँचाई अब 4,875 मीटर से 5,485 मीटर है। यह पश्चिमी हिमालय क्षेत्र की सबसे बड़ी सड़क है, जो चंडीगढ़ और लेह के बीच की दूरी को कम करती है।
- ▶ सीमा सड़क संगठन देश के विकास में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। देश के दूरदराज इलाकों में सड़क मार्ग का काम किया है। वर्तमान समय में यह सीमावर्ती इलाका राजस्थान, जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, आंध्र-प्रदेश, उत्तर-प्रदेश, सिक्किम, असम, मेघालय, नागालैंड, त्रिपुरा, मणिपुर, मिजोरम, अरुणाचल प्रदेश, बिहार और अंडमान-निकोबार आदि राज्यों में सड़क निर्माण का कार्य कर रहा है। इस संगठन ने लगभग 24,553 कि.मी. लम्बी सड़कों का निर्माण और 20,225 कि.मी. लम्बी सड़कों की मरम्मत का कार्य किया है। सीमावर्ती क्षेत्रों में लगभग 16,720 कि.मी. लम्बी सड़कों के रखरखाव का कार्य भी करता है।

- ▶ यह संगठन पहाड़ी क्षेत्रों में भूमिस्खलन के कारण टूटी हुई 2,618 कि.मी. लम्बी 64 सड़कों का निर्माण कार्य कर रहा है। अब यह व्यापक स्तर पर कार्य करने लगा है और हर क्षेत्र में निर्माण कार्य कर रहा है, जैसे- स्कूल, ऑफिस, हवाई अड्डा, भवन-निर्माण, निवास-स्थान, जल-विद्युत योजना आदि। 1997 में म्यांमार में 160 कि.मी. लम्बी तामू-कलेवा-कलेम्यो (TKK) सड़क का निर्माण कार्य प्रारंभ किया गया, जो 2001 में समाप्त हुआ। इसके अतिरिक्त अन्य कई महत्वपूर्ण कार्य किये गए, जैसे, भारत- बांग्लादेश सीमा सड़क और सीमा की बाड़ लगाने का निर्माण कार्य।

vajlvh jktekZ

ऐसी सड़कें जिनका आर्थिक प्रबन्ध विश्व बैंक द्वारा किया गया हो और जो भारत को पड़ोसी देशों के साथ जोड़ती हैं, उन्हें अंतर्राष्ट्रीय राजमार्ग कहा जाता है। इस तरह के राजमार्गों की दो श्रेणियाँ हैं -

- (a) मुख्य धमनी सड़क के रूप में पड़ोसी देशों की राजधानियों को जोड़ने वाले मार्ग। इस श्रेणी के अंतर्गत कुछ महत्वपूर्ण मार्ग शामिल हैं- (i) लाहौर-म्यांमार मार्ग, अमृतसर-आगरा-दिल्ली-कोलकाता-गोलाघाट-इम्फाल से होते हुए गुजराती है (ii) आगरा-ग्वालियर-हैदराबाद-बैंगलोर-धनुषकोट्टी सड़क (iii) बरहौ-काठमांडू।
- (b) मुख्य धमनी सड़क नेटवर्क के साथ प्रमुख शहरों व बंदरगाहों को जोड़ने वाली सड़कें निम्नलिखित हैं - (i) आगरा-मुम्बई सड़क मार्ग (ii) दिल्ली-मुल्तान सड़क मार्ग (iii) बेंगलुरु-चेन्नई मार्ग (iv) गोलाघाट-लीडो मार्ग।

कुछ महत्वपूर्ण राजमार्ग

एन.एच	जुड़ाव
एन.एच 1	नई दिल्ली-अम्बाला-जालंधर-अमृतसर
एन.एच 2	दिल्ली-मथुरा-आगरा-कानपुर-इलाहाबाद-वाराणसी-कोलकाता
एन.एच 3	आगरा-ग्वालियर-नासिक-मुंबई
एन.एच 4	थाणे और चेन्नई वाया पुणे और बेलगाम
एन.एच 5	कोलकाता-चेन्नई

एन.एच 6 कोलकाता-धुले

एन.एच 7 वाराणसी-कन्याकुमारी

एन.एच 8 दिल्ली-मुंबई (वाया- जयपुर,

बड़ोदा और अहमदाबाद)

एन.एच 9 मुंबई-विजयवाड़ा

एन.एच 10 दिल्ली-फाजिलका

एन.एच 24 दिल्ली-लखनऊ

एन.एच 26 लखनऊ-वाराणसी

भारतीय सड़क नेटवर्क के कुछ रोचक तथ्य
भारत विश्व का दूसरा बड़ा सड़क नेटवर्क है
संयुक्त राष्ट्र से कहीं अधिक इसकी क्षमता है।

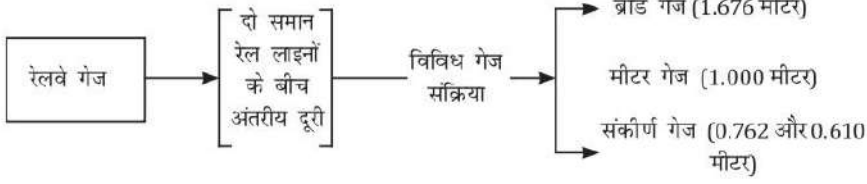
भारत में सड़कों की कुल लंबाई

भारत में सड़कों की कुल लंबाई	4.690 मिलियन किलोमीटर
भारत में राष्ट्रीय राजमार्ग की कुल लंबाई	66,754 किलोमीटर
भारतीय प्रांतीय राजमार्ग की कुल लंबाई	128,000
सबसे लम्बा राष्ट्रीय राजमार्ग	NH 7 (2369 किलोमीटर)
राजमार्ग नेटवर्क का घनत्व	0.66 किलोमीटर प्रति वर्ग कि.मी (भूमि का)
भारत में एक्सप्रेस राजमार्ग की कुल लंबाई	562 किलोमीटर

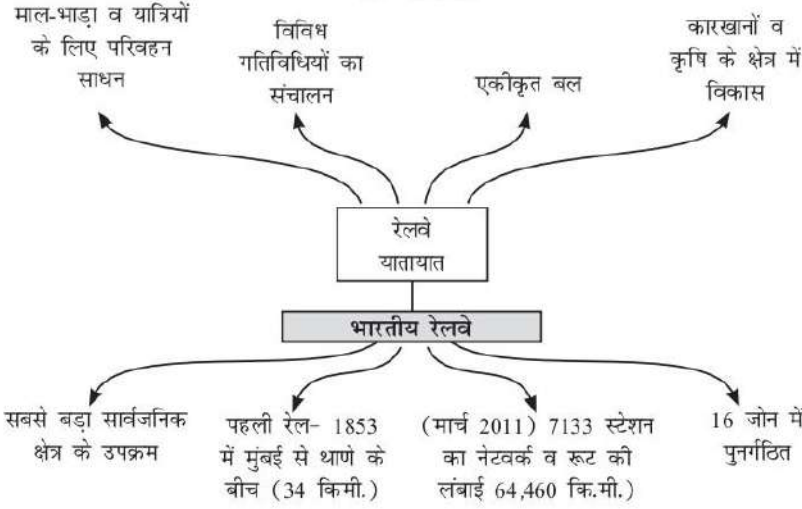
भारतीय रेल

- ▶ भारतीय रेल एक राज्य स्वामित्व उद्यम है और यह विश्व का सबसे बड़ा नेटवर्क है, जो 115,000 कि.मी. की लम्बाई पर 65,808 गंतव्य मार्गों (रूटों) की यात्रा तय करता है। जहाँ 7,112 स्टेशन हैं। भारत में भारतीय रेल संचार माध्यम का दूसरा महत्वपूर्ण साधन है। परिवहन विभाग के अनुसार यह सकल घरेलू उत्पाद में 1 प्रतिशत योगदान देता है।
- ▶ भारतीय रेलों की शुरुआत 16 अप्रैल, 1853 में हुई।

भारतीय रेलवे पथ (Indian Railway Track)



रेल यातायात

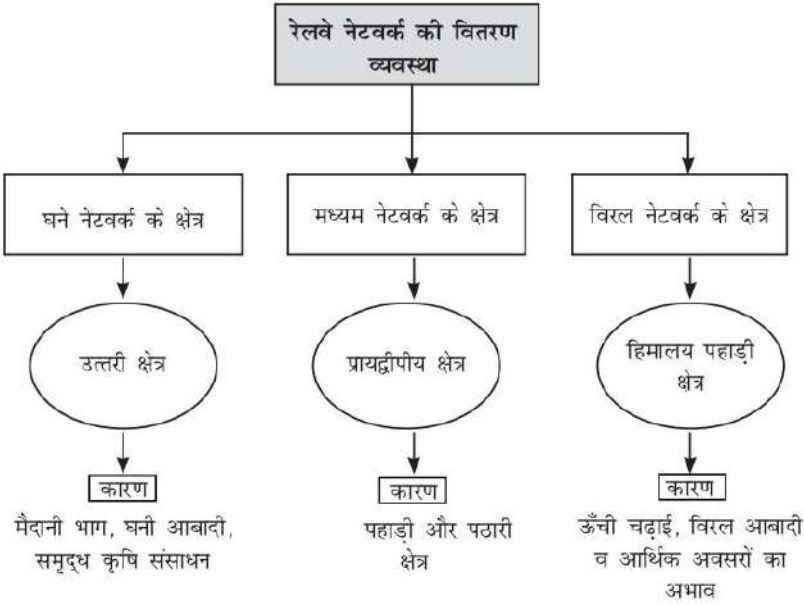


भारतीय रेलवे जोन व उनके मुख्यालय

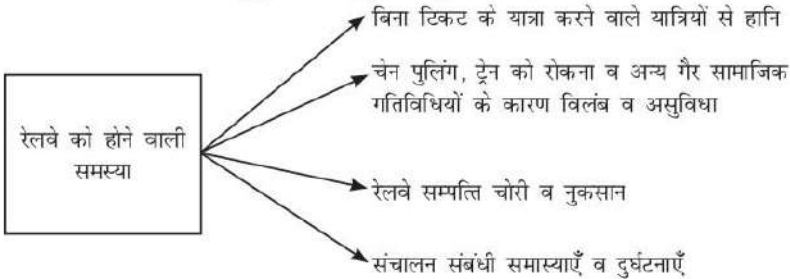
नाम	मार्ग (कि.मी.)	मुख्यालय
दक्षिणी (SR)	5098	चेन्नई
केन्द्रीय (CR)	3905	मुंबई
पश्चिमी (WR)	6182	मुंबई
पूर्वी (ER)	2414	कोलकाता
उत्तरी (NR)	6968	दिल्ली
उत्तर पूर्वी (NER)	3667	गोरखपुर
दक्षिणी पूर्वी (SER)	2631	कोलकाता
पूर्वोत्तर सीमांत (NFR)	3907	मालेगाँव
दक्षिण केन्द्र (SCR)	5951	सिकन्दराबाद
पूर्वी केन्द्र (ECR)	3628	हाजीपुर
उत्तर पश्चिमी (NWR)	5459	जयपुर

नाम	मार्ग (कि.मी.)	मुख्यालय
पूर्वोत्तर सीमांत (ECoR)	2677	भुवनेश्वर
उत्तरी केन्द्र (NCR)	3151	इलाहाबाद
दक्षिण-पूर्व केन्द्रीय (SECR)	2447	बिलासपुर
दक्षिण पश्चिमी (SWR)	3177	हुवली
पश्चिम केन्द्रीय (WCR)	2965	जबलपुर

रेलवे नेटवर्क की वितरण व्यवस्था



रेलवे को होने वाली समस्याएँ



भारत में 10 सबसे लंबे मेट्रो लाइनों की सूची

श्रेणी	राज्य	मार्ग कि.मी.
1.	उत्तर प्रदेश	8832
2.	राजस्थान	5872
3.	महाराष्ट्र	5725
4.	आंध्र प्रदेश	5322
5.	गुजरात	5257
6.	मध्य प्रदेश	4955
7.	पं. बंगाल	4037
8.	तमिलनाडु	4027
9.	बिहार	3656
10.	कर्नाटक	3228

दुनिया में 10 सबसे लंबे मेट्रो लाइनों की सूची

श्रेणी	देश	मार्ग कि.मी.
1.	यूएसए	250000
2.	चाइना	100000
3.	रूस	85500
4.	भारत	65000
5.	कनाडा	48000
6.	जर्मनी	41000
7.	अस्ट्रेलिया	40000
8.	अर्जेंटीना	36000
9.	फ्रांस	29000
10.	ब्राजील	28000

मेट्रो रेल

भारत में मेट्रो की शुरुआत कोलकाता में 24 अक्टूबर, 1984 में हुई। अब तक प्रमुख महानगरों में मेट्रो संचालित हो रही है। जैसे दिल्ली, मुंबई, हैदराबाद, चेन्नई, कोच्चि और बंगलुरु। 8 परिचालन मेट्रो सिस्टम के साथ ही मेट्रो लाइनों को मानक व लम्बा बनाया जा रहा है।

चार महानगरों में मेट्रो का परिदृश्य

शहर	भागीदार	शुरुआत	दूरी (कि.मी. में)
कोलकाता	कोलकाता मेट्रो रेल कॉरपोरेशन	24 अक्टूबर, 1984	28.14 कि.मी.
दिल्ली	दिल्ली मेट्रो रेल कॉरपोरेशन लिमिटेड	24 दिसंबर, 2002	213 कि.मी.
मुंबई	मुंबई महानगरीय क्षेत्र विकास प्राधिकरण	8 जून, 2014	11.4 कि.मी.
चेन्नई	चेन्नई मेट्रो रेल लिमिटेड	29 जून, 2015	10 कि.मी.

कोलकाता मेट्रो

कोलकाता मेट्रो देश में पहली मास रैपिड (त्वरित) गमनागमन प्रणाली है और भारत की सबसे पुरानी रेलवे है। लाइन 1 उत्तर-दक्षिण मेट्रो प्रणाली की लम्बाई 25 कि.मी. और कुल 23 स्टेशन थे, जिसमें कि 15 भूमिगत स्टेशन थे। कोलकाता मेट्रो देश की प्रथम भूमिगत रेलवे ट्रेन भी है।

चेन्नई मेट्रो

चेन्नई मेट्रो दूसरी त्वरित यातायात सेवा है जो 1995 में आरंभ हुई। त्वरित यातायात चेन्नई (Beach) बीच से वेलाचेरी के अंतर्गत चलाया गया। इसमें भूमिगत एवं ऊँचाई दोनों के परिचालन के लिए व्यवस्था है।

दिल्ली मेट्रो

दिल्ली मेट्रो के लाइनों की संख्या 6 है तथा प्रणाली की लम्बाई 189.63 कि.मी. और कुल 142 स्टेशन हैं जिसमें कि 35 भूमिगत स्टेशन हैं। दिल्ली के अंतर्गत ऊँचा, भूमिगत और ग्रेड तीनों के समावेश (मिश्रण) शामिल हैं।

बंगलुरु मेट्रो

बंगलुरु मेट्रो को नम्मा मेट्रो भी कहा जाता है। इस त्वरित यातायात सेवा की शुरुआत भारत के कर्नाटक राज्य की राजधानी बंगलुरु से हुई।

मुंबई मेट्रो

मुंबई भारत की आर्थिक व व्यापारिक गतिविधियों का केन्द्र स्थान है। जहाँ लोक सार्वजनिक

परिवहन सेवा उपलब्ध कराई जाती है। मुंबई मेट्रो एक रेल पटरी आधारित परिवहन प्रणाली है, जो कि भारत की पहली एक-रेल पटरी आधारित रेल थी। मुंबई मेट्रो में लगभग 10 लाख यात्रियों ने पहली मेट्रो ट्रेन में यात्रा की। इस मेट्रो ने

वरसोवा-अन्धेरी-घाटकोपर कॉरीडोर को पूरा करते हुए 11.4 कि.मी. की दूरी तय की।

ग्रीकन ए/क

हेदराबाद मेट्रो का निर्माण कार्य चल रहा है। इसमें 3 लाइनों का निर्माण कार्य किया जा रहा है, जो शहर की 71 कि.मी. की दूरी तय करेगी। भारत में यह पहली ऐसी रेल परियोजना है, जो निजी-सार्वजनिक भागीदारी के तहत विकसित की जाएगी।

t; i; g ए/क

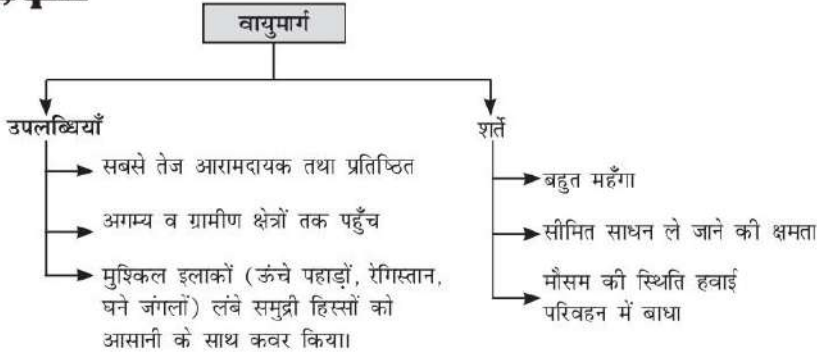
राजस्थान के गुलाबी शहर जयपुर में पहली बार मेट्रो की शुरुआत नवंबर 2010 में हुई, जिसमें मेट्रो ने मानसरोवर से चाँदपोल के बीच 9.2 कि.मी. की दूरी तय की। राजस्थान पर्यटन स्थलों में से एक है,

खासतौर पर अंतर्राष्ट्रीय पर्यटन स्थलों में। राजस्थान की वास्तविक प्राकृतिक सुन्दरता का आनन्द लेने के लिए जयपुर सबसे अच्छी जगह है।

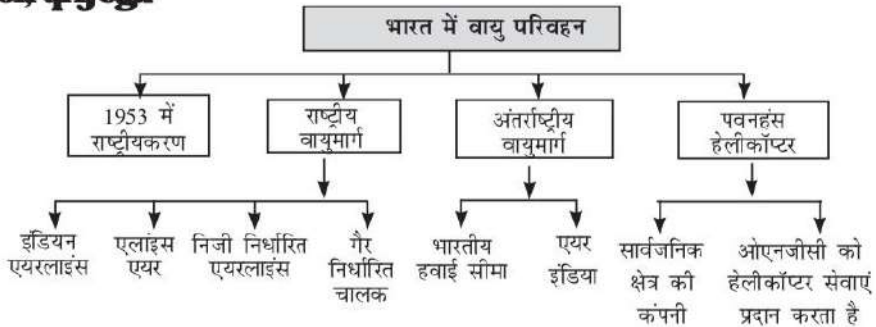
विमानन उद्योग

विश्व अर्थव्यवस्था के अंतर्गत विमानन उद्योग का विकास सर्वाधिक हो रहा है। 2020 तक यह तीसरा बड़ा बाजार होने का लक्ष्य रखता है और 2030 में इसे पहले स्थान पर लाने का लक्ष्य है। अगले पाँच सालों में उद्योग में क्रमशः 12% और 8% की वार्षिक औसत दर से घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय यात्री यातायात में वृद्धि होगी। भारत में एयर ट्रांसपोर्ट की शुरुआत 1911 में हुई जब एअर मेल ऑपरेशन ने इलाहाबाद से नैनी के बीच 10 कि.मी. की दूरी तय की। आजादी के बाद इसका वास्तविक विकास हुआ। भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण भारतीय हवाई क्षेत्र में सुरक्षा व कुशल हवाई यातायात और वैमानिक संचार सेवाएँ प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है। प्राधिकरण ने 125 हवाई अड्डों का प्रबंध किया है।

ok qkZ



ok qi fjo;u



भारत में सबसे व्यस्त हवाई अड्डे

श्रेणी	नाम (हवाई अड्डा)	शहर	राज्य	IATA कोड
1.	इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	दिल्ली	दिल्ली	DEL
2.	छत्रपति शिवाजी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	मुंबई	महाराष्ट्र	BOM
3.	कैम्पो गौडा अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	बंगलोर	कर्नाटक	BLR
4.	चैन्नई अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	चैन्नई	तमिलनाडु	MAA
5.	नेताजी सुभाषचन्द्र बोस अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	कोलकाता	पश्चिम बंगाल	CCU
6.	राजीव गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	हैदराबाद	तेलंगाना	HYD
7.	कोच्चिन अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	कोच्चि	केरला	COK
8.	सरदार वल्लभभाई पटेल अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	अहमदाबाद	गुजरात	AMD
9.	पुणे अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	पुणे	महाराष्ट्र	PNQ
10.	गोवा अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा	दबोलिम	गोवा	GOI

जलमार्ग

भारत में 14,500 कि.मी. लम्बा नौचालन जलमार्ग है जो देश के यातायात साधन (परिवहन) में 1 प्रतिशत योगदान देता है। इसमें नदियाँ नहरें अप्रवाही जल और झील आदि शामिल हैं। वर्तमान समय में आंतरिक जल परिवहन के माध्यम से 5,685 कि.मी. लम्बा नौचालन जलमार्ग बनाया जा रहा है। देश में राष्ट्रीय जलमार्ग के विकास, रखरखाव तथा नियमन के लिए 1986 में भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण की स्थापना की गयी।

tyekZdsykk

सबसे सस्ता साधन

विदेशी व्यापार के तरक्की में सहायक

जलमार्ग

भारी व ज्यादा सामान को उतारने में सक्षम

कम ईंधन खपत व पर्यावरण अनुकूल

भारत के राष्ट्रीय जलमार्ग

जलमार्ग	विस्तार	विशेषताएं
राष्ट्रीय जलमार्ग 1	इलाहाबाद-हल्दिया (1,620 किलोमीटर)	यह विकासात्मक उद्देश्य के लिए तीन भागों में बांटा गया है। (i) हल्दिया-फरक्का (560 कि.मी.), (ii) फरक्का-पटना (460 कि.मी.) (iii) पटना-इलाहाबाद (600 कि.मी.)
राष्ट्रीय जलमार्ग 2	सादिया-धुबरी (891 किलोमीटर)	ब्रह्मपुत्र नदी में डिब्रूगढ़ (1384 किलोमीटर) तक स्टीमर द्वारा नौ संचालन होता है। यह मार्ग भारत तथा बंगलादेश द्वारा संयुक्त रूप से प्रयुक्त होता है।
राष्ट्रीय जलमार्ग 3	कोट्टापुसम-कोल्लम (205 किलोमीटर)	इसमें चम्पाकारा नहर (23 कि.मी.), उद्योगमंडल नहर (14 कि.मी.) तथा पश्चिमी तट नहर (168 कि.मी.) शामिल हैं।

राष्ट्रीय जलमार्ग 4	गोदावरी और कृष्णा नदियों तथा काकीनाडा पोडीचेरी नहरों का विस्तार (1078 किलोमीटर)	
राष्ट्रीय जलमार्ग 5	ब्राह्मणी, मातई नदी, महानदी, और ब्राह्मणी नदियों और नहरों के पूर्वी तट के डेल्टा चैनलों के साथ-साथ (588 किलोमीटर)	

द्वितीय विश्व युद्ध

इसका गठन 1967 में किया गया और इसका मुख्यालय कोलकाता में है। यह मुख्य रूप से गंगा, ब्रह्मपुत्र, हुगली और सुन्दरवन क्षेत्रों में अंतर्देशीय जलमार्ग द्वारा माल की टुलाई करने में शामिल है। इस माध्यम द्वारा प्रतिदिन बांग्लादेश होकर कोलकाता तथा असम के बीच एवं इन्दिया-पटना जलमार्ग की परिवहन सेवा संचालित की जा रही है।

भारत के प्रमुख बंदरगाह

27 अक्टूबर, 1986 को भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण की स्थापना हुई। भारत के अंतर्देशीय जलमार्गों के विकास, रखरखाव व नियमन की जिम्मेदारी इस प्राधिकरण को सौंपी गई। प्राधिकरण मुख्य रूप से शिपिंग, सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय से प्राप्त अनुदान के माध्यम से राष्ट्रीय जलमार्गों के विकास और रखरखाव के लिए परियोजना चलाती है। इसका मुख्यालय नोएडा में है। राष्ट्रीय अंतर्देशीय समुद्री परिवहन (नेविगेशन) संस्थान पटना में स्थित है।

भारत के प्रमुख बंदरगाह

नाम	राज्य/केंद्र शासित प्रदेश	नदी/जलडमरू महासागर
कोलकाता	पश्चिम बंगाल	हुगली नदी
मुंबई	महाराष्ट्र	अरब सागर
चेन्नई	तमिलनाडु	बंगाल की खाड़ी
कोच्चि	केरला	अरब सागर
विशाखापट्टनम	आंध्र प्रदेश	बंगाल की खाड़ी
पारादीप	ओडिशा	बंगाल की खाड़ी
नया तूतीकोरिन	तमिलनाडु	बंगाल की खाड़ी
ममांगाओ	गोवा	अरब सागर
कांडला	गुजरात	अरब सागर
नया मैंगलोर	कर्नाटक	अरब सागर
नोसेना (जवाहर लाल नेहरू पोर्ट)	महाराष्ट्र	अरब सागर
इन्नौर	तमिलनाडु	बंगाल की खाड़ी
पोर्ट ब्लेयर	अंडमान और निकोबार	बंगाल की खाड़ी

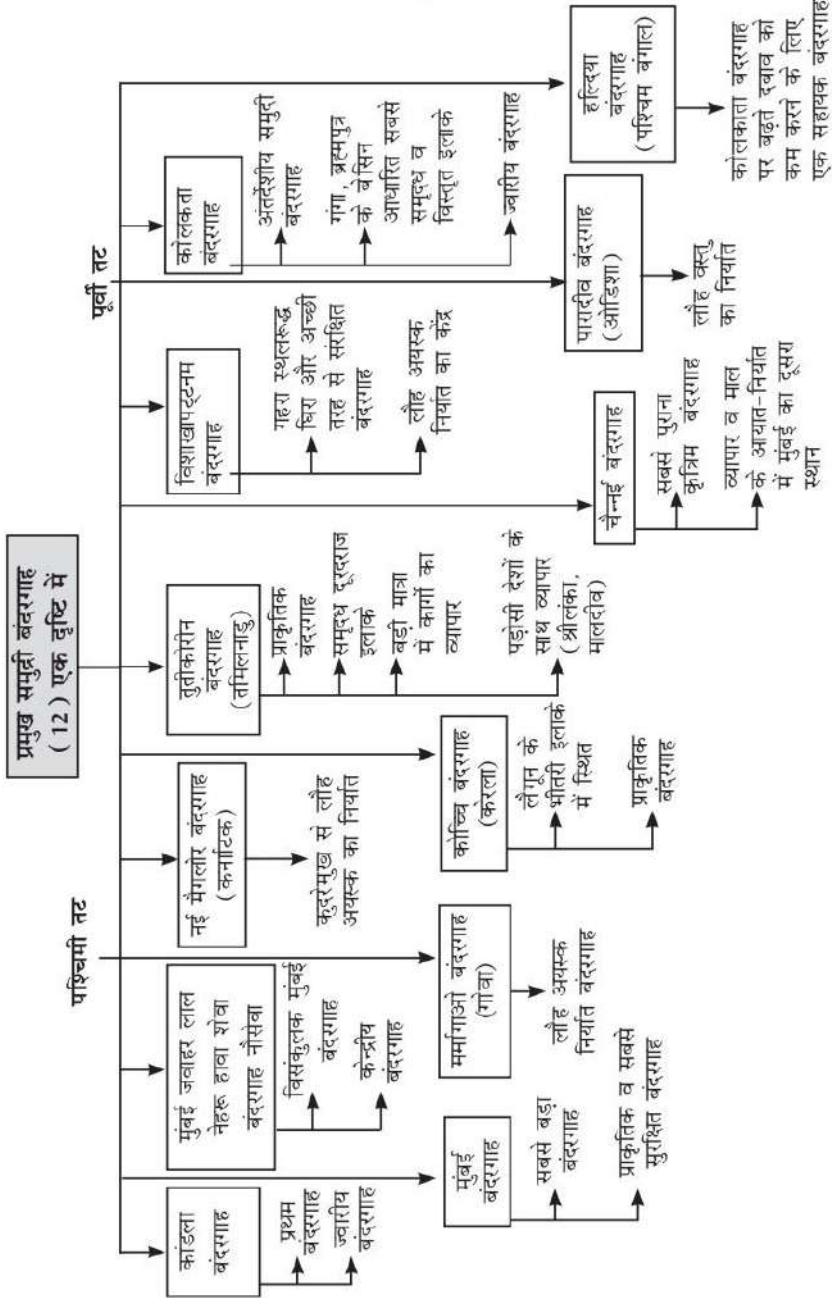
भारतीय समुद्र तट

- भारतीय समुद्र तट लगभग 7516.6 कि.मी. लम्बा है और यह विश्व के सबसे बड़े प्रायद्वीपों में से एक है।
- भारत के तटवर्ती इलाकों में 12 बड़े बंदरगाह और 200 छोटे तथा मध्यवर्ती बंदरगाह हैं। महाराष्ट्र में गैर-प्रमुख बंदरगाहों की संख्या अधिक है जिसके अंतर्गत गुजरात व अंडमान निकोबार द्वीपसमूह आते हैं।
- प्रमुख बंदरगाह केन्द्र सरकार जहाजरानी मंत्रालय द्वारा प्रशासित रहे हैं।
- छोटे व मध्यवर्ती बंदरगाह उच्च विभाग नौ तटीय राज्यों से संबंधित मंत्रालय द्वारा प्रशासित रहे हैं।
- भारत के तटवर्ती राज्य आन्ध्र प्रदेश, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, केरला, कर्नाटक, गोवा, महाराष्ट्र व गुजरात हैं। भारत में लगभग 7517 कि.मी. की दूरी पर 13 राज्यों में समुद्री तट फैले हुए हैं और 12 बड़े बंदरगाह व 200 गैर-प्रमुख बंदरगाह हैं (छोटे व मध्यवर्ती)।

भूगोल

- मुंबई में जवाहर लाल नेहरू बंदरगाह भारत में सबसे बड़ा बंदरगाह है।
- विशाखापट्टनम बंदरगाह सबसे बड़ा प्राकृतिक बंदरगाह है।
- गुजरात स्थित कांडला एक ज्वारीय बंदरगाह है। यह मुक्त व्यापार क्षेत्र वाला बंदरगाह है।
- इन्दिया बंदरगाह को भारत का पहला विकसित (हरित) बंदरगाह कहा गया है।
- कोच्चि एक प्राकृतिक पोताश्रय है, जहाँ से उर्वरक, कोयला, पेट्रोलियम, सामान्य नौ-भार (कार्गो) का निर्यात किया जाता है।
- पारादीप कृत्रिम एवं गहरा बंदरगाह है।
- इन्नौर बंदरगाह जिसका नाम बदलकर कमारगजर बंदरगाह लिमिटेड कर दिया गया है। यह एक कंपनी के तौर पर रजिस्टर्ड है।
- जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह भारत में सबसे बड़ा कंटेनर बंदरगाह है। इसे नाभा-सेवा-बंदरगाह के नाम से जाना जाता है।
- तूतीकोरिन बंदरगाह एक कृत्रिम गहरा बंदरगाह है। इसे वीओ चिदम्बरनार पोर्ट भी कहा जाता है।
- चेन्नई बंदरगाह भारत का सबसे पुराना बंदरगाह (पोर्ट) है और भारत का दूसरा सबसे बड़ा बंदरगाह है।

भारत के प्रमुख बंदरगाह



प्रौद्योगिकी और इसके अनुप्रयोग

जीन संपादन

जीन संपादन CRISPRs (क्लस्टर्ड रिगुलरली इंटरस्पेस्ड शॉर्ट पैलिन ड्रॉमिक रिपीट्स) के लिए एक उपकरण है। CRISPRs प्रोकेरियाटिक DNA के भाग होते हैं, जिनमें क्षार श्रृंखलाओं की लघु पुनरावृत्ति होती है। जीनोम संपादन तकनीक कई वर्षों से अन्य पद्धतियों के समवर्ती थे जिनका उपयोग जीन के कार्य (सजातीय पुनर्संयोजन तथा RNA हस्तक्षेप) के कियान्वयन में होता रहा है।

कैंसर स्पिट टेस्ट

अब बायोप्सिज की आवश्यकता नहीं है। कैलिफोर्निया-लास एंजलिस के अनुसंधानकर्ताओं ने एक युक्ति का प्रारूप तैयार किया है जिसकी सहायता से लार की एक बूँद से मुख के कैंसर की पहचान की जा सकती है।

स्मार्ट कांटैक्ट लेंस

यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया-डेविस में एक कांटैक्ट लेंस का विकास किया गया है। जिसमें एक सुचालक तार होता है जो रोगियों के नेत्र में दबाव तथा द्रव प्रवाह का निरीक्षण नियमित रूप से करता है। रोगी द्वारा पहने गए एक युक्ति को यहाँ से सूचना मिलती है। जिसका प्रेषण बेतार द्वारा एक कंप्यूटर से होता है।

स्पीच रिस्टोर (वाणी आरोग्य कारक)

ऐसे लोग जिनकी वाणी क्षमता समाप्त हो गयी है उनके लिए इलिनोइस स्थित एम्बिएंट कार्पोरेशन ने

एक नई 'फोनेटिक स्पीच इंजन' की व्यवस्था की है जो श्रव्य ध्वनि प्रदान करता है। इसका विकास टेक्सास इंस्ट्रूमेंट के सहयोग से किया गया है। इसमें एक ऑडियो होता है जो मस्तिष्क से वोकल कार्ड्स को जाने वाली तंत्रिका संकेतों की पहचान के लिए इलेक्ट्रोड्स की सहायता से करता है।

अवशोषणीय हार्ट स्टेंट

इलिनोइस स्थित एवॉट प्रयोगशाला द्वारा निर्मित एक जैव अवशोषणीय प्रारूप का निर्माण किया गया है जो अपना कार्य करने के उपरांत अदृश्य हो जाता है। छः माह के बाद स्टेंट विलीन होना प्रारंभ कर देता है तथा दो वर्ष के बाद धमनी को स्वास्थ्य प्रदान करके पूर्णतया समाप्त हो जाता है। परंतु सस्ते स्टेंट धात्विक होने के कारण विलीन नहीं होते हैं।

स्टेम कोशिका उपचार

स्टेम कोशिका का उपयोग विभिन्न प्रकार की व्याधियों, चोट तथा अन्य स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं के उपचार के लिए होता रहा है। कुछ व्याधियों तथा प्रतिरक्षा प्रणाली के उपचार में प्रयुक्त रूधिर स्टेम कोशिका प्रत्यारोपण के लिए स्टेम कोशिका उपचार पद्धति का व्यापक उपयोग होता है।

नैनो-मेडिसिन

नैनो मेडिसिन नैनो प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों में से एक है जिसका प्रयोग व्याधियों के रोकथाम, उपचार तथा रोग निदान में किया जाता है।

इसके अतिरिक्त इनका प्रयोग मॉलिक्यूलर इमेजिंग (आण्विक प्रतिच्छाया) तथा लक्षित स्थान (शरीर में) पर औषधि को पहुँचाने में किया जाता है।

नैनो संवेदक

वर्तमान समय में, जैविक तथा रासायनिक घटकों की पहचान करना स्वास्थ्य सेवा के क्षेत्र में महत्वपूर्ण बिंदु है। नैनो संवेदक एक प्रकार के जैविक, रासायनिक अथवा शल्य चिकित्सा के संवेदी बिंदु हैं जो नैनो कणों के बारे में सूचना प्रेषित करते हैं।

जैव संवेदक

यह एक प्रकार की युक्ति है जो जैविक घटकों का पता लगाता है इसके लिए इसमें एक फीजियो केमिकल संसूचक अवभव लगा होता है। ये जैविक आँकड़ों को वैद्युत संकेतों में परिवर्तित कर सकते हैं जिनका उपयोग बाद में इंजाइम, अभिग्राहक एंटीबाडी तथा सूक्ष्म जीवी कोशिकाओं के पता लगाने में होता है।

कृत्रिम मस्तिष्क

कृत्रिम मस्तिष्क परस्पर संबद्ध तंत्रिका सकल माइयूल का संग्रह है जिसे एक विशेष इलेक्ट्रॉनिक हार्डवेयर में विकसित किया जाता है जो एक कंप्यूटर में डाउनलोडेड होता है। यह मानव मस्तिष्क के प्रारूप के अनुसार परस्पर संबद्ध होता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता

यह विज्ञान का एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें हम कंप्यूटर तथा कंप्यूटर सॉफ्टवेयर के सृजनात्मक प्रक्रिया का अध्ययन करते हैं जिसके द्वारा बौद्धिक व्यवहारिकता को उत्पन्न किया जा सके।

जैव-प्रिंटिंग

3D जैव प्रिंटिंग एक प्रक्रिया है जिसमें स्थानिक नियंत्रित कोशिका पैटर्न का निर्माण किया जाता है ताकि इसमें जैव ऊतकों के व्यवहार को उत्पन्न किया जा सके।

क्रायोनिक्स

क्रायोनिक्स लोगों को निम्न तापक्रम (लगभग- 196

°C) पर ऐसे लोगों को परिरक्षित करने की प्रक्रिया है जिन्हें समकालीन औषधियों के द्वारा जीवन नहीं प्रदान किया जा सकता है। यह आशा की जाती है कि दूरस्थ भविष्य में पुनर्जीवन तथा पूर्ण स्वास्थ्य को प्राप्त किया जा सकता है।

प्रति विलुप्तिकरण (De-extinction)

इस प्रक्रिया में ऐसे जीवों का जाति संवर्धन किया जाता है जो या तो विलुप्त हो चुके हैं या विलुप्ति के करीब पहुँच चुके हैं। क्लोनिंग के द्वारा इस प्रक्रिया में सहायता ली जाती है। चयनात्मक प्रजनन भी प्रयुक्त होता है।

वायरोथेरापी

इस चिकित्सा पद्धति में जैव प्रौद्योगिकी की सहायता से विषाणुओं को चिकित्सीय एजेंट के रूप में प्रयोग किया जाता है। ये बीमारियों के उपचार में सहायक होते हैं। वायरोथेरापी की मुख्य तीन शाखाएँ होती हैं – एंटी-कैंसर आंकोलिटिक विषाणु, जिन थेरापी के लिए विषाणु वाहक, तथा विषाणु प्रतिक्षा थेरापी। दूसरे संदर्भ में, विषाणुओं की सहायता से रोगाणुओं को समाप्त करके विभिन्न प्रकार की व्याधियों का उपचार किया जाता है।

काँच में रुपांतरण (Vitrification)

इस प्रक्रिया में किसी पदार्थ को काँच के रूप में परिवर्तित किया जाता है, जो अक्रिस्टलीय तथा अमण्णित होते हैं। मिट्टी के बरतनों के निर्माण में, इस प्रविधि के द्वारा पात्रों में जल स्राव को रोकने के अछिद्रता का गुण उत्पन्न किया जाता है। इस प्रविधि के द्वारा परमाणु अपशिष्ट पदार्थों को दीर्घ अवधि के लिए अपवहित तथा संग्रहित किया जा सकता है।

दंत पुनरुत्पादन (Tooth Regeneration)

ऊतक इंजीनियरिंग के क्षेत्र में दंत पुनरुत्पादन एक स्टेम कोशिका आधारित पुनर्योजी चिकित्सा प्रक्रिया है। इसके अंतर्गत क्षतिग्रस्त अथवा लुप्त दाँतों को पुनः उसी के समान स्टेम कोशिका की सहायता से अस्तित्व में लाया जाता है।

Autophagy

- जापान के योशीनोरी ओशूमी को चिकित्सा क्षेत्र या फिजियोलॉजी में योगदान के लिए 2016 का नोबेल पुरस्कार प्रदान किया जाएगा। उन्होंने इस बात का पता लगाया है कि किस तरह कोशिकाओं का विभाजन होता है और कैसे वे अपने अवयवों का फिर से इस्तेमाल करती हैं। उनकी इस खोज से कैंसर, पार्किंसन और टाइप-2 डायबिटीज जैसी बीमारियों को बेहतर तरीके से समझने में मदद मिलेगी।
- स्वीडन के कैरोलिन्सका इंस्टीट्यूट स्थित नोबेल एसेंबली ने एक बयान जारी कर कहा कि उनकी खोजों ने संक्रमण और भुखमरी के दौरान शरीर विज्ञान की कई प्रक्रियाओं को समझने का मार्ग प्रशस्त किया है।

स्पेस एक्स ने अंतर्राष्ट्रीय अन्तरिक्ष स्टेशन के लिए अनाम कार्गो कैप्सूल प्रक्षेपित किया

- यह एक स्वतंत्र रूप से उड़ान भरने वाला विमान है जिसे उद्यमी एलेन मस्क की कम्पनी स्पेस एक्स द्वारा विकसित किया गया।
- इसे लॉन्च व्हीकल फाल्कन 9 द्वारा अन्तरिक्ष में छोड़ा जाता है, यह यात्री विमान ड्रैगन 2 का भी विकास कर रहा है।
- इसका विकास सामान एवं यात्री दोनों को अन्तरिक्ष में ले जाने हेतु किया गया है।
- ड्रैगन ने पहली बार वर्ष 2012 में पहला कमर्शियल विमान होते हुए अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर कार्गो पहुँचाने के रिकॉर्ड बनाया था। अब तक यह कार्य केवल सरकारी विमानों द्वारा ही किया जाता रहा है।

जीका संचरण वाले एक अन्य मच्छर की खोज

- ब्राजीलियन शोधकर्ताओं ने 21 जुलाई, 2016 को जीका संचरण वाले एक अन्य मच्छर की खोज की। यह मच्छर भी मनुष्यों में जीका

वायरस का संचार कर सकता है।

- वैज्ञानिकों ने क्यूलेक्स कुइनक्वेफिसियेट्स मच्छर के 80 में से तीन समूहों में जीका वायरस पाया। इन 80 समूहों को ब्राजील के रेसिफ क्षेत्र से पाया गया।
- अब तक इस मच्छर को एडिस इजिप्ट मच्छर के रूप में ही जाना जाता था। यह मच्छर डेंगू और चिकनगुनिया फैलाने के लिए भी उत्तरदायी है।

पहली बार 6000 वर्ष पुराने जौ के दानों के जीन्स अनुक्रमण में सफलता

- 6000 वर्ष पुराने इन जौ के दानों को मृत सागर के निकट इजराइल की योरम गुफा से प्राप्त किया गया।
- दक्षिणी लेवंत में उगाया गया वर्तमान जौ प्रागैतिहासिक काल के जौ से मिलता-जुलता है।
- इससे यह भी पता चलता है कि जौ की खेती ऊपरी जॉर्डन घाटी में आरंभ हुई।

रहस्यमय 'फैंकेंस्टीन' आकाशगंगा की खोजी

- वैज्ञानिकों ने जुलाई 2016 में एक दुर्लभ 'फैंकेंस्टीन' आकाशगंगा खोजी है जो धरती से करीब 25 करोड़ प्रकाश वर्ष दूर है और संभवतः अन्य आकाशगंगाओं के हिस्सों से बनी है।
- एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में प्रकाशित हुए आकाशगंगा 'यूजीसी 1382' के बारे में नए खुलासे किए गए हैं। पहले वैज्ञानिकों का मानना था कि यह एक पुरानी, छोटी और दूसरी आकाशगंगाओं की तरह एक आकाशगंगा है।
- बाद में इसका अध्ययन नासा के टेलिस्कोपों और अन्य वेधशालाओं के आंकड़ों का उपयोग कर किया गया और पता चला कि यह आकाशगंगा अनुमान से दस गुना अधिक बड़ी है और दूसरी आकाशगंगाओं की तरह नहीं है। इसका आंतरिक हिस्सा बाहरी हिस्से की तुलना में नया है और कुछ इस तरह का है मानो वह बचे हुए हिस्सों से बना है।

- करीब 718,000 प्रकाश वर्ष दूर स्थित यूजीसी 1382 मिल्की वें से सात गुना अधिक चौड़ी है।

गैर-आक्रामक रूप से कैंसर सेल समाप्त करने की विधि विकसित

यूनिवर्सिटी ऑफ़ टेक्सास स्थित सैन एंटोनियो डिपार्टमेंट ऑफ़ बायोलॉजी (यूटीएसए) के एसोसिएट प्रोफेसर मैथ्यू डोविन ने हाल ही में कैंसर सेल्स को समाप्त करने की नयी विधि का पेटेंट प्राप्त किया।

इस शोध से जिन लोगों के ऑपरेशन अथवा ट्यूमर को ठीक करने के उपायों में परेशानी आती है उनका उपचार किया जा सकेगा।

- इसके अनुसार ट्यूमर में नाइट्रोबेन्जाल्डीहाइड नामक केमिकल डाला जाता है जिससे यह टिशू में जाकर उस पर अपना प्रभाव डालता है।
- लेजर बीम से उपचार के दौरान टिशू एसिडिक हो जाते हैं लेकिन इस उपचार द्वारा टिशू को समाप्त होना पड़ता है।
- शोध में पाया गया कि दो घंटे में लगभग 95 प्रतिशत कैंसर सेल मर चुके थे।
- इस प्रकार के कैंसर के बारे में किसी भी तरह का पूर्वानुमान नहीं लगाया जा सकता।
- प्रयोगशाला में चूहों पर किये गये एक अध्ययन के अनुसार ट्यूमर ने बढ़ना रोक दिया जिससे चूहे के जीवित रहने की संभावना दोगुनी हो गयी।

3D प्रिंटिंग के लिए स्टेम सेल्स से बायो-इंक बनाया

यूनिवर्सिटी ऑफ़ ब्रिस्टल के वैज्ञानिकों के एक समूह ने स्टेम सेल वाला एक नया बायो-इंक (जैव-स्याही) बनाया है जो जटिल सजीव ऊतकों का 3D प्रिंटिंग कर सकता है।

नई स्टेम-सेल वाली जैव स्याही ऊतकों की 3D प्रिंटिंग की अनुमति देता है, इसे बायो-प्रिंटिंग कहा जाता है।

- इस्तेमाल किए गए बायो-इंक (जैव-स्याही) में समुद्री शैवाल से मिलने वाला प्राकृतिक बहुलक

(पॉलिमर) और चिकित्सा उद्योग में इस्तेमाल किया जाने वाला लाभहीन सिंथेटिक बहुलक (पॉलिमर) शामिल है।

- जब कोशिका पोषक तत्वों को शामिल किया जाता है तब समुद्री शैवाल बहुलक संरचनात्मक समर्थन प्रदान करते हैं।
- जैसे ही तापमान बढ़ता है सिंथेटिक बहुलक बायो-इंक (जैव-स्याही) को तरल से ठोस में बदल देते हैं।

मानव जीनोम परियोजना “राइट टू सिंथेसाइज इंटायर जीनोम” की घोषणा

- परियोजना का उद्देश्य प्रयोगशाला में डीएनए खंड में इंजीनियरिंग की लागत को कम करना है।
- इसके समर्थकों ने इसी स्तर पर एक परियोजना की कल्पना की थी-ह्यूमन जीनोम प्रोजेक्ट-रीड (एच जी पी-रीड), इसके तहत ह्यूमन जीनोम को 2003 में अनुक्रमित किया गया था।
- एचजीपी-राइट को नई, स्वतंत्र, गैरलाभकारी संगठन सेंटर ऑफ़ एक्सिलेंस फॉर इंजीनियरिंग बायोलॉजी के माध्यम से लागू किया जाएगा।
- प्रस्ताव से प्रत्यर्पण के लिए मानव अंगों के विकास को सक्षम बना सकता है और टीकों के विकास में तेजी ला सकता है।

बेहद पतले और लचीले सौर सेल बनाने में सफलता

- दक्षिण कोरिया के वैज्ञानिकों ने बेहद पतले और लचीले सौर सेल बनाने में सफलता हासिल की। इसकी घोषणा जून 2016 में की गई। ये सेल इतने लचीले हैं कि इन्हें आराम से किसी पेंसिल पर लपेटा जा सकता है। इसके साथ ही इसे फिटनेस ट्रैकर और स्मार्ट ग्लास जैसे पहने जा सकने वाले इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में इनका उपयोग किया जा सकता है।

- दक्षिण कोरिया के ग्वांगजू इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी अनुसार, इस सौर सेल की मोटाई करीब एक माइक्रोमीटर है, जो कि मनुष्य के बालों से भी पतला है। आम तौर पर सौर सेल इससे हजारों गुना मोटे होते हैं। अब से पहले बनाए गए सबसे पतले सौर सेल भी इसकी तुलना में दो से चार गुना तक ज्यादा मोटे हैं।
- विदित हो कि इस सौर सेल को सेमीकंडक्टर गैलियम आर्सेनाइड से बनाया गया है। वैज्ञानिकों ने सूर्य के प्रकाश से विद्युत बनाने की इन सेलों की क्षमता का भी आकलन किया। इन्हें अन्य पारंपरिक सौर सेलों जैसा ही कारगर पाया गया। ली ने बताया कि पतले सेल मोड़ने में ज्यादा आसान होते हैं और इनकी क्षमता भी अन्य मोटे सेलों के बराबर या उनसे कुछ ज्यादा ही होती है।
- दो ब्लैक होल्स गहरे अंतरिक्ष में अपनी जबरदस्त mass warping space time और फैल रहे गुरुत्वाकर्षण तरंगों के साथ प्रकाश की गति से एक दूसरे की ओर घुमावदार तरीके से बढ़ते हैं।
- LIGO के दो डिटेक्टरों ने गुरुत्वाकर्षण लहरों को अलग-अलग रूप में मापा है क्योंकि दो निकायों की कक्षाएं खराब हो रही थीं और दो ब्लैक होल का विलय हो रहा था। एक सूर्य के द्रव्यमान का आठ गुना जबकि दूसरा 14 गुना था। दोनों ने मिलकर सूर्य के द्रव्यमान के 21 गुना अधिक वाले ब्लैक होल का निर्माण किया।

एक्स-57 हाइब्रिड इलेक्ट्रिक रिसर्च विमान लॉन्च

दूसरे गुरुत्वाकर्षण तरंगों के पता लगाने की घोषणा

- 15 जून, 2016 को लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल वेव ऑब्जर्वेट्री (एलआईजीओ-LIGO) ने ब्लैक होल की टक्कर की वजह से स्थान और समय के झुकाव से पैदा होने वाले दूसरे गुरुत्वाकर्षण तरंगों के पता लगाने की घोषणा की।
- यह खोज LIGO के लुइसियाना और वाशिंगटन में लगे ट्विन डिटेक्टरों द्वारा 26 दिसंबर, 2016 को तब किया गया जब इन तरंगों ने वेधशाला को करीब एक पूरे सेकेंड तक टक्कर मारी और यह पहले वाले की तुलना में पाँच गुना अधिक समय तक के लिए था।
- पहले गुरुत्वाकर्षणीय तरंग के पता लगाने की घोषणा फरवरी 2016 को LIGO द्वारा की गई थी और यह खोज फिजिकल रिव्यू लेटर्स में प्रकाशित हुई थी। तरंग ने सबसे पहले लिविंग्स्टन, लुइसियाना की वेधशाला को टक्कर मारी और फिर 1.1 मिलिसेकेंड के बाद यह वाशिंगटन के हैनफोर्ड वाली वेधशाला से गुजरा। यह घटना 14 सितंबर 2015 को घटी थी।

- नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (नासा) ने 17 जून, 2016 को एक्स-57 हाइब्रिड इलेक्ट्रिक रिसर्च विमान लॉन्च किया। इस विमान को 'मैक्सवेल' उपनाम दिया गया है।
- इस विमान में प्रोपेलर के तौर पर 14 इलेक्ट्रिक मोटर लगी हैं तथा इसके पंख भी विशेष रूप से तैयार किये गये हैं, नासा इस विमान को नवीन प्रोपलज़न तकनीक के लिए प्रयोग करेगा।
- नासा के वैज्ञानिक मैक्सवेल द्वारा यह दर्शाएंगे कि किस प्रकार इलेक्ट्रिकन प्रोपलज़न द्वारा विमानों द्वारा होने वाले शोर को कम किया जा सकता है।

बृहस्पति की तरह दिखने वाले ग्रह केपलर-1647बी की खोज

- वैज्ञानिकों ने बृहस्पति की तरह दिखने वाले ग्रह केपलर-1647 बी की खोज की है। दो सितारों की एक प्रणाली की परिक्रमा करता हुआ पाया गया जिसके कारण इसका अस्तित्व ब्रह्मांड में सबसे बड़ा हो सकता है।
- ग्रह केपलर-1647 बी, नक्षत्र सिग्नस में स्थित है जिसे नासा के गोडार्ड स्पेस फ्लाइट सेंटर और सैन डिएगो स्टेट यूनिवर्सिटी के खगोलविदों द्वारा खोजा गया।
- खोजकर्ताओं के अनुसार केपलर-1647 लगभग 3700 प्रकाश वर्ष दूर है एवं यह 4.4 बिलियन

वर्ष पुराना हो सकता है जो लगभग पृथ्वी के समान है।

- इस ग्रह का द्रव्यमान और त्रिज्या बृहस्पति के समान ही है जिसके कारण यह सबसे बड़े ग्रह होने का दावा करता है जो ग्रह सितारों की परिक्रमा करते हैं उन्हें कुकुम्बरी ग्रह कहा जाता है।
- इसे दोनों सितारों का चक्कर पूरा करने में 1107 दिन लगते हैं जो कि किसी ग्रह द्वारा लगाया जाने वाला सबसे अधिक समय है।
- ग्रह की कक्षा तथाकथित रूप से आवासीय क्षेत्र हो सकता है जहाँ पानी की मौजूदगी को नाकारा नहीं जा सकता।
- बृहस्पति की तरह यह भी एक गैसीय ग्रह है।

कार्बोफिक्स परियोजना के तहत CO₂ के संचयन की तकनीक की खोज

- आइसलैंड के वैज्ञानिकों ने कार्बोफिक्स परियोजना के तहत ग्रीन हाउस गैस के संचयन की तकनीक विकसित की है। इस तकनीक के जरिए गहरी भूमि में चट्टान बनाकर इस गैस को संचित करने का कार्य किया जा सकता है।
- यह तकनीक कार्बन डाईऑक्साइड को पृथक करने और ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने का सुरक्षित और सरल तरीका प्रदान करेगा तथा इसकी पहचान जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने वाले एक संभावित महत्वपूर्ण कारक के रूप में की गयी है।

धान की दो किस्मों रंजीत सब-1 एवं बहादुर सब-1 का विकास

- असम कृषि अनुसंधान विश्वविद्यालय में शोधकर्ताओं ने धान की दो किस्मों रंजीत सब-1 एवं बहादुर सब-1 का विकास किया, धान की इन किस्मों को राज्य की बराक वैली में बेहतर पैदावार प्राप्त करने हेतु विकसित किया गया।
- असम के विभिन्न भागों में, विशेषकर बराक वैली, आकस्मिक बाढ़ आने से धान की फसल की बर्बादी होती है।

अंतरिक्ष में कनारिस आइंस्टीन रिंग की खोज

- खगोल भौतिकविदों की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम ने नई प्रकाशीय आइंस्टीन रिंग जिसे कनारिस आइंस्टीन रिंग कहा जा रहा है, की खोज की है। आइंस्टीन रिंग आकाशगंगा की विकृत छवि स्रोत है जो पृथ्वी से बहुत दूर है।
- खोजी टीम के सदस्यों में इंस्टीट्यूटों डी एस्ट्रोफिजिका डी कनारिस (आईएसी) और स्पेन की यूनिवर्सिटी ऑफ ला लागुना (यूएलएल) से डॉक्टर की छात्रा मार्गेरिटा बेटिट्नेल्ली प्रमुख हैं।
- 300 डिग्री के कोण और 4.5 आर्कसेक (arcsec) के व्यास वाली खोज की गई। आकाशगंगा (आइंस्टीन रिंग) का नया स्रोत लगभग पूर्ण वृत्त है।
- खोज किए गए ऑप्टिकल आइंस्टीन रिंग से दो पूर्ण रूप से पंक्तिबद्ध आकाशगंगा-सोर्स गैलेक्सी और लेंस गैलेक्सी का पता चलता है।
- सोर्स गैलेक्सी पृथ्वी से 10000 मिलियन प्रकाश वर्ष दूर है और यह नीले रंग की आकाशगंगा की तरह दिखता है जिसमें युवा तारों की आबादी विकसित होती जान पड़ती है। ये युवा सितारे बहुत उच्च दर से बन रहे हैं।
- लेंस गैलेक्सी पृथ्वी से 6000 मिलियन प्रकाश वर्ष दूर और अधिक विकसित हैं, हालांकि इसमें सितारों का बनना लगभग बंद हो चुका है और इसकी आबादी पुरानी है।
- आइंस्टीन रिंग का अध्ययन सोर्स गैलेक्सी की संरचना के साथ-साथ लेंस आकाशगंगा के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की संरचना और डार्क मैटर के बारे में प्रासंगिक जानकारी देता है।

एक्स.फाइल से डीएनए अणु को दूर करने की प्रक्रिया की पहचान

- शेफील्ड यूनिवर्सिटी के वैज्ञानिकों ने आइकोनिक डबल-हेलिकल स्ट्रक्चर से डीएनए अणु को दूर करने की प्रक्रिया की खोज की है। वैज्ञानिक इस रहस्य का पता 20 वर्षों से अधिक समय से लगा रहे थे।

- इस नए शोध में रहस्य के महत्वपूर्ण हिस्से का खुलासा किया गया है और बताया गया है कि मनुष्य का डीएनए कैसे खुद की प्रतिकृति और मरम्मत करता है, यह जीवन के सभी रूपों के लिए आवश्यक है।
- शेफिल्ड यूनिवर्सिटी के फंक्शनल जीनोमिक्स के प्रोफेसर, जॉन सायेर्स इस अध्ययन के मुख्य लेखक हैं।
- शाखायुक्त डीएनए एक्स-फाइलों (X-Files) के कई एपिसोड में रक्त में एजेंट स्कुल्ली सस्पेक्ट्स एलिएंस (Agent Scully suspects aliens) के रूप में पाए गए। यह शाखायुक्त डीएनए मनुष्य के शरीर में प्रत्येक दिन बनता है। जब भी हमारी कोशिका विभाजित होती है, ऐसा होता है।
- ये दिखाते हैं कि कोशिकाओं के विभाजित होने के बाद शाखायुक्त डीएनए के अणु प्लैप एंडोन्यूक्लियेज एंजाइम्स (एफईएन) तराशते हैं।

सिंधु घाटी सभ्यता 8000 वर्ष पुरानी: आईआईटी खड़गपुर रिसर्च

- भिरना नामक स्थान पर सिंधु घाटी सभ्यता के हड़प्पा सभ्यता के आरंभिक काल से इसके परिपक्व होने तक के अवशेष मिलते हैं।
- शोध में पाया गया कि पिछले 7000 वर्षों में मानसून के लगातार कमजोर होने के बावजूद सभ्यता विलुप्त नहीं हुई अपितु उन्होंने अपनी खेती के नए तरीकों से खेती में सुधार किया।
- वे गेहूँ की खेती की अपेक्षा धान की खेती अधिक करने लगे।
- यह सभ्यता पाकिस्तान से उत्तर पश्चिमी भागों तक फैली हुई थी, इन क्षेत्रों में गुजरात एवं अरब सागर भी शामिल हैं।
- विभिन्न पुरातात्विक शोधकर्ताओं का मानना है कि 5000 वर्षों बाद मानसून में आई कमी एवं भयानक सूखे के कारण हड़प्पा संस्कृति का पतन हुआ।

मंगल ग्रह के वातावरण में ऑक्सीजन होने की पुष्टि

- मीसोस्फेयर के नाम से जानी जाने वाली मंगल ग्रह के वातावरण के उपरी परतों में

आण्विक ऑक्सीजन होने का प्रमाण मिला है। 40 वर्ष पूर्व किए गए आखिरी अवलोकन के बाद आण्विक ऑक्सीजन की इस उपस्थिति का स्ट्रैटोस्फेरिक ऑब्जर्वेट्री फॉर इंफ्रारेड एस्ट्रोनॉमी (SOFIA) में लगे एक उपकरण द्वारा पता चला है।

- आण्विक ऑक्सीजन मंगल ग्रह के अन्य गैसों को प्रभावित करता है और इसलिए ग्रह के वायुमंडल पर इसका महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।
- वैज्ञानिकों ने अनुमानित ऑक्सीजन की मात्रा की सिर्फ आधी मात्रा का पता लगाया है जो संभवतः मंगल ग्रह के वायुमंडल में हो रहे बदलाव की वजह से है।
- लाल ग्रह के वायुमंडल में होने वाले इन बदलावों को अधिक अच्छे से समझने के लिए वैज्ञानिक सोफिया का प्रयोग जारी रखेंगे।

पृथ्वी जैसे 3 ग्रहों की खोज

- यह अधिक ठंडा और सूर्य से लाल और बृहस्पति ग्रह से थोड़ा बड़ा है।
- बड़ी दूरबीन के साथ शौकिया या नग्न आँखों से देखने पर यह तारा पृथ्वी के अत्यंत करीब होने के बावजूद मंद प्रकाश वाला और अधिक लाल दिखाई देता है।
- यह कुंभ नक्षत्र में निहित है।
- घिली में अपेक्षाकृत बड़े दूरबीन हॉक-1, के यन्त्र ईएसओ के 8 मीटर के साथ क्रासिंग जॉच में तीनों ग्रह पृथ्वी के समान आकार के दिखाई देते हैं।
- इनमें से दो ग्रहों की क्रमशः 1.5 और 2.4 दिन की कक्षीय अवधि है, और तीसरे ग्रह की 4.5 से 73 दिनों की कक्षीय अवधि है।

विश्व का सबसे छोटा इंजन विकसित

- प्रकाश से चलने वाला यह इंजन छोटे मशीनों के विकास में मददगार साबित हो सकता है, यह आकार में एक मीटर के मात्र कुछ अरबवें हिस्सों के बराबर है।
- इस शोध की अगुआई करने वाले कैवेंडिश प्रयोगशाला के प्रोफेसर जेरेमी बॉम्बर्ग ने इस उपकरण का नाम एंट रखा है।

- इससे पानी के अंदर दिशा की पहचान करने, आसपास के वातावरण को समझने या जीवित कोशिकाओं में प्रविष्ट कराकर बीमारियों से लड़ने में मदद मिल सकती है।
- इस उपकरण का निर्माण सोने के छोटे आवेशित कणों से किया गया है।
- जब लेजर की मदद से नैनो-इंजन को एक निश्चित तापमान तक गर्म किया जाता है तो यह सेकेंड के कुछ हिस्सों में ही बहुत मात्रा में प्रत्यास्थ ऊर्जा एकत्रित कर लेता है।
- उपकरण को गर्म करने पर पॉलीमर पानी ग्रहण कर लेता है और फैल जाता है एवं सोने के छोटे कण स्प्रिंग की तरह मजबूती एवं तेजी से फैल जाते हैं।

ट्रिपल स्टार सिस्टम वाले KELT-4Ab ग्रह की खोज

- मुख्य तारा भी अन्य तारों की तरह ही चमकीला है, यह अपने ग्रह के लिए सूर्य का काम करता है जिसकी वजह से तारा और ग्रह दोनों का अध्ययन करना आसान हो जाता है।
- नई प्रणाली के तहत जिन वस्तुओं का अध्ययन किया जा रहा है, वे हैं – KELT-4Ab, गैस से बना एक विशालकाय ग्रह, वृहस्पति के आकार जैसा छोटा है, यह सूर्य के तौर पर काम करने वाले KELT-4Ab तारे की परिक्रमा पूरी करने में करीब तीन दिनों का समय लेता है।
- दो अन्य तारें हैं KELT-B और C जो बहुत दूर हैं और करीब 30 वर्षों में एक दूसरे की परिक्रमा पूरी करते हैं।
- इस जोड़े को KELT-A की परिक्रमा करने में करीब चार हजार वर्षों का समय लगता है, शोधकर्ताओं का सुझाव है कि KELT-4Ab को उसके सूर्य की उपस्थिति के स्थान से देखा जा सकता है, काफी करीब होने की वजह से KELT-A हमारे सूर्य से करीब चालीस गुणा अधिक बड़ा दिखाई देता है।
- एकसाथ इन्हें किलोडिग्री एक्सट्रीमली लिटिल टेलिस्कोप (KELT) कहते हैं और इसके नाम पर ही KELT सिस्टम का नाम रख गया।

अनिद्रा हेतु जिम्मेवार जीन 'न्यूरोमेडिन' की पहचान

- अमेरिका स्थित कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी के शोधकर्ताओं ने अनिद्रा हेतु जिम्मेवार जीन की पहचान की। इसकी पहचान से अनिद्रा से निपटने के लिए कारगर इलाज ढूंढना संभव होगा।
- कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी के शोधकर्ताओं ने अपने खोज में पाया कि जीन 'न्यूरोमेडिन' की अति सक्रियता अनिद्रा की वजह बनती है। शोधकर्ताओं के समूह प्रमुख डेविड प्रोबर के अनुसार, खोजे गए जीन न्यूरोमेडिन से नींद से जुड़ी बहुत सी बातों की जानकारी मिल सकती है।

गुरुत्वाकर्षण तरंगों की खोज

भौतिक और खगोल विज्ञान के लिए की गयी एक महत्वपूर्ण खोज में अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिकों ने 11 फरवरी, 2016 को गुरुत्वाकर्षण तरंगों का पता लगाया। इसकी भविष्यवाणी अल्बर्ट आइंस्टीन ने एक सदी पूर्व ही कर दी थी। जो सौ साल बाद सच साबित हुई।

- करीब सवा अरब साल पहले ब्रह्मांड में 2 ब्लैक होल में टक्कर हुई थी और यह टक्कर इतनी भयंकर थी कि अंतरिक्ष में उनके आसपास मौजूद जगह और समय, दोनों का संतुलन बिगड़ गया। इस टक्कर के बारे में तत्कालीन वैज्ञानिक आइंस्टाइन ने 100 साल पहले कहा था कि इस टक्कर के बाद अंतरिक्ष में हुआ बदलाव सिर्फ टकराव वाली जगह पर सीमित नहीं रहेगा। उनके अनुसार इस टकराव के बाद अंतरिक्ष में ग्रेविटेशनल तरंगें (गुरुत्वाकर्षण तरंगें) पैदा हुईं और ये तरंगें किसी तालाब में पैदा हुई तरंगों की तरह आगे बढ़ती हैं।
- खगोलविदों ने अत्याधुनिक एवं बेहद संवेदनशील लेजर इंटरफेरोमीटर ग्रेविटेशनल वेव ऑब्जर्वेटरी या लीगो का इस्तेमाल किया।
- गुरुत्वीय तरंगों की सबसे पहली व्याख्या आइंस्टीन ने वर्ष 1916 में अपने सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत के तहत की थी। ये चौथी

विमा दिक्-काल में असाधारण रूप से कमजोर तरंगे हैं। जब बड़े लेकिन सघन पिंड, जैसे ब्लैक होल या न्यूट्रॉन स्टार आपस में टकराते हैं तो उनके गुरुत्व से पूरे ब्रह्मांड में तरंगे पैदा होती हैं, उन तरंगों को गुरुत्वीय तरंग कहते हैं।

चीन का तियान्हे-2 विश्व का सबसे शक्तिशाली सुपरकंप्यूटर

- चीन का सुपरकंप्यूटर तियान्हे-2 विश्व के सबसे शक्तिशाली सुपरकंप्यूटर के पद पर बरकरार है। यह घोषणा वर्ष में दो बार जारी होने वाली विश्व के टॉप-500 सुपरकंप्यूटरों की सूची में 17 नवम्बर, 2015 को जारी की गयी।
- चीन की रक्षा तकनीक के राष्ट्रीय विश्वविद्यालय द्वारा तैयार किये गये इस सुपरकंप्यूटर को छठी बार यह स्थान प्राप्त हुआ है।
- तियान्हे-2 का अर्थ है आकाशगंगा-2, इसने 33.86 पेटाफ्लॉप प्रति सेंकड की गति से चलने के कारण पहला स्थान प्राप्त किया।
- पिछली बार की तुलना में इस सूची में चीन के पास सुपरकंप्यूटरों की संख्या लगभग तिगुनी हो गयी है।
- दूसरे स्थान पर टाइटन नामक अमेरिका में मौजूद सिस्टम है, इसकी क्षमता 17.59 पेटाफ्लॉप प्रति सेंकड है।
- पहले 10 सुपरकंप्यूटर वर्ष 2011 एवं 2012 में लगाये गये, तियान्हे-2 को 2013 में आरंभ किया गया जबकि ट्रिनिटी, हेजल-हेन एवं सऊदी अरब का शाहीन-2 वर्ष 2015 में स्थापित किये गये।

क्रेडिट कार्ड धोखाधड़ी को रोकने के लिए शोधकर्ताओं ने सेफपे प्रोटोटाइप सिस्टम बनाया

- शोधकर्ताओं की टीम ने बड़े पैमाने पर होने वाले क्रेडिट कार्ड धोखाधड़ी को रोकने के लिए एक सस्ते और सुरक्षित तरीके का विकास किया है। इसका नाम है— सेफपे प्रोटोटाइप

सिस्टम (SafePay prototype system)। शोधकर्ताओं की टीम का नेतृत्व लीहार्ड यूनिवर्सिटी के कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग के सहायक प्रोफेसर यिनझी काओ ने किया।

- यह अनूठी तकनीक डिस्पोजेबल क्रेडिट कार्ड की जानकारी को इलेक्ट्रिक करंट में बदलने और फिजिकल मैग्नेटिक कार्ड का अनुकरण करने के लिए मैग्नेटिक कार्ड चिप ड्राइव के जरिए काम करता है।
- सेफपे के कंप्यूटेशनल तत्व में मोबाइल उपकरण और एक सर्वर होता है जो डिस्पोजेबल क्रेडिट कार्ड नंबर देता है।
- फिजिकल इंटीटी मैग्नेटिक क्रेडिट कार्ड चिप है जिसे ग्राहक के मोबाइल उपकरण में लगा मोबाइल एप्लीकेशन नियंत्रित करता है।

चार नए आइसोटोप्स की खोज

- मणिपाल यूनिवर्सिटी, कर्नाटक के मणिपाल सेंटर ऑफ नेचुरल साइंस के शोधकर्ताओं ने जीएसआई, जर्मनी के शोधकर्ताओं के साथ मिलकर चार नए आण्विक न्यूक्लियाई की खोज का दावा किया है, जिन्हें न्यूक्लाइड्स के चार्ट में जोड़ा जा सकता है।
- यह दावा 2 सितंबर, 2015 को फिजिक्स लेटर्स बी नाम की पत्रिका में प्रकाशित एक पेपर में किया गया था। यह पेपर मणिपाल यूनिवर्सिटी के मणिपाल सेंटर ऑफ नेचुरल साइंस के एच.एम.देवराज द्वारा प्रकाशित किया गया था।
- न्यूक्लियाई में बरकेलियम (Bk, परमाणु सं. 97) और नेपट्यूनियम (Np, परमाणु सं. 93) के एक-एक आइसोटोप और दो आइसोटोप अमेरिसियम (Am, परमाणु सं. 95) के हैं।
- शोधकर्ताओं ने क्यूरियम की 300-नैनोमीटर मोटी बीम पर त्वरित कैल्शियम न्यूक्लियाई से गोली चलाई, टक्कर में दो तत्वों के परमाणु न्यूक्लियाई एक दूसरे के संपर्क में आए और बहुत कम समय के लिए एक संयुक्त प्रणाली का निर्माण किया। एक सेकेंड के sextillionth हिस्से में संयुक्त प्रणाली के फिर से अलग होने से पहले दो न्यूक्लियाई ने अपने प्रोटोन और न्यूट्रॉन की संख्या की अदला-बदली की। इस अदला-बदली के बाद उत्पाद के तौर पर भिन्न आइसोटोप्स का निर्माण हुआ।

सूक्ष्म जीव से घुलनशील मेलैनिन प्राप्त

- गुलबर्ग विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों की टीम ने एक्टिनो जीवाणु से नए सूक्ष्म जीव टायरोसिनेस द्वारा पानी में घुलनशील मेलैनिन प्राप्त की।
- मेलैनिन त्वचा के नीचे मौजूद कोशिकाओं को कहा जाता है तथा यह प्रत्येक जीवित वस्तु में पाया जाता है। इसका उत्पादन एमिनो एसिड टायरोसिन के ऑक्सीकरण द्वारा पोली मेराइजेशन द्वारा होता है।
- इसका उपयोग बड़े पैमाने पर फार्मास्युटिकल कंपनियों द्वारा त्वचा कैंसर, मेलैनोमा के उपचार में किया जाता है। कॉस्मेटिक उत्पादों में त्वचा सुरक्षा उत्पादों (एसपीएफ) में भी इसका बड़े पैमाने पर उपयोग होता है।

साल्ट लैंप विकसित

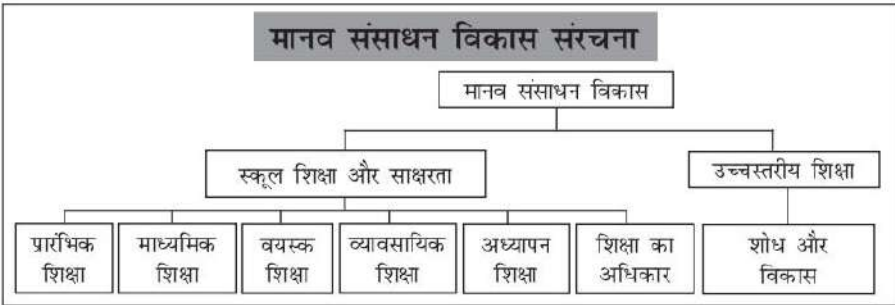
- फिलिप्स की एक कंपनी ने जुलाई 2015 में एक ऐसा किफायती लैंप (SALT) विकसित किया जो सिर्फ दो चम्मच नमक और एक गिलास पानी से 8 घंटे तक रोशनी प्रदान करेगा।
- इस लैंप का नाम साल्ट (SALT) लैंप (स्थायी विकल्प प्रकाश) एसा मिजेंजों और राफेल मिजेंजो द्वारा स्थापित साल्ट कंपनी के नाम पर रखा गया। यह लैंप इतनी ऊर्जा पैदा करता है जिससे कमरे में रोशनी के साथ स्मार्टफोन को भी चार्ज किया जा सकता है।

लैंप की बैटरी छह माह तक चल सकती है।

- इस लैंप को समुद्र के पानी का उपयोग करके भी चलाया जा सकता है और यह लैंप समुद्र तट के पास रहने वाले लोगों के लिए प्रकाश की सुविधा प्रदान करने में सहायक होगा।
- इस लैंप में गैल्वेनिक सेल बैटरी के साथ दो इलेक्ट्रोड लगे हैं। नमक और पानी जब इलेक्ट्रोड से क्रिया करते हैं तो लैंप का एलइडी बल्ब जल उठता है। लैंप बनाने वाली टीम ने कहा कि इसमें ऐसा कोई उपकरण नहीं लगा है जिसके कारण आग लगने का खतरा हो। टीम को पूरी उम्मीद है कि वर्ष 2016 तक लैंप की बिक्री शुरू हो जाएगी।

कोलेस्ट्रॉल के स्तर को कम करने की तकनीक विकसित

- इस तकनीक के माध्यम से घी में कोलेस्ट्रॉल का स्तर 90 से 85 प्रतिशत कम हो जाता है, यह तकनीक घी के स्वाद और गुणवत्ता को भी प्रभावित नहीं करती है।
- समझौते के अनुसार एनडीआरआई ने यह तकनीक वैशाली पाटलिपुत्र दुग्ध उत्पादक सहकारी संघ लिमिटेड (पटना डेयरी प्रोजेक्ट) को हस्तांतरित की है।
- राष्ट्रीय डेयरी अनुसंधान संस्थान (एनडी आरआई), करनाल के वैज्ञानिकों ने जुलाई 2015 में घी में कोलेस्ट्रॉल के स्तर में कमी करने के लिए एक तकनीक विकसित की है।



भारत सरकार का मानव संसाधन विकास मंत्रालय

मानव संसाधन विकास का मूलतत्त्व शिक्षा है, जो देश की सामाजिक आर्थिक संरचना को संतुलन में बनाये रखने के लिए एक महत्वपूर्ण और सुधारात्मक भूमिका निभाती है। ये विभाग/मंत्रालय 26 सितम्बर, 1985 में भारत सरकार द्वारा 1961 में बने अधिनियम (व्यवसाय आवंटन) के एक सौ चौहत्तरवें (174) संशोधन से बना।

मंत्रालय के मुख्य उद्देश्य

1. शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति बनानी और यह सुनिश्चित करना कि ये नीति अक्षरशः (असल में) कार्यान्वित भी हो।
2. नियोजित विकास, जिसमें पूरे देश भर में शिक्षा की पहुँच का विस्तार करना और शैक्षणिक संस्थानों में भी गुणवत्ता सुधारना शामिल है। साथ ही ऐसे क्षेत्रों को भी जोड़ना जहाँ अभी भी शिक्षा तक लोगों की पहुँच मुश्किल है।
3. सुविधाहीन वंचित समुदायों (लोगों), जैसे गरीब महिलाओं और अल्पसंख्यकों पर विशेष ध्यान देना।

4. समाज के वंचित भागों से योग्य छात्रों को छात्रवृत्ति, ऋण सहायता या ऋण अनुदान आदि के रूप में आर्थिक सहायता प्रदान करना।
5. शिक्षा के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना, जिसमें देश में शिक्षा के अवसर बढ़ाने के लिए यूनेस्को और विदेशी सरकारों, साथ ही साथ विश्वविद्यालयों के साथ करीब रहकर काम करना शामिल है।

स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग

शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति (1986/92) बनने के पच्चीस साल बाद भी इसमें बताया गया शिक्षा का सार और योगदान आज भी प्रासंगिक है। शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति स्पष्ट करती है-

1. हमारी राष्ट्रीय धारणा में शिक्षा सभी के लिए अनिवार्य है और जो हमारे सर्वांगीण विकास के लिए अति आवश्यक है।
2. शिक्षा का समाज में सांस्कृतिक योगदान (भूमिका) है।

3. शिक्षा देश की अर्थव्यवस्था में संतुलन के लिए विभिन्न स्तरों पर श्रमशक्ति विकसित करती है।
4. कुल मिलाकर शिक्षा वर्तमान और भविष्य के लिए एक अद्वितीय निवेश है। और ये शिक्षा पर राष्ट्रीय नीति का मूल सिद्धांत है।

उच्च स्तरीय शिक्षा विभाग

- उच्च शिक्षा विभाग (मानव संसाधन विकास

मंत्रालय), नीति (पॉलिसी) और योजना दोनों ही संदर्भ में उच्च शिक्षा क्षेत्र में बुनियादी ढाँचे के संपूर्ण विकास के लिए उत्तरदायी (जिम्मेदार) है। नियोजित विकास की प्रक्रिया के तहत यह विभाग विश्वस्तरीय विश्वविद्यालयों, कॉलेजों और अन्य संस्थानों के माध्यम से उच्च शिक्षा की पहुँच के विस्तार और इसके गुणात्मक सुधार की तरफ ध्यान देता है।

शिक्षा और आजीविका

माध्यमिक (XIIth)

1. विज्ञान

पीसीएम (भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित) इनमें कैरियर है:

- आईआईटी/एनआईटी/इंजीनियरिंग
- बीएससी
- बीबीए
- सीए/सीएस
- जनसंचार (माय कम्प्यूनिकेशन)
- सीएलएटी
- एनडीए
- एसएससी (सरकारी नौकरी)

पीसीबी (भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान) इनमें कैरियर है:

- एनईईटी/एआईआईएमएस
- जैव प्रौद्योगिकी
- जीव रसायन
- जीव भौतिकी
- जनसंचार (माय कम्प्यूनिकेशन)
- सीए/सीएस
- सीएलएटी
- एसएससी (सरकारी नौकरी)
- अन्य

2. वाणिज्य (कॉमर्स)

इन पाठ्यक्रमों में कैरियर है:

- बी०कॉम०

- बीबीए
- सीए/सीएस
- अकाउण्टेंसी
- जन संचार (मास कम्प्यूनिकेशन)
- सीएलएटी
- एसएससी (सरकारी नौकरी)
- अन्य

3. मानविकी (ह्यूमेनिटीज)

इन पाठ्यक्रमों में कैरियर है:

- बी०ए
- बीबीए
- जन संचार
- मनोविश्लेषण
- कैरियर काउंसलिंग (परामर्श)
- एसएससी (सरकारी नौकरी)

स्नातक

1. विज्ञान (बी०एससी०)

(a) गणित समूह

इन पाठ्यक्रमों में कैरियर है:

- बी०टेक
- एम०एससी० भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित
- परमाणु विज्ञान
- ऐयरोस्पेस (वायुअंतरिक्ष)
- पेट्रोकेमिकल (पेट्रो रसायन)
- व्यावहारिक गणित

- विधि चिकित्सा या न्यायालयिक विज्ञान या फोरेंसिक विज्ञान
- ऊर्जा (सौर, पवन, आदि)
- रोबोटिक्स (यंत्र मानव)
- अंतरिक्ष विज्ञान
- जल विज्ञान, हाइड्रोज्योलोजी
- अध्यापन, एम०बी०ए०
- सरकारी नौकरी- यूपीएससी, एसएससी, पीसीएस, रेलवे, बैंकिंग, रक्षा।

(b) जीवविज्ञान समूह

इन पाठ्यक्रमों में कैरियर है:

- एम०एससी० (जंतुशास्त्र, प्राणि विज्ञान), वनस्पति शास्त्र, कृषि
- जैव प्रौद्योगिकी
- स्वास्थ्य विज्ञान
- जीव रसायन
- पोषण विज्ञान
- पर्यावरण विज्ञान
- वन्य जीवन
- कृषि विज्ञान
- बायो मेडिसिन
- अध्यापन, एमबीए
- सरकारी नौकरी : यूपीएससी, पीसीएस, बैंकिंग, रेलवे, एसएससी आदि।

2 कॉमर्स (वाणिज्य) बी० कॉम०

इन पाठ्यक्रमों में कैरियर है:

- अकाउण्टेंट्स
- एम० कॉम०
- सीए/सीएस
- अध्यापन, एमबीए
- डेटा (ऑकडे) विश्लेषण
- सरकारी नौकरी : यूपीएससी, पीसीएस, रेलवे, बैंकिंग, एसएससी आदि।

3. ह्यूमेनिटीज (मानविकी) (बी०ए०)

इन पाठ्यक्रमों में कैरियर है:

- एम०ए०
- मनोविज्ञान - (कैरियर काउंसलिंग), मनोविश्लेषण
- एमबीए
- सरकारी नौकरी : (यूपीएससी, पीसीएस, रेलवे, बैंकिंग, एसएससी आदि।

अतिवांक्षित

1. कोर्स

- इंजीनियरिंग
योग्यता - 10+2
प्रवेश-(प्रवेश परीक्षा) - जेईई मेन (JEE MAIN) अथवा जेईई अडवांस
अवधि - 4 साल

- मेडिकल
योग्यता - 10 + 2
प्रवेश-(प्रवेश परीक्षा) एनईईटी/
एआईआईएमएस
अवधि - 4½ साल

- एमबीए
योग्यता - स्नातक
प्रवेश-(प्रवेश परीक्षा)- केंट/एक्सएट
अवधि - 2 साल

- लॉ (कानून)
योग्यता - 10 + 2
प्रवेश - (प्रवेश परीक्षा)- सीएलएटी/
एआईएलडीटी
अवधि - 5 साल

- जनसंचार
योग्यता - स्नातक, 10 + 2
प्रवेश - (प्रवेश परीक्षा)- अवधि - 3 साल,
2 साल

- मनोविज्ञान
योग्यता - स्नातक, 10 + 2
प्रवेश (प्रवेश परीक्षा)- अवधि - 3 साल,
2 साल

2. नौकरी/रौजगार

- यूपीएससी - आईएएस
सीडीएस
एनडीए या अन्य
- बैंकिंग - आईबीपीएस
एसबीआई
अन्य राष्ट्रीयकृत बैंक

- एसएससी - सीजीएल
सीएचएसएल
सीपीओ
जेई
अन्य

- रेलवे - कनिष्ठ (जूनियर) इंजीनियर
एएलपी
अन्य

भारत में शिक्षा

भारत में शिक्षा सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों द्वारा प्रदान की जाती है, जिसमें नियन्त्रण और फंडिंग (निधिकरण) केन्द्रीय, राज्य और स्थानीय स्तरों से रहता है। केन्द्रीय और अधिकृत राज्य बोर्ड मिलकर शिक्षा के '10+2+3' स्वरूप (प्रतिरूप) का अनुसरण करते हैं।

शिक्षा	स्कूल/स्तर	श्रेणी (शुरू)	श्रेणी (अंत)	आयु (शुरू)	आयु (अंत)	अवधि (साल)	टिप्पणी
प्रारंभिक	प्राथमिक स्कूल	1	8	6	14	8	
माध्यमिक	माध्यमिक स्कूल	9	12	14	18	4	मानक दसवीं व बारहवीं- माध्यमिक स्कूल, उच्च माध्यमिक स्कूल शामिल होते हैं।
तृतीयक	विश्वविद्यालय/ कॉलेज स्तर					3	
तृतीयक	तकनीकी संस्थान					4	पूर्वस्नातक (अंडर ग्रेजुएट) डिग्री

भारत में उच्च शिक्षा का नियामक ढाँचा

- उच्च शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय
- भारतीय विश्वविद्यालय संघ
- केन्द्रीय शिक्षा सलाहकार बोर्ड
- उच्च शिक्षा के लिए राज्य परिषद
- राष्ट्रीय मान्यता बोर्ड (राष्ट्रीय प्रत्यायन बोर्ड)
- राष्ट्रीय मूल्यांकन एवं प्रत्यायन परिषद
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग
- एआईसीटीई, एमसीआई, पीसीआई, डीईसी, बीसीआई, एनसीटीई
- आईसीएआर, आईसीएमआर, आईसीएसएसआर, सीएसआईआर
- राज्य अधिनियम (विनियमन)



विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षा

भारत में विश्वविद्यालय से मतलब है ऐसा विश्वविद्यालय जो किसी केन्द्रीय अधिनियम, प्रांतीय अधिनियम या राज्य अधिनियम के अंतर्गत स्थापित या समाविष्ट किया गया हो और इसमें ऐसे कई

संस्थान मिलाए जा सकते हैं जो विश्वविद्यालय अनुदान आयोग से स्वीकृत हों।

वर्तमान में तीन श्रेणियाँ हैं: केन्द्रीय विश्वविद्यालय, राज्य विश्वविद्यालय, और विश्वविद्यालय स्तरीय संस्थान। ये श्रेणियाँ इस प्रकार वर्णित की गई हैं।

केन्द्रीय विश्वविद्यालय

ऐसा विश्वविद्यालय जो एक केन्द्रीय अधिनियम द्वारा स्थापित या सम्मिलित किया गया हो।

राज्य विश्वविद्यालय

ऐसा विश्वविद्यालय जो एक राज्य अधिनियम या प्रांतीय अधिनियम द्वारा स्थापित या सम्मिलित किया गया हो।

निजी विश्वविद्यालय

ऐसा विश्वविद्यालय जो केन्द्रीय/राज्य अधिनियम के तहत प्रायोजित मंडल (समूह) द्वारा स्थापित किया गया हो। एक संस्था अथवा सोसाइटी जो कि सोसाइटी पंजीकरण अधिनियम के अंतर्गत दर्ज हो, या कोई अन्य समरूप कानून जो किसी राज्य में कुछ समय के लिए लागू रहा हो या निजी ट्रस्ट या एक कम्पनी जो कंपनी अधिनियम के सेक्शन 25 के अंतर्गत पंजीकृत हो।

मानित होने वाले विश्वविद्यालय

एक संस्थान जो विश्वविद्यालय बनने वाला हो, जिसे सामान्य तौर पर डीम्ड (मानित) विश्वविद्यालय के नाम से जाना जाता है। ये एक ऐसे संस्थान की ओर संकेत करता है अथवा ऐसा संस्थान जिसका प्रदर्शन बहुत अच्छा रहा हो और जो केन्द्रीय सरकार द्वारा विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के सेक्शन 3 के अंतर्गत मानित घोषित किया गया हो।

राष्ट्रीय महत्व के संस्थान

एक संस्थान जो सरकार के अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया हो और राष्ट्रीय महत्व का संस्थान घोषित किया गया हो।

राज्य विधायिका अधिनियम के अंतर्गत आने वाले संस्थान

एक संस्थान जो राज्य विधायिका अधिनियम के अंतर्गत स्थापित या सम्मिलित किया गया हो।

राष्ट्रीय पाठ्यक्रम ढाँचा (संरचना)

राष्ट्रीय पाठ्यक्रम ढाँचा (एनसीईएफ 2005) राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद द्वारा 1975, 1988, 2000 और 2005 में छापा गया

राष्ट्रीय पाठ्यक्रम संरचना है। यह ढाँचा पाठ्यक्रम, पाठ्यपुस्तक और शिक्षण पद्धतियाँ बनाने के लिए रूपरेखा प्रदान करता है।

व्यापक ओपन ऑनलाइन कॉर्स (एमओओसी)

- व्यापक ओपन ऑनलाइन कॉर्स एक तरह का ऑनलाइन कॉर्स है जो असीमित भागीदारी और वेब के द्वारा खुली (ओपन) पहुँच की तरफ काम करती है।
- परंपरागत कोर्स सामग्री जैसे कि फिल्म (फिल्माया गया) लेक्चर, पाठ समस्याओं के साथ कई व्यापक ओपन ऑनलाइन कोर्स छात्रों, प्रोफेसर्स और अध्यापन सहायकों के बीच सामुदायिक विचार-विमर्श (बातचीत) को सहयोग करने के लिए पारस्परिक उपयोगकर्ता मंच (फोरम) भी मुहैया करवाते हैं।
- ये कोर्स दूरस्थ शिक्षा में नया (आधुनिक) और व्यापक शोधित विकास है, जो 2008 में शुरू हुई और 2012 में अध्ययन के एक लोकप्रिय माध्यम के रूप में उभरी।
- जैसे ये कोर्स विकसित हुए हैं, इनके दो स्पष्ट रूप (प्रारूप) दिखाई देते हैं-

“सीएमओओसी” और “एक्स एमओओसी”

सीएमओओसी कनेक्टिविस्ट शिक्षाशास्त्र के सिद्धांतों पर आधारित है जो दर्शाता है कि सामग्री एकत्रित होनी चाहिए (पूर्व-चयनित होने के बजाय)। यह फिर से मिलाई जा सकने वाली, फिर से बनाई जा सकने वाली और आगे की ओर लेकर जाने वाली है, मतलब विकसित होने वाली सामग्री भविष्य के अध्ययन पर लक्षित होनी चाहिए।

‘एक्स एमओओसी’ में बहुत अधिक परंपरागत पाठ्यक्रम की संरचना होती है जिसमें आमतौर पर रिकॉर्डड लेक्चर और सेल्फ-टेस्ट (परीक्षा) समस्याओं का स्पष्ट रूप से विस्तृत सिलेबस (पाठ्यक्रम) होता है।

संस्थान स्कूल शिक्षा और साक्षरता

केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

पब्लिक (सार्वजनिक) और निजी स्कूलों के लिए शिक्षा का बोर्ड है, जो भारत के केन्द्रीय सरकार की देखरेख (निरीक्षण) में काम करता है। सीबीएसई केन्द्रीय विद्यालयों, जवाहर नवोदय विद्यालयों, निजी विद्यालयों और केन्द्रीय सरकार द्वारा स्वीकृत (अनुमोदित) किये गये ज्यादातर विद्यालयों को संबद्ध करता है। यह बोर्ड हर साल मार्च में दसवीं और बारहवीं कक्षाओं की परीक्षा (बोर्ड) संचालित करता है। इसके अलावा यह बोर्ड प्रमुख मेडिकल कॉलेजों में दाखिले के लिए एआईपीएमटी (ऑल इंडिया प्री मेडिकल टेस्ट), जिसे अब एनईईटी कहते हैं भी संचालित करता है। 2014 में उच्च शिक्षा संस्थानों में सहायक प्रोफेसर की योग्यता और जूनियर रिसर्च फेलोशिप (अधिछात्रवृत्ति) के अनुदान के लिए होने वाले राष्ट्रीय योग्यता टेस्ट का प्रबंध भी सीबीएसई को सौंप दिया गया। नेट के जुड़ने से सीबीएसई पूरे विश्व में सबसे बड़ी परीक्षा लेने वाली अथवा प्रबंध करने वाली संस्था बन गई है। विनीत जोशी बोर्ड के वर्तमान अध्यक्ष हैं।

भारतीय स्कूल प्रमाण पत्र (सर्टीफिकेट)

भारतीय स्कूल प्रमाणपत्र परिषद (सीआईएससीई) राष्ट्रीय स्तर का स्कूली शिक्षा का निजी (प्राइवेट) बोर्ड है जो माध्यमिक शिक्षा के लिए भारतीय प्रमाण पत्र और 10वीं और 12वीं के लिए स्कूल प्रमाण पत्र परीक्षा लेता है अथवा प्रबंध करता है। यह बोर्ड 1958 में स्थापित हुआ था।

इंटरनेशनल बैकलॉरीअट (अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उपाधि देने वाली संस्था)

आई. बी. जो पहले आईवीओ के नाम से जानी जाती थी, एक अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा संस्था है, जिसका मुख्यालय जीनेवा स्विट्जरलैंड में है। ये 1968 में स्थापित हुआ था। यह संस्था 3-19 वर्ष के बच्चों के लिए शैक्षणिक कार्यक्रम प्रस्तुत करती है। यह एक गैर-सरकारी शैक्षणिक संगठन है, जो अंतर्राष्ट्रीय

शिक्षा के चार सम्मानित कोर्स प्रस्तुत करती है। ये कोर्स वैश्वीकृत होते विश्व में रहने, सीखने और काम करने के लिए जरूरी बौद्धिक, निजी, भावनात्मक और सामाजिक कौशल को विकसित करती है।

देश के मुख्य आई बी स्कूल इस प्रकार हैं:-

1. द टून स्कूल, देहरादून
2. वुडस्टॉक स्कूल, मसूरी (उत्तराखंड)
3. जी डी गोयनका स्कूल, गुडगाँव (गुरुग्राम)
4. कोर्दईकानाल इंटरनेशनल स्कूल, तमिलनाडु
5. सिंगापुर इंटरनेशनल स्कूल, मुम्बई

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद

- एनसीईआरटी भारत सरकार का एक स्वतंत्र/स्वायत्त संगठन है, जो एक साहित्यिक, वैज्ञानिक और धर्मार्थ संस्था की तरह सोसाईटी पंजीकरण अधिनियम के तहत 1 सितम्बर 1961 को स्थापित हुआ था। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में श्री अरविंदो मार्ग पर है। एनसीईआरटी स्कूली शिक्षा से जुड़े मामलों में केन्द्रीय और राज्य सरकारों को सहायता और सलाह देती है।

एन सी ई आर टी के मुख्य उद्देश्य

- एनसीईआरटी और संघटक ईकाइयों के मुख्य उद्देश्य इस प्रकार हैं- स्कूल शिक्षा से जुड़े क्षेत्रों में शोध को आरंभ करना, प्रचार करना और प्रबन्धित करना। मॉडल (नमूना) पाठ्य पुस्तक, अतिरिक्त पाठ्य सामग्री, सूचना पत्र, पत्रिका तैयार करनी व छापनी और शैक्षिक क्रिट, मल्टीमीडिया डिजिटल सामग्री तैयार (विकसित) करना आदि। अध्यापकों की सेवा पूर्व और सेवा में प्रशिक्षण आयोजित करना। नवीन शैक्षणिक तकनीकी और अभ्यास पत्रों को विकसित और प्रसारित करना। राज्य शैक्षणिक विभागों, विश्वविद्यालयों, गैर सरकारी संगठनों और अन्य शिक्षा संस्थानों से सहयोग करना और बातचीत करना। स्कूल शिक्षा से

जुड़े मामलों, विचारों और सूचना के लिए क्लियरिंग हाउस (शोधन गृह) का काम करना। प्राथमिक शिक्षा के सार्वभौमिकरण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक केन्द्रीय संस्था की तरह काम करना।

ओपन स्कूलिंग राष्ट्रीय संस्थान (एनआईओ एस)

- राष्ट्रीय ऑपन स्कूल (2002 में बदला गया नाम) भारत के केन्द्रीय सरकार के अंतर्गत आने वाला शिक्षा का बोर्ड है। ये संस्थान दूर दराज के क्षेत्रों में साक्षरता बढ़ाने और आसान शिक्षा को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा 1989 में स्थापित की गई थी।
- यह एक राष्ट्रीय बोर्ड है, जो सीबीएसई और सीआईएससीई की तरह ही ओपन स्कूलों की माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर की परीक्षा की व्यवस्था करता है। यह बोर्ड ग्रामीण क्षेत्रों में साक्षरता बढ़ाने व शिक्षा देने का काम भी करता है।

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी)

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग एक संवैधानिक संगठन है, जो 1956 में संसद अधिनियम द्वारा स्थापित किया गया था। यह संगठन योग्य विश्वविद्यालयों और कॉलेजों को अनुदान प्रदान करता है और उच्च शिक्षा के विकास के लिए आवश्यक उपायों पर केन्द्रीय और राज्य सरकारों को सुझाव भी देता है। इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है और अन्य छः स्थानीय/क्षेत्रीय कार्यालय बंगलौर, भोपाल, गुवाहाटी, हैदराबाद, कोलकाता और पुणे में स्थित हैं। भारत सरकार के यूजीसी के अंतर्गत क्रमसूची (आकलन) संरचना के राष्ट्रीय संस्थान द्वारा अप्रैल, 2016 तक सभी शैक्षणिक संरचना के आकलन को पूर्ण करने का कार्य प्रस्तावित था। प्रोफेसर वेद प्रकाश यूजीसी के पदाधिकारी अध्यक्ष हैं। यह आयोग कॉलेजों और विश्वविद्यालयों में अध्यापकों (लेक्चरर) की नियुक्ति के लिए सीएसआईआर के साथ मिलकर नेट (राष्ट्रीय योग्यता परीक्षा) आयोजित करता है। इस आयोग ने जुलाई, 2009 से स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर पढ़ाने के लिए नेट योग्यता को अनिवार्य कर दिया है।

ऑल इंडिया काउंसिल फॉर टेक्निकल एजुकेशन (ए आईसीटीई)

एआईसीटीई मानव संसाधन विकास मंत्रालय के उच्च शिक्षा विभाग के अंतर्गत आने वाली वैधानिक और तकनीकी शिक्षा के लिए एक राष्ट्रीय स्तर की परिषद है। यह परिषद 1945 में एक सलाहकारी संस्था के रूप में स्थापित हुई थी, लेकिन संसद अधिनियम के द्वारा इसे सन् 1987 में वैधानिक दर्जा दे दिया गया।

यह परिषद भारत में तकनीकी और प्रबंधन शिक्षा व्यवस्था के ठीक से नियोजन और समन्वित विकास के लिए उत्तरदायी है। एआईसीटीई अपने अधिकृत पत्र के अनुरूप भारतीय संस्थानों में विशेष वर्ग के अंतर्गत स्नातक और स्नातकोत्तर डिग्रियों को मान्यता देता है।

मानित विश्वविद्यालय क्या है?

मानित विश्वविद्यालय और मानित होने वाले विश्वविद्यालय को स्वायत्तता का दर्जा प्राप्त है, जिसे केन्द्रीय मानव संसाधन विकास मंत्रालय के उच्च शिक्षा विभाग ने यूजीसी की सलाह पर 1956 में यूजीसी सेक्शन 3 के अंतर्गत दिया है। यह दर्जा, पाठ्यक्रम, एडमिशन और फीस (शुल्क) में पूर्ण स्वायत्तता की अनुमति देता है। पहला संस्थान, जिसे यह दर्जा (मानित विश्वविद्यालय का) दिया गया वो इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस (भारतीय विज्ञान संस्थान) था, जिसे 12 मई, 1958 में यह दर्जा दिया गया।

भारतीय सामाजिक विज्ञान शोध परिषद (इंडियन काउंसिल सोशल साइंस रिसर्च)

आईसीएसएसआर सामाजिक विज्ञान में शोधकार्य को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा 1969 में स्थापित किया गया था। इस परिषद का कार्य है-

- सामाजिक विज्ञान के क्षेत्र में शोध की प्रगति (विकास) की समीक्षा करना और इसके उपयोगकर्ता को सलाह देना।

- सामाजिक विज्ञान से संबद्ध शोध कार्यक्रमों और प्रोजेक्टों का आयोजन करना और इस विषय में शोध के लिए संस्थानों और व्यक्तियों को अनुदान प्रदान करना।
- सामाजिक विज्ञान शोध में छात्रवृत्ति एवं शिक्षा वृत्ति (फेलोशिप) का प्रबंध करना।
- ऐसे क्षेत्रों का चयन करना जिनमें सामाजिक विज्ञान शोध को बढ़ावा दिया जा सके और उपेक्षित या नये क्षेत्रों में शोध को विकसित करने के लिए विशेष उपाय अपनाना।
- सामाजिक विज्ञान शोध में कार्यरत संस्थानों, समितियों और पत्रकारों को आर्थिक मदद देना।

करियर

करियर या आजीविका शब्द एक व्यक्ति के चुने हुए पेशे या व्यवसाय की ओर संकेत करता है। आजीविका के लिए ज्यादातर विशेष प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है, जो एक व्यक्ति के शुरू से अंत तक जीवन में प्रगति की उम्मीद के साथ होता है।

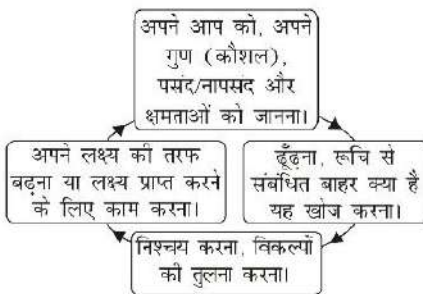
आजीविका खोज

आजीविका खोज निम्न बिन्दुओं पर आधारित क्रिया है-

- अपनी क्षमताओं के बारे में जानना और काम (रोजगार) के क्षेत्र का चयन करना।
- संभावित और संतुष्टिप्रद आजीविका को पहचानना और जाँच पड़ताल करना।
- अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रभावी युक्ति को विकसित करना।

करियर प्लानिंग (निर्वाह)- चार-स्तरीय नियोजन प्रक्रिया

करियर प्लानिंग एक अनवरत (चलती हुई) प्रक्रिया है जो स्वयं के ज्ञान और विकास को संचालित और प्रबंधित करने में मदद करती है।



- आप चार स्तरीय नियोजन प्रक्रिया का प्रयोग कर सकते हैं कि क्या आप -
- अभी स्कूल में ही हैं।
- स्कूल छोड़ दिया है।
- वयस्क हो कर कौशल (गुणों) को जोड़ रहे हैं।
- वयस्क हो कर अपनी नौकरी या व्यवसाय बदल रहे हैं।
- करियर प्लानिंग निम्न बिन्दुओं पर आधारित सतत (निरंतर) प्रक्रिया है-
- अपने शौक, क्षमताओं, गुणों और प्राथमिकताओं के बारे में सोचना।
- जीवन में प्रगति के लिए कार्य और ज्ञान (सीखने) के उपलब्ध विकल्पों को खोजना।
- ये सुनिश्चित करना कि आपका काम आपकी व्यक्तिगत परिस्थितियों के साथ सही बैठ रहा है या नहीं।
- अपने काम और सीखने की योजना को निरंतर निखारते रहना और सामंजस्य बिठाते रखना, जो आपके जीवन में और कार्य के संसार में हुए बदलाव को ठीक रखने और सुव्यवस्थित रखने में सहायता करता है।

करियर गाइडेंस (मार्गदर्शन)

व्यवसाय मार्गदर्शन में ऐसी सेवाएँ आती हैं जो लोगों को उनके करियर विकास और व्यवसाय को व्यवस्थित करने में सहायता करती हैं।

यद्यपि मानव विकास की सच्चाई यह है कि जैसे जैसे हम परिपक्व होते जाते हैं अपने-आप मुश्किलें हल होती जाती हैं और गुणों का विकास होता जाता है। लिखित हर कोई इस प्रक्रिया की सहायता से लाभ उठा सकता है।

सेवा

व्यावसायिक मार्गदर्शन एक व्यक्ति के संपूर्ण कैरियर को सहायता देने के लिए नियत है, जिसके निम्नलिखित घटक हैं-

- करियर चयन में सहायता
- नौकरी ढूँढ़ने में मदद
- पूर्व और मध्य कैरियर सलाह
- नौकरी खोने पर नया विकल्प
- प्रेरणा
- कैरियर बदलाव

यूपीएससी

संघ लोक सेवा आयोग (यूपीएससी) भारत की कई संवैधानिक संस्थाओं में से एक है। इसे सिविल सेवाओं, रक्षा सेवाओं और केन्द्रीय सरकार के अधीन आने वाले पदों के लिए प्रतियोगी परीक्षाएँ संचालित करने और साक्षात्कार लेने के लिए अधिकृत किया गया है। कुछ सबसे ज्यादा माँग में रहने वाली उच्च सेवा क्षेत्र परीक्षाएँ इस प्रकार हैं:-

सिविल सेवा परीक्षा

यह परीक्षा यूपीएससी द्वारा संचालित की जाती है। कुछ मुख्य सेवाएँ निम्नलिखित हैं जिनकी रिक्तियाँ इस परीक्षा के माध्यम से पूरित की जाती हैं-

आईएएस (भारतीय प्रशासनिक सेवा), आईपीएस (भारतीय पुलिस सेवा), आईएफएस (भारतीय विदेश सेवा), आईआरएस (भारतीय सेवा), भारतीय कस्टम और केन्द्रीय उत्पाद शुल्क सेवा आदि। इस एक अकेली परीक्षा से कुल चौबीस सेवाएँ दी जाती हैं। नौकरी की विशेषता और प्रकृति को ध्यान में रखते हुए यूपीएससी सही उम्मीदवार चुनते हुए पूरी सावधानी बरतती है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए एक तीन-स्तरीय परीक्षा संचालित की जाती है, जिसमें प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न), मुख्य (मेन) परीक्षा (वर्णनात्मक प्रकार के प्रश्न) और साक्षात्कार शामिल होता है। यह परीक्षा किसी भी क्षेत्र के स्नातक दे सकते हैं।

भारतीय वन सेवा परीक्षा

आई एफ एस अफसरों को यूपीएससी द्वारा ली जाने वाली भारतीय वन सेवा परीक्षा से नियुक्त (भर्ती) किया जाता है। ये परीक्षा विज्ञान और इंजीनियरिंग स्नातक दे सकते हैं। इसके लिए तीन-स्तरीय चयन प्रक्रिया है, जिसमें प्रारंभिक परीक्षा (वस्तुनिष्ठ प्रकार

के प्रश्न), मेन परीक्षा (लिखित और साक्षात्कार) शामिल है। अफसर (अधिकारी) अपने राज्य और केन्द्र में जब पदासीन होते हैं, तो वनों और वन्य जीवन के संरक्षण, बचाव और विकास के लिए काम करते हैं, साथ ही ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में जो समुदाय वनों पर आश्रित हैं उनके रोजगार को बढ़ाने के उद्देश्य से भी काम करते हैं।

इंजीनियरिंग सेवा परीक्षा

यूपीएससी, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, सिविल इंजीनियरिंग, मैकेनिकल इंजीनियरिंग, इलैक्ट्रॉनिक्स और टेली-कम्यूनिकेशन इंजीनियरिंग सेवाओं या पदों की नियुक्ति (भर्ती) के लिए संयुक्त प्रतियोगी परीक्षा की तरह इंजीनियरिंग सेवा परीक्षा संचालित करती है। ये परीक्षा सरकारी इंजीनियरिंग संस्थाओं जैसे कि भारतीय रेलवे इंजीनियरिंग सेवा (आईआरएसई), केन्द्रीय इंजीनियरिंग सेवा (सीईएस), मिलिट्री इंजीनियरिंग सेवा (एमईएस) आदि में इंजीनियरों के चयन के लिये ली जाती है। नौकरी में प्रवेश हेतु परीक्षा में एक लिखित परीक्षा (सेक्शन 1 और सेक्शन 2) और एक साक्षात्कार शामिल होता है।

संयुक्त रक्षा सेवा परीक्षा (सीडीएस)

यह परीक्षा यूपीएससी द्वारा साल में दो बार संचालित की जाती है। इस परीक्षा के माध्यम से भारतीय सेना में उच्च अधिकारियों को पदासीन किया जाता है। इस परीक्षा में लिखित परीक्षा के बाद इंटेलिजेन्स (बौद्धिक) और पर्सनैलिटी (व्यक्तित्व) टेस्ट होता है।

राष्ट्रीय रक्षा एकेडमी परीक्षा (एनडीए)

यह परीक्षा यूपीएससी द्वारा एन डी ए के माध्यम से थल सेना, नौसेना और वायुसेना में चयन हेतु आयोजित होती है। भारतीय नौसेना अकादमी कोर्स (INAC), भारतीय नौसेना में सैनिक छात्रों (कैडेट) को भर्ती किये जाने के लिए एक परीक्षा है। इस कोर्स के लिए उम्मीदवार को चार साल का बीटेक कोर्स करना पड़ता है। चयन होने पर नौसेना में कार्यकारी और अधिशासी और तकनीकी शाखाओं में रिक्त स्थानों की उपलब्धता को देखते हुए, ज्वॉइन करने का मौका दिया जाता है। राष्ट्रीय रक्षा एकेडमी (NDA) में दो परीक्षाएँ होती हैं, पहला पेपर गणित (300 अंक) और दूसरा पेपर सामान्य योग्यता टेस्ट (600 अंक), जिसमें वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होते हैं। इन प्रश्नों के गलत उत्तरों पर नकारात्मक अंकन भी होता है।

संयुक्त मेडिकल सेवा परीक्षा

संयुक्त मेडिकल सेवा परीक्षा (सीएमएस) यूपीएससी द्वारा अनेक संगठनों जैसे कि भारतीय आयुध फैक्टरियाँ भारतीय रेलवे में मेडिकल अधिकारी की नियुक्ति करने के लिए संचालित की जाती है।

इसमें एक वस्तुनिष्ठ प्रकार की परीक्षा होती है जिसमें दो-दो घंटे के दो पेपर होते हैं। प्रत्येक पेपर के 250 अंक होते हैं। जो उम्मीदवार लिखित पेपर पास कर जाता है उसका एक व्यक्तित्व (पर्सनेलिटी) टेस्ट होता है, जो 100 अंक का होता है।

एसएससी

कर्मचारी चयन आयोग एक भारतीय संस्था है जो भारत सरकार के कई मंत्रालयों और विभागों और अधीनस्थ कार्यालयों में बड़ी मात्रा में स्टाफ की नियुक्ति के लिए प्रतियोगी परीक्षा लेता है।

एसएससी की सीमा (क्षेत्र) के अंतर्गत ली जाने वाली परीक्षा को दो श्रेणियों में बाँटा जा सकता है।

1. खुली परीक्षा (ओपन)
2. विभागीय परीक्षा (डिपार्टमेंटल)

ओपन परीक्षा

क्रम संख्या	परीक्षा का नाम
1.	संयुक्त स्नातक स्तर परीक्षा
2.	टैक्स सहायक (असिस्टेंट) परीक्षा
3.	सांख्यिकीय अन्वेषक श्रेणी IV परीक्षा
4.	जूनियर इंजीनियर परीक्षा
5.	जूनियर अनुवादक (सीएसओएलएस) परीक्षा
6.	विभाग अधिकारी (वाणिज्यिक लेखा परीक्षा)
7.	उप-क्षेत्र अधिकारी (कैब सेक्शन) परीक्षा
8.	डाटा एन्ट्री ऑपरेटर (डीईओ) परीक्षा
9.	सीपीओ में उप (सब) इंस्पेक्टर परीक्षा
10.	विभाग अधिकारी (लेखा-जोखाक) परीक्षा
11.	संयुक्त मैट्रिक स्तरीय परीक्षा
12.	विभाग अधिकारी (अकाउंट) परीक्षा

विभागीय परीक्षा	
1.	श्रेणी 'सी' स्टनोग्राफर लिमिटेड परीक्षा
2.	यूडी श्रेणी लिमिटेड परीक्षा
3.	क्लर्क श्रेणी ('डी' समूह के लिए कंवल) परीक्षा

एसएससी और इसकी शाखाएँ चुनने के बाद कैरियर विकल्प

नवंबर 1975 से ही कर्मचारी चयन आयोग भारतीयों को समूह 'बी' के सरकारी पदों, समूह 'सी' के तकनीकी पदों और अन्य पदों पर नियुक्त कर रहा है। एसएससी ने वर्ष 2015 में उपयुक्त उम्मीदवारों के भर्ती के लिए भारी संख्या में नौकारियों की घोषणा की थी। भारतीय नागरिकों को सभी सरकारी

संस्थानों में 62,390 रिक्त पदों पर नियुक्त किया गया जिसमें निम्नलिखित पद थे- सीएसएस, एएफएचक्यू, एमईए आदि में सहायक, केंद्रीय उत्पाद शुल्क विभाग/ निवारक कार्यालयों/ आयकर में इंस्पेक्टर, सीबीआई में सब इंस्पेक्टर, प्रभागीय अकाउंटेंट, लेखा परीक्षक और अपर डिविजनल क्लर्क (यूडीसी) आदि।

- सीबीडीटी और सीबीईसी में टैक्स सहायक
- सांख्यिकीय विभाग में सांख्यिकीय अन्वेषक समूह iv
- मिलिट्री इंजीनियरिंग सेवा, सीपीडब्ल्यूडी पदों के विभाग में जूनियर इंजीनियर (सिविल व इलेक्ट्रॉनिक)।
- डीओएल में सीएसओएलएस कैंडर के जूनियर अनुवादक।
- विभाग अधिकारी (वाणिज्यिक लेखा-जोखा)
- उप-क्षेत्र अधिकारी (कैबिनेट विभाग)
- डाटा एन्ट्री ऑपरेटर (डीईओ)
- सीपीओ में उप-इंस्पेक्टर
- विभागीय अधिकारी (लेखा)
- स्टेनो समूह 'सी', स्टेनो समूह 'डी' और एलडीसी
- विभागीय अधिकारी (अकाउंट)

बैंकिंग

आईबीपीएस पीओ और क्लर्क

जो भी उम्मीदवार किसी भी भारतीय सार्वजनिक बैंक में प्रोवेशनरी (परिवीक्षा) अधिकारी या क्लर्क की नौकरी के आकांक्षी हैं उन्हें अनिवार्यतः आईबीपीएस परीक्षा देनी पड़ती है। आईबीपीएस के

तहत होने वाली नियुक्तियों में तीन स्तरीय परीक्षा प्रक्रिया शामिल होती है, जिसमें एक प्रारंभिक परीक्षा 100 अंक की, फिर चुने हुए छात्रों के लिए मेन परीक्षा और तीसरे स्तर पर साक्षात्कार होता है।

एसबीआई पीओ और क्लर्क

भारतीय स्टेट बैंक पीओ को नियुक्ति के लिए ऑनलाइन व ऑफलाइन आवेदन पत्र स्वीकार करती है। जो उम्मीदवार अपनी स्नातक स्तर की पढ़ाई या उससे उच्च शिक्षा पूरी कर चुके हो, इस पद के लिए आवेदन करने को योग्य हैं। उम्मीदवार का चयन तीन चरणों में किया जाता है, जिसमें प्रारंभिक परीक्षा, मेन परीक्षा और सामूहिक चर्चा (ग्रुप डिस्कशन) व साक्षात्कार शामिल होता है।

एसबीआई क्लर्क जे ए/जे ए ए का चयन

एक ऑनलाइन वस्तुनिष्ठ टेस्ट पद आधारित होता है जिसमें 2 टेस्ट होते हैं: प्रारंभिक व मेन (मुख्य) परीक्षा।

आईबीपीएस/एसबीआई/ अन्य राष्ट्रीय विशेषज्ञ अधिकारी परीक्षा

विशेषज्ञ अधिकारी बैंकों में विशेष विभागों जैसे कि आईटी, कानून, कृषि, एचआर, आदि पर नियुक्त किये जाते हैं। उम्मीदवार का चयन ऑनलाइन टेस्ट और साक्षात्कार पर आधारित होता है।

विविध अंतर्राष्ट्रीय टेस्ट

टेस्ट देने का कारण	एसएटी-(सेट)	जीआरई	जीमेट	आईईएलटीएस	टीओईएफएल
	ये निर्धारित करने के लिए कि क्या छात्र संस्था के पूर्वस्नातक कोर्स के लिए स्वीकृत हो भी पाएँ या नहीं, इस टेस्ट का प्रयोग अधिकतर अमेरिकन कॉलेजों द्वारा किया जाता है।	स्नातकोत्तर और डॉक्टरेट उपाधि कोर्स में दाखिला निर्धारित करने के लिए अधिकतर अमेरिकन कॉलेजों द्वारा एक जाँच मापदण्ड की तरह प्रयोग किया जाता है।	विसनेस (व्यावसायिक) स्कूलों में स्नातक प्रबंधन कार्यक्रम कोर्स में दाखिले के लिए यह टेस्ट आवश्यक होता है।	यह अंग्रेजी भाषा प्रवीणता का एक अंतर्राष्ट्रीय टेस्ट है, जो उच्च शिक्षा और आप्रवासी के लिए गैर देशी अंग्रेजी बोलने वाले लोगों को देना पड़ता है।	अमेरिकन विश्वविद्यालयों में दाखिले के लिए गैर देशी इंग्लिश बोलने वाले लोगों की अंग्रेजी भाषा में प्रवीणता जानने के लिए लिया जाता है।

टेस्ट की रूपरेखा	'स्ट' में 70 मिनट का विश्लेषणात्मक पठन (क्रिकेट रीडिंग) (पहला-20 मिनट का भाग, दूसरा-25 मिनट का भाग) एक 70 मिनट का गणित का भाग (पहला 20 मिनट का और दूसरा 25 मिनट का भाग और 60 मिनट का लिखित भाग (एक 25 मिनट का निबंध, एक 25 मिनट का भाग, एक 10 मिनट का भाग) होते हैं।	'जीआई' में विश्लेषणात्मक लेखन भाग (1 घंटा) पहला-मौखिक तर्क भाग (30 मिनट में 20 प्रश्न) और दूसरा-मात्रात्मक तर्क भाग (35 मिनट में 20 प्रश्न) होते हैं।	'जीमेट' में विश्लेषणात्मक लेखन मूलयांकन (30 मिनट), एकीकृत तर्क (30 मिनट में 12 प्रश्न), मात्रात्मक तर्क (75 मिनट में 37 प्रश्न) और मौखिक भाग (75 मिनट में 41 प्रश्न) होते हैं।	'आईईएलटीएस' में चार भाग होते हैं- सुनना (30 मिनट साथ में 10 मिनट का अंतरण समय, पठन (60 मिनट) और बोलना (11 से 14 मिनट) और लिखित (60 मिनट)।	'टीओईएफएल' में इंटरनेट और पेपर आधारित टेस्ट होते हैं। इंटरनेट आधारित टेस्ट में पठन (60-100 मिनट), सुनना (20 मिनट) और लिखित (80 मिनट) होते हैं। पेपर आधारित में सुनना (30-40 मिनट), रूपरेखा व लिखित भाग- (25 मिनट), पठन बोध (55 मिनट), लिखित (30 मिनट)
प्रारूप (फॉर्मेट)	ये एक पेपर आधारित मानकीकृत परीक्षा है।	ये एक कम्प्यूटर या पेपर आधारित मानकीकृत टेस्ट है।	ये एक कम्प्यूटर आधारित मानकीकृत टेस्ट है।	इस टेस्ट में दो भाग (माड्यूल) हैं: एकेंडमिक भाग और सामान्य प्रशिक्षण भाग।	ये एक पेपर आधारित या कम्प्यूटर आधारित मानकीकृत टेस्ट है।
अंक (प्राप्तांक)	तीनों भाग में 200-800 (10 प्वाइंट की वृद्धि) (कुल 600-2400) निबंध को 0-12 प्वाइंट के पैमाने पर मापा जाता है, (1 प्वाइंट की वृद्धि)	विश्लेषणात्मक लेखन में 0.0 से 6.0 तक प्वाइंट (अंक) (0.5 प्वाइंट की वृद्धि) मौखिक तर्क और मात्रात्मक तर्क में 130 से 170 के पैमाने पर अंक दिये जाते हैं। (दोनों में 1 प्वाइंट की वृद्धि)	कुल अंक 200 से 800 के बीच रहते हैं और अंक 10 की वृद्धि में दिये जाते हैं।	इस टेस्ट में अंक एक नौ बेंड के पैमाने पर पद दिये जाते हैं। हर एक बेंड अंग्रेजी भाषा में एक विशेष योग्यता दर्शाता है।	आईबीटी टेस्ट 0 से 120 प्वाइंट के पैमाने पर मापा जाता है, जबकि पीबीटी टेस्ट 310 से 677 प्वाइंट के पैमाने पर मापा जाता है, जिसमें सुनना (31-68), प्रारूप भाग (31-68) और पठन भाग (31-67) रहता है।
टेस्ट की अवधि	3 घंटे 45 मिनट	लगभग 3 घंटे 45 मिनट	3.5 घंटे	2 घंटे, 45 मिनट	इंटरनेट आधारित टेस्ट: 3 घंटे 10 मिनट से 4 घंटे 20 मिनट। पेपर आधारित टेस्ट : 2 घंटे 20 मिनट से 2 घंटे 30 मिनट।
वैधता	5 साल	5 साल	5 साल	2 साल	2 साल

सबसे अधिक लोकप्रिय कोर्स

इंजीनियरिंग

मुख्य संस्थान: भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बिरला इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस (बीआईटीएस, (विट्स), भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान और कई अन्य।

इंजीनियरिंग प्रवेश परीक्षा

1. जेईई मेन

उद्देश्य—बी.ई/बी.टेक, बी आर्क, बी प्लानिंग में दाखिले के लिए, और आई आई टी) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों, राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (एनआईटी), केंद्रीय वित्त पोषित तकनीकी संस्थानों (सीएफटीआई) में दाखिले के लिए जेईई मेन की परीक्षा होती है।

योग्यता—बारहवीं, उत्तीर्ण/ या फिर परीक्षार्थी परीक्षा में बैठ रहे हों (पीसीएम)

एडमिशन टेस्ट—जेईई मेन परीक्षा में दो पेपर होते हैं, पेपर-1 और पेपर-2 उम्मीदवार या तो एक या दोनों ही चुन सकता है। दोनों ही पेपर बहु विकल्पी होते हैं। पेपर-1 बी.ई / बी.टेक में एडमिशन के लिए होता है, ये ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से लिया जाता है। पेपर-2 बी. आर्क और बी. प्लानिंग में एडमिशन के लिए होता है, ये सिर्फ ऑनलाइन ही लिया जाता है।

2. जेईई अंडवांस

उद्देश्य—आईआईटी और आईएसएम धनबाद में पूर्व स्नातक कार्यक्रम कोर्स में एडमिशन के लिए।

योग्यता—जो छात्र एडवांस जेईई मेन के लिए योग्य (क्लीफाई) हो जाते हैं वे जेईई अंडवांस की परीक्षा दे सकते हैं।

अवधि—4 साल

इंजीनियरिंग की प्रमुख शाखाएँ:

योग्यता—10 + 2 भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान और गणित मुख्य विषय के साथ।

अवधि—बी.ई और बी.टेक के लिए 4 साल

मैकेनिकल इंजीनियरिंग

ये शाखा इंजीनियरिंग, भौतिक विज्ञान और डिजाइन के लिए मैटेरियल विज्ञान के सिद्धांत को लागू करती है। मैकेनिकल प्रणाली (सिस्टम) के लिए विश्लेषण विनिर्माण और रखरखाव (संरक्षण) का काम करती है।

कम्प्यूटर साइंस इंजीनियरिंग

ये कम्प्यूटर दोनों सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर प्रक्रिया के डिजाइन, कार्यान्वयन और सूचना प्रणाली के देखरेख से मतलब रखती है। एक कम्प्यूटर इंजीनियर गणना के सिद्धांत और कम्प्यूटेशनल प्रणाली के (कम्प्यूटेशन) डिजाइन में माहिर होता है।

इलैक्ट्रॉनिक और कम्प्यूटेशन (संचार) इंजीनियरिंग, ये ऐसे रोजमर्रा के उपकरणों जैसे कि ट्रांजिस्टर, एकीकृत परिपथ, मुद्रित सर्किट बोर्ड विकसित करते हैं जिन्हें कम्प्यूटर, एमपी 3 प्लेयर, सेल फोनों और टेलिविजन में लगाया जा सकता है।

इलैक्ट्रिकल इंजीनियरिंग

इसमें इलैक्ट्रिसिटी (बिजली) इलेक्ट्रॉनिक्स, और इलैक्ट्रोमैग्नेटिज्म (विद्युत चुम्बकत्व) कि पढ़ाई और प्रयोग होते हैं।

इस कोर्स का ध्यान आईसी, इंडक्टर, कैपसिटर और प्रतिरोधक की डिजाइनिंग और टेस्टिंग पर ही केन्द्रित रहता है।

सिविल इंजीनियरिंग

ये भौतिक संरचना और स्वाभाविक रूप से बनाये गये पर्यावरण की योजना, डिजाइनिंग, बनावट, देखरेख और परिवर्तन के विभिन्न रूपों से मतलब रखती है।

सूचना प्रौद्योगिकी

सूचना प्रौद्योगिकी, सूचना को नियन्त्रित, एकत्रित, संग्रहित और प्रसारित करने के लिए कम्प्यूटरों और दूरसंचार को उपयोग करने की अध्ययन है।

एरोनॉटिकल इंजीनियरिंग

ये उड्डयन उद्योग के लिए इंजीनियरिंग की एक विशेष शाखा है। इसमें हवाईजहाज और अन्य अंतरिक्षयान का अध्ययन, डिजाइनिंग, बनावट और विज्ञान शामिल है।

आर्किटेक्चर (वास्तु-कला) इंजीनियरिंग

ये उस क्षेत्र का अध्ययन है जो भवनों, ढाँचों और इनके बीच के रिक्त स्थान के डिजाइनिंग और निर्माण पर ध्यान देते हैं और काम करते हैं।

कोर्स अवधि 5 साल - आर्किटेक्चर उपाधि का स्नातक कोर्स **रासायनिक इंजीनियरिंग**

ये मशीनों और संयंत्रों के डिजाइन, विनिर्माण (बनावट) और संचालन से संबंधित है, जो उपयोगी उत्पाद बनाने और व्यावहारिक (प्राैक्तिक) समस्याओं को सुलझाने के लिए रासायनिक प्रतिक्रिया करती है। कच्चे सामान (माल) को बदलने (परिवर्तन) की प्रक्रिया। फिर रसायन को अधिक उपयोगी या अहम रूप में बदलने की प्रक्रिया के लिए भौतिक विज्ञान और गणित के साथ जीव विज्ञान के प्रयोग (उपयोग) से संबंध रखता है।

मेडिकल

प्रमुख संस्थान—अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एआईआईएमएस, एम्स) दिल्ली, आर्म्ड फोर्सस मेडिकल कॉलेज (एएफएमसी), पुणे, मौलाना आज़ाद मेडिकल कॉलेज (एमएमसी), दिल्ली, जवाहर इंस्टीट्यूट ऑफ पोस्टग्रेजुएट मेडिकल एजुकेशन एंड रिसर्च (जेआईपीएमइआर) पॉडिचेरी और अन्य कई।

मेडिकल प्रवेश परीक्षा

1. नेशनल एलिजीबिलिटी कम ऐन्ट्रेस टेस्ट (नीट) (एनईईटी) फॉर अंडरग्रेजुएट (यूजी) **उद्देश्य**—एमबीबीएस/बीडीएस में प्रवेश। **योग्यता**—12वीं कक्षा उत्तीर्ण (पीसीबी) **अवधि**—4.5 साल
2. **एम्स एमबीबीएस प्रवेश परीक्षा**—अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान राष्ट्रीय स्तर पर एम्स, नई दिल्ली और इसके ही जैसे नये छः संस्थानों में एमबीबीएस सीटों पर एडमिशन के लिए बारहवीं कक्षा के बाद प्रवेश परीक्षा संचालित करता है। **योग्यता**—बारहवीं की परीक्षा भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, जीवविज्ञान और इंगलिश विषयों के साथ पचास प्रतिशत अंकों से उत्तीर्ण।

3. **जीआईपीएमइआर एमबीबीएस प्रवेश परीक्षा**—ये प्रवेश परीक्षा जेआईपीएमइआर द्वारा अपने संस्थानों में एमबीबीएस कोर्स में एडमिशन के लिए संचालित की जाती है।

मेडिकल के मुख्य कोर्स

1. **एमबीबीएस (आयुर्विज्ञान और शल्य-विज्ञान स्नातक)**—यह मेडिकल क्षेत्र में इलाज और निदान के लिए स्नातक की डिग्री (उपाधि) है। **अवधि**—इस कोर्स की अवधि साढ़े पाँच साल है। साढ़े चार साल कक्षा अध्ययन के बाद एक साल अलग-अलग जगहों पर इंटर्नशिप होती है।

बी.डी.एस.

2. **बी.डी. एस. (दंत शल्य चिकित्सा स्नातक)**—यह भारत में डेन्टल सर्जरी (दंत शल्य) के लिए एकमात्र शैक्षणिक और व्यावसायिक कोर्स है। **अवधि**—बी.डी.एस. 5 साल का स्नातक डिग्री कोर्स है। (4 साल एकेडमिक शिक्षा के बाद 1 साल अनिवार्य इंटर्नशिप)
3. **बी.एच.एम.एस. (होम्योपैथिक चिकित्सा एवं शल्य चिकित्सा स्नातक)**—यह मेडिकल क्षेत्र में एक पूर्वस्नातक डिग्री कोर्स है। यह डिग्री होम्योपैथिक प्रणाली की मेडिकल जानकारी को बताती है। **अवधि**—साढ़े पाँच साल एकेडमिक कार्यक्रम, जिसमें साढ़े चार साल एकेडमिक शिक्षा और एक साल की इंटर्नशिप रहती है।
4. **बी.ए.एम.एस. (आयुर्वेद चिकित्सा एवं शल्य चिकित्सा स्नातक)**—यह मेडिकल क्षेत्र में एक एकीकृत भारतीय डिग्री है। यह डिग्री उन्हें प्रदान की जाती है जो आधुनिक दवाइयों और परंपरागत आयुर्वेद का अध्ययन करते हैं। **अवधि**—साढ़े पाँच साल, जिसमें साढ़े चार साल एकेडमिक शिक्षा और एक साल की इंटर्नशिप रहती है।
5. **बी. फार्मा (बैचलर ऑफ फॉर्मसी), (भेषज स्नातक)**—फॉर्मसी में पूर्व स्नातक डिग्री कोर्स हैं। इस कोर्स के पूरे होने के बाद छात्र औषध कारक (विक्रेता) या कॅमिस्ट की तरह प्रैक्टिस कर सकते हैं। **अवधि**—4 साल

6. **एम.डी. (आयुर्विज्ञान चिकित्सक)**—यह डिग्री उन्हें दी जाती है जो चिकित्सक (डॉक्टर) होते हैं।

योग्यता—एमबीबीएस

अवधि—3 साल

7. **एम.एस.**—यह डिग्री उन्हें दी जाती है जिन्होंने शल्य चिकित्सा (सर्जरी) में स्नातकोत्तर डिग्री पूरी कर ली हो।

योग्यता—एमबीबीएस

अवधि—3 साल

जन संचार

प्रमुख संस्थान—सिम्बोसिस इंस्टीट्यूट ऑफ मीडिया एंड कम्यूनिकेशन (पुणे), अमीटी स्कूल ऑफ कम्यूनिकेशन (नोएडा), दिल्ली कॉलेज ऑफ आर्ट्स एंड कॉमर्स, माणपाल इंस्टीट्यूट ऑफ कम्यूनिकेशन, डिपार्टमेंट ऑफ मीडिया स्टडीज, क्राइस्ट यूनिवर्सिटी (बंगलौर), सेंट जेवियर कॉलेज (मुम्बई), इंस्टीट्यूट ऑफ मोस कम्यूनिकेशन मीडिया टेक्नोलॉजी (कुरुक्षेत्र) और कई अन्य।

जनसंचार की मुख्य शाखाएँ

1. **पत्रकारिता और जनसंचार में स्नातक (बीजेएमसी)**—इस कोर्स में पत्रकारिता, लेखन और संचार पर कक्षाएँ होती हैं। छात्रों को किसी भी क्षेत्र के खोजपूर्ण सरल लेखन और कठिन लेखन कोर्स जरूर पूरा करना पड़ता है।

योग्यता—बारहवीं में 50 प्रतिशत अंक होने आवश्यक (अंग्रेजी विषय के साथ) है।

अवधि—3 साल

2. **पत्रकारिता और जनसंचार में स्नातकोत्तर (मास्टर्स)**—यह एक अकादमिक उन्मुख डिग्री है जो छात्रों को डॉक्टर अध्ययन या शोध में कैरियर बनाने के लिए तैयार करती है।

योग्यता—स्नातक

अवधि—2 साल

कानून (लॉ)

प्रमुख संस्थान—नेशनल लॉ स्कूल ऑफ इंडिया यूनिवर्सिटी (बंगलुरु), नेशनल एकेडमी ऑफ लीगल स्टडीज एंड रिसर्च (हैदराबाद), नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी (दिल्ली), फैंकल्टी ऑफ लॉ

बीएचयू, फैंकल्टी ऑफ लॉ, अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ लॉ एंड लीगल स्टडीज, जीजीएसआईपीयू और कई अन्य।

कॉमन लॉ एडमिशन टेस्ट (सीएलएटी)—सीएलएटी प्रवेश परीक्षा 17 प्रतिष्ठित राष्ट्रीय लॉ स्कूलों में प्रवेश के लिए संचालित की जाती है।

योग्यता—उम्मीदवार ने उच्च माध्यमिक/माध्यमिक परीक्षा (10+2) या इसके समकक्ष परीक्षा 45 प्रतिशत अंकों के साथ पास किया हो।

(एससी/एसटी और दिव्यांगों के लिए कुल 40 प्रतिशत अंक)

लॉ के मुख्य कोर्स

एलएलबी (बैचलर ऑफ लॉ) (कानून स्नातक)—यह एक पूर्वस्नातक लॉ कोर्स है। यह डिग्री छात्रों को लॉयर (वकील) बनने या किसी लीगल विभाग में काम करने के लिए योग्य बनाता है।

एलएलएम (मास्टर्स इन लॉ)—विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने 6 सितम्बर, 2012 को 1 साल का एलएलएम कोर्स भारत में स्वीकृत/पारित किया, जिसके दिशा-निर्देश जनवरी, 2013 में अधिसूचित किये गये।

योग्यता—एलएलबी/पाँच साल की एकीकृत एलएलबी/या फिर अन्य समकक्ष परीक्षा, 55 प्रतिशत अंकों के साथ उत्तीर्ण की हो (ओबीसी, पीडब्ल्यूडी श्रेणियों में लिए) तथा (50 प्रतिशत अंक एसटी/एससी श्रेणियों के लिए।)

बिजनेस एंड मैनेजमेंट (व्यवसाय और प्रबंधन)

प्रमुख संस्थान—क्राइस्ट यूनिवर्सिटी, सिम्बोसिस सेन्टर फॉर मैनेजमेंट स्टडीज, अमीटी इंटरनेशनल बिजनेस स्कूल, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट, एक्सएलआरआई (जेवियर लोबर रिलेशन इंस्टीट्यूट) जमशेदपुर, एफएमएस (फैंकल्टी ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज) दिल्ली, जेबीआईएमएस (जमनालाल बजाज इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज) मुंबई।

योग्यता—किसी भी विषय में स्नातक

1. **केट (कॉमन एडमिशन टेस्ट)**—केट सभी एमबीए प्रवेश परीक्षाओं में सबसे मुख्य है। यह परीक्षा भारतीय प्रबंधन संस्थान (आईआईएम) द्वारा छात्रों को स्नातकोत्तर और फेलोशिप

(अधिछात्रवृत्ति) कार्यक्रमों में दाखिले के लिए संचालित की जाती है। अन्य कई प्रमुख प्रबंधन संस्थान भी केट प्राप्तांक को एडमिशन के लिए अनिवार्य समझते हैं। केट की परीक्षा नवंबर माह, में होती है।

2. **एक्सएटी (जीवियर्स एडमिशन टेस्ट)**
—एक्सएटी, एक्सएलआरआई, एक्सआईएम, एक्सआईएसएस, एलआईबीए आदि में प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिग्री कोर्स में एडमिशन के लिए संचालित किया जाता है। यह परीक्षा जनवरी माह में होती है। निम्नलिखित संस्थान एक्सएटी के प्राप्तांक को स्वीकार करते हैं:—
एक्सएलआरआई (जमशेदपुर), एक्सआईएम (भुवनेश्वर), एसआईबीएम (पुणे), बीआईएम (त्रिची), जीआईएम (गोआ)।

व्यवसाय और प्रबंधन के मुख्य कोर्स:

1. **बैचलर ऑफ बिजनेस एडमिनिस्ट्रेशन (बीबीए), (व्यावसायिक प्रबंधन में स्नातक)**—यह कॉमर्स और व्यावसायिक प्रबंधन में एक स्नातक की डिग्री है।
योग्यता—बारहवीं में 50 प्रतिशत अंक होना आवश्यक है।
अवधि—3 साल
2. **मास्टर्स ऑफ बिजनेस एडमिनिस्ट्रेशन (एमबीए) (व्यावसायिक प्रबंधन में स्नातकोत्तर डिग्री)**—यह व्यावसायिक प्रबंधन में एक स्नातकोत्तर (मास्टर्स) डिग्री है।
योग्यता—स्नातक स्तर पर 50 प्रतिशत अंक या उसके समकक्ष।
अवधि—2 साल

भारत में एमबीए कोर्स में कुछ विशिष्टकरणों की सूची इस प्रकार है।

- फाईनेंस (वित्त)
- मार्केटिंग (विपणन)
- ह्यूमन रिसोर्स (एचआर) (मानव संसाधन)
- इंटरनेशनल बिजनेस (आईबी) अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय
- हेल्थ केयर मैनेजमेंट
- ऑपरेशंस (संचालन)
- बैंकिंग और फाईनेंस (वित्त)
- सेल्स और मार्केटिंग (विक्रय और विपणन)

होटल मैनेजमेंट (प्रबंधन)

प्रमुख संस्थान—इंस्टीट्यूट ऑफ होटल मैनेजमेंट (आईएचएम), ओबेरॉय सेंटर ऑफ लर्निंग एंड डेवलपमेंट, बेलकम ग्रुप ग्रेजुएट स्कूल ऑफ होटल एडमिनिस्ट्रेशन (डब्ल्यूजीएसएचए) मणिपाल, क्राइस्ट कॉलेज बंगलुरु।

मुख्य कोर्स:

1. **होटल प्रबंधन में स्नातक (बैचलर ऑफ होटल मैनेजमेंट)**
योग्यता—उच्चमाध्यमिक परीक्षा (10+2)
अवधि—3 साल
2. **बैचलर ऑफ सार्ईस इन होटल मैनेजमेंट**—इस कोर्स में होटलों, रेस्टोरेंट और ऐसे ही कई अन्य स्थल जहाँ व्यवसाय की प्रकृति के अनुसार आतिथ्य आवश्यक हो, उन्हें टीम से प्रबंधित (मैनेज) करने के लिए छात्रों को जरूरी तकनीकी, संगठनात्मक और संचार संबंधी कौशल की शिक्षा दी जाती है।
योग्यता—उच्च माध्यामिक परीक्षा (10+2), 50 प्रतिशत अंकों के साथ
अवधि—4 साल

मनोविज्ञान (साइकोलॉजी)

प्रमुख संस्थान—दिल्ली विश्वविद्यालय (यूनिवर्सिटी ऑफ दिल्ली), इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइकोलॉजी एंड रिसर्च (आईआईपीआर) बंगलौर अमीटी इंस्टीट्यूट ऑफ बिहेवियरल हेल्थ एंड अलार्इड साइंस नोएडा, राजस्थान यूनिवर्सिटी, जामिया मिलिया यूनीवर्सिटी, गवर्नमेंट कॉलेज ऑफ एजुकेशनल साइकोलॉजी एंड गाईडेंस जबलपुर, एस.एन.डी.टी वुमेन्स यूनिवर्सिटी, मुम्बई।

साइकोलॉजी में कैरियर (रोजगार)—मनोविज्ञानी/मनोचिकित्सक/साइकोलॉजिस्ट

विषय क्षेत्र—मनोविज्ञानी संज्ञान, भावनाओं और सामाजिक प्रक्रियाओं एवं व्यवहार का अध्ययन करते हैं और ये सब कैसे (मनुष्य) एक दूसरे और प्रकृति से जुड़े हुए हैं, उसका निरीक्षण करते हैं एवं व्याख्यान इत्यादि संग्रह करते हैं।

मनोविज्ञानी (साइकोलॉजिस्ट) के प्रकार:-

1. **क्लीनिकल (नैदानिक) मनोचिकित्सक-** दिमागी (मानसिक), भावनात्मक और व्यावहारिक विकारों का निदान और इलाज करते हैं। मनोचिकित्सक कुछ निश्चित विशेषताओं पर भी ध्यान देते हैं, जैसे कि हेल्थ (स्वास्थ्य) मनोचिकित्सक ये अध्ययन करते हैं कि कैसे मनोवैज्ञानिक एवं व्यावहारिक कारक एक दूसरे पर प्रभाव डालते हैं जिसके परिणामस्वरूप विभिन्न प्रकार के रोग उत्पन्न हो सकते हैं। न्यूरोसाइकोलॉजिस्ट, मस्तिष्क विकार का व्यवहार और विचारों पर क्या प्रभाव पड़ता है इसका अध्ययन करते हैं।
2. **काउंसलिंग (परामर्श) मनोचिकित्सक-** किसी व्यक्ति के घर, स्कूल, कार्यक्षेत्र या फिर उनके समुदाय में होने वाली समस्याओं को सुलझाने में सहायता करते हैं।
3. **विकासत्मक (डेवलपमेंटल) मनोचिकित्सक-** संपूर्ण जीवन में होने वाले मनोवैज्ञानिक विकास और प्रगति का अध्ययन करते हैं।
4. **न्याय संबंधी फॉरेंसिक मनोचिकित्सक-** कानूनी और आपराधिक न्याय प्रणाली में

न्यायाधीशों, प्रतिनिधियों (एटार्नी) और अन्य कानून विशेषज्ञों की मदद के लिए मनोविज्ञानी सिद्धांत का प्रयोग करते हैं।

5. **औद्योगिक संगठनात्मक मनोचिकित्सक-** समस्याओं को सुलझाने और कार्य की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए कार्यक्षेत्र में मनोविज्ञानी सिद्धांतों का प्रयोग करते हैं।
6. **स्कूल मनोचिकित्सक-** छात्रों और उनके परिवारों को शिक्षा या व्यावहारिक मामले में उचित परामर्श देते हैं।
7. **सामाजिक मनोचिकित्सक-** पारस्परिक विचार विमर्श से कैसे लोगों की मानसिकता और व्यवहार में बदलाव आता है, इसको समाज में लागू करते हुए समाज निर्माण करते हैं।
योग्यता: मनोविज्ञान में पीएचडी। कुछ पदों के लिए स्नातकोत्तर डिग्री भी पर्याप्त रहती है।
8. **अकादमिक शिक्षक/शोध (रिसर्च): मनोवैज्ञानिक:** इस तरह के मनोवैज्ञानिक सामान्यतः कॉलेज स्तर पर लेक्चरर या शोध कर्ता के रूप में कार्य करते हैं।
योग्यता- पीएचडी (मनोविज्ञान), कुछ पदों के लिए स्नातकोत्तर डिग्री भी पर्याप्त।