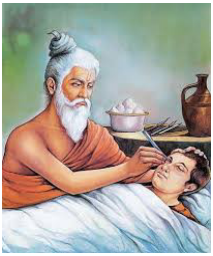
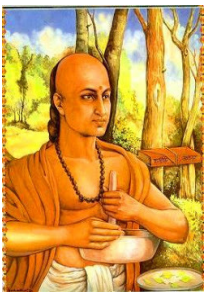


कक्षा — X अध्याय —18 भारतीय वैज्ञानिक : जीवन परिचय एवं उपलब्धियाँ विज्ञान
(Indian Scientist : Biography and Achievements)



1.सुश्रुतः—सुश्रुत विश्वामित्र के वंशज थे।
— धनवन्तरी के आश्रम में चिकित्सा का ज्ञान प्राप्त किया।
— सुश्रुत प्रथम चिकित्सक थे, जिन्होंने शल्य क्रिया प्रारम्भ की। इन्होंने शल्य चिकित्सा से पूर्व उपकरणों को गर्म करने का आदेश दिया ताकि रोगाणु मर जाएं।
— रक्त का थक्का जमने से रोकने के लिए विषहीन जोंक का प्रयोग किया।
— सुश्रुत ने नाक, कान, होठ आदि की प्लास्टिक सर्जरी की, इन्हें **प्लास्टिक सर्जरी का पिता** कहा जाता है।
— इन्होंने चिकित्सा में 101 यंत्र बनाये।
—चिकित्सा ज्ञान हेतु **सुश्रुत ग्रंथ** लिखा गया।

2.चरकः—आयुर्वेद चिकित्सा के जनक



—चरक का शाब्दिक अर्थ है — चलना।
— चरक इलाज करने के लिए दूर-दूर तक पैदल यात्रा की इसलिए इन्हें चरक कहा गया।
— पाचन क्रिया व शरीर प्रतिरक्षा के बारे में बताया।
—इनके अनुसार रोग वात, पित्त, कफ, दोषों के असंतुलन के कारण उत्पन्न होता है।
— इन्होंने **चरक संहिता** लिखी।
—इन्होंने शिशु का लिंग निर्धारण व आनुवांशिक दोषों के बारे में बताया।
— इन्होंने बताया कि हृदय शरीर का नियंत्रण केन्द्र होता है जो धमनियों से जुड़ा होता है।

3.सी.वी. रमनः—

— जन्म 7 नवम्बर 1888 में तमिलनाडु में हुआ।
— इन्होंने 19 वर्ष की आयु में भौतिक विज्ञान में एम.एस.सी. की।
—ये अर्थ विभाग में उपमहालेखापाल पद पर नियुक्त हुए।
—रमन ने वीणा, मृदंग, वायलिन, पियानों आदि के ध्वनिक गुणों की खोज की।
—1917 में लेखापाल पद से त्याग पत्र दे दिया व कलकत्ता विश्वविद्यालय में **भौतिक विज्ञान के प्रोफेसर** बने।
— रमन ने रमन प्रभाव की खोज की। इसके अनुसार, 'जब प्रकाश ठोस, द्रव व गैस में गुजरता है तो उसकी प्रकृति में परिवर्तन आ जाता है, इसे ही रमन प्रभाव कहते हैं।'
—रमन प्रभाव की खोज के लिए 1930 में इन्हें नोबल पुरस्कार दिया गया। इसी कारण प्रतिवर्ष 28 फरवरी को **विज्ञान दिवस** मनाया जाता है।

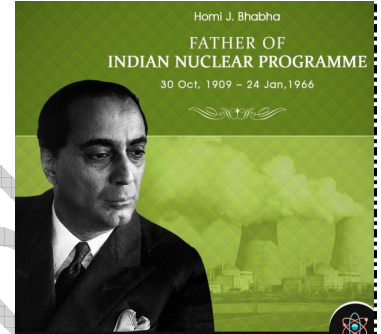


—1949 में सरकार ने इन्हें राष्ट्रीय प्राध्यापक नियुक्त किया।
— 1954 में भारत रत्न पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इन्हें लेनिन शान्ति पुरस्कार भी दिया गया।
— इन्होंने चुम्बकीय शक्ति, एक्स किरणों, पदार्थ की संरचना, ध्वनि आदि पर कार्य किया।
— 20 नवम्बर 1970 में इनकी मृत्यु हो गई।

4.डॉ. हॉमी जहाँगीर भाभा—

जन्म— 30 अक्टूबर 1909 में मुम्बई में।

— 1930 में इन्होंने केम्ब्रिज विश्वविद्यालय से भौतिकी में स्नातक किया। इन्होंने परमाणु ऊर्जा व कौस्मिक किरणों के बारे में अध्ययन किया।



— भाभा ने बताया कि **कौस्मिक किरणों वे सूक्ष्म कण हैं जो अंतरिक्ष से वायुमण्डल में आते हैं।** यह कण सौंन कणों के रूप में जाने गये।
— 1945 में टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फण्डामेंटल रिसर्च की स्थापना हुई। 1948 में परमाणु शक्ति आयोग की स्थापना हुई और भाभा को इसका अध्यक्ष बनाया गया।
— परमाणु विज्ञान में योगदान के कारण भाभा को भारतीय परमाणु विज्ञान का पिता कहा जाता है।
— 1963 में भारत के **प्रथम परमाणु बिजलीघर, तारापुर** की स्थापना की।
— **अप्सरा, सायरस, जीरलीना नाभिकीय रिएक्टर** की स्थापना की।

मृत्यु— 24 जनवरी 1966 को हवाई दुर्घटना में।

—इनकी याद में परमाणु शक्ति संस्थान ट्राम्बे का नाम बदल कर भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र—**BARC** कर दिया गया।

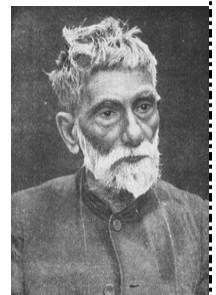
5.प्रफुल्लचन्द्र रायः—

जन्म— 2 अगस्त 1861 में बंगाल के फुल्ल खुलना नामक जिले में हुआ।
— इनके पिता हरिश्चन्द्र राय फारसी विद्वान थे। इन्होंने कॉलेज की पढ़ाई विज्ञान विषय से की।

—गिलक्राइस्ट छात्रवृत्ति प्रतियोगिता जीतकर यह एडिनबरा विश्वविद्यालय में गये। भारत वापस आकर प्रेसिडेंसी कॉलेज में प्रोफेसर के पद पर कार्य किया।

— कॉलेज में इनका वेतन अंग्रेजों से कम था, इसका विरोध करने पर डायरेक्टर ने कहा कि यदि आप इतने योग्य हैं तो कोई व्यवसाय क्यों नहीं करते। इस बात से दुखी होकर इन्होंने बंगाल केमिकल एंड फार्मास्युटिकल वर्क्स नामक दवाइयों की कम्पनी खोली जिसने करोड़ों का व्यवसाय किया।

मृत्यु— 19 जून 1944



6. डॉ. पंचानन माहेश्वरी:—

जन्म— 9 नवम्बर 1904 में जयपुर में।

— यह वनस्पति विज्ञानी थे, इन्होंने इलाहाबाद विश्वविद्यालय से शिक्षा प्राप्त की व आगरा, लखनऊ में अध्यापन कार्य किया।

— इनसे अमेरिका, अर्जेंटीना व आस्ट्रेलिया आदि देशों के छात्र पढ़ने आते थे।

— इन्होंने भ्रूण विज्ञान व पादप क्रिया विज्ञान पर कार्य किया।

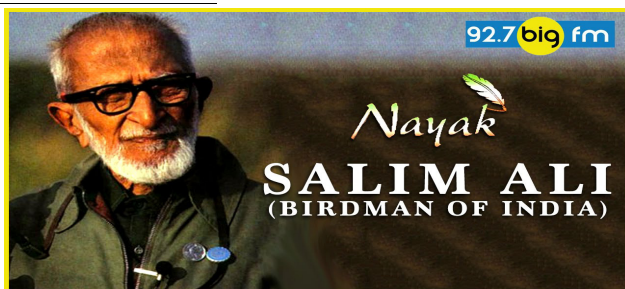
— इन्होंने ऊतक संवर्धन (टिशुकल्चर) प्रयोगशाला की स्थापना की।

— इन्हें टेस्ट ट्यूब कल्चर (परखनली संवर्धन) पर शोध के लिए लन्दन की रॉयल सोसायटी ने सम्मानित किया।

मृत्यु — 8 मई 1966 को दिल्ली में।



Panchnan Maheshwari

7. डॉ. सलीम अली —

जन्म— 12 नवम्बर 1896 को।

— यह पक्षी विज्ञानी व प्रकृतिवादी थे।

— इन्हें **'भारत का बर्डमेन'** कहा जाता है।

— यह पहले व्यक्ति थे जिन्होंने पक्षी का सर्वेक्षण किया व पक्षियों पर किताबें लिखी।

— 1976 में इन्हें पद्म विभूषण पुरस्कार दिया गया।

— 1947 में बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी के प्रमुख व्यक्ति बने।

— भरतपुर का पक्षी अभ्यारण्य केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान को निर्माण किया।

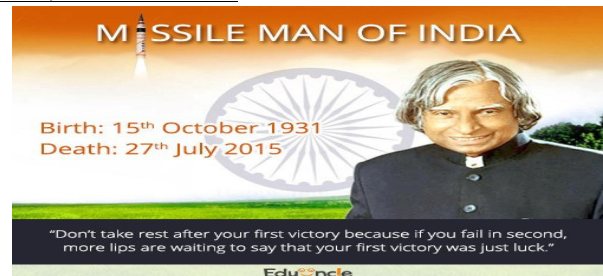
— बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी (BNHS) में इन्होंने मिलाई की देखरेख में पक्षियों का अध्ययन किया।

— मिलाई ने इन्हें **कॉमन बर्ड्स ऑफ मुम्बई** नामक पुस्तक दी

— सलीम अली की आत्मकथा **द फॉल ऑफ ए स्पेरो** में इन्होंने गौरेया की घटना का वर्णन किया, बचपन में खेल-खेल में बन्दूक से एक गौरेया को मार दिया था।

— अली को अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय द्वारा डॉक्टरेट की उपाधि दी गई।

— 1990 में सरकार ने कोयम्बटूर में **सलीम अली सेंटर फॉर ऑर्निथोलॉजी एंड नेचुरल हिस्ट्री — SACON** को स्थापित किया।

8. डॉ. ए.पी.जे कलाम —

जन्म— 15 अक्टूबर 1931 को तमिलनाडू के रामेश्वर जिले में धनुषकोड़ी कस्बे में हुआ।

पूरा नाम— डॉ अबुल पकिर जैनुलाब्दीन अब्दुल कलाम।

पिता— जैनुलाबदीन **माता—** आशियम्मा

गुरु — अया हुर् सलोमन

— **सोलोमन का गुरु मंत्र—** सफलता के लिए तीन बातें आवश्यक हैं :-

1. इच्छा शक्ति 2. आस्था 3. उम्मीद

— 1954 में एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में डिग्री प्राप्त की।

— 1958 में रक्षा अनुसंधान व विज्ञान संगठन में वैज्ञानिक के रूप में नियुक्त हुए। यहाँ से प्रोफेसर मेनन इन्हें ISRO में ले गए।

— कलाम ने नासा से रॉकेट प्रक्षेपण का प्रशिक्षण प्राप्त किया।

— भारत का पहला रॉकेट **"नाईक अपाचे"** छोड़ा।

— इन्होंने SLV-3 की सहायता से रोहिणी उपग्रह छोड़ा।

— कलाम ने पृथ्वी, अग्नि, त्रिशुल, नाग व आकाश नामक मिशाइलों का निर्माण किया, इसलिए इन्हें **मिसाइल मैन** कहा जाता है।

— 1998 में पोंकरण में नियंत्रित परमाणु परिक्षण किया।

— इन्हें **1997 में भारत रत्न, 1990 में पद्म विभूषण, 1981 में पद्म भूषण** से सम्मानित किया गया।

— सन् 2002 उसे 2007 तक कलाम भारत के राष्ट्रपति पद पर रहे।

मृत्यु— 27 जुलाई 2015 को आई.आई.एम, शिलांग में भाषण देते हुए हार्ट-अटैक से निधन हो गया।

कड़ी मेहनत का कोई विकल्प नहीं है!



राजेन्द्र कुमार प्रजापत

वरिष्ठ अध्यापक (विज्ञान)

राजकीय बालिका माध्यमिक विद्यालय, लावा, टोंक

9214839257