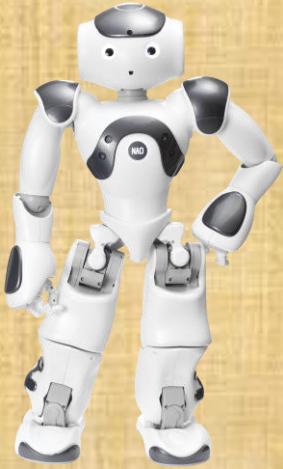


यंत्र – उपकरण - Instrument - यन्त्र शब्द भारतीय साहित्य में उपकरण, मशीन या युक्ति के अर्थ में आया है। ज्योतिष, रसशास्त्र, आयुर्वेद, गणित आदि में इस शब्द का प्रयोग हुआ है। ब्रह्मगुप्त द्वारा रचित ब्रह्मस्फुटसिद्धान्त में 'यन्त्राध्याय' नामक २२वां अध्याय है।



रोबोट – Robot - ऐसी होती है की लगता है जैसे उसका अपना एक इरादा (intent) और अपना एक अभिकरण (agency) है। रोबोट शब्द भौतिक रोबोट और आभासी (virtual) सॉफ्टवेयर एजेंट (software agent), दोनों को ही प्रतिबिंबित करता है लेकिन प्रायः आभासी सॉफ्टवेयर एजेंट को बोट्स (bots) कहा जाता है। ऐसी कोई भी सर्वसम्मति नहीं बन पाई है की मशीन रोबोटों के रूप में योग्य हैं, लेकिन एक विशेषज्ञों और जनता के बीच आम सहमति है कि कुछ या सभी निम्न कार्य कर सकता है जैसे: घूमना, यंत्र या कल सम्बन्धी अवयव को संचालित करना, वातावरण की समझ और उसमें फेर बदल करना और बुद्धिमानी भरे व्यवहार को प्रधारित करना जो की मानव और पशुओं के व्यवहारों की नक़ल करना।



हैरानी — घबराहट - Bewilderment तीव्र घबराहट (पैनिक अटैक/Panic attacks) एक प्रकार का चिन्ता विकार है जिसमें व्यक्ति को अचानक बहुत तेज घबराहट होने लगती है। व्यक्ति को लगता है उसका दम घुट रहा है, साँस लेने में दिक्कत होती है, चक्कर आने लगता है, पूरे शरीर में एक अजीब सी झनझनाहट होती है। ये लक्षण इतने तीव्र होते हैं कि व्यक्ति को लगता है कि वो मर जाएगा या उसे कोई भयानक बीमारी हो जाएगी जैसे- बेहोशी, हृदय गति रुकना, पागल हो जाना आदि। ये दौरें स्वतःसमाप्त हो जाते हैं या बार-बार होते रहते हैं। दौरों की अवधि कुछ मिनट से लेकर घण्टों तक की होती है। इन दौरों के बीच कुछ लोग बिल्कुल ठीक रहते हैं और कुछ हमेशा आने वाले दौरों की चिन्ता में रहते हैं।



लोहा — लोहा — Iron लोहा या लोह (Iron) आवर्त सारणी के आठवें समूह का पहला तत्व है। धरती के गर्भ में और बाहर मिलाकर यह सर्वाधिक प्राप्य तत्व है (भार के अनुसार)। धरती के गर्भ में यह चौथा सबसे अधिक पाया जाने वाला तत्व है। इसके चार

स्थायी समस्थानिक मिलते हैं, जिनकी द्रव्यमान संख्या 54, 56, 57 और 58 है। लोह के चार रेडियोऐक्टिव समस्थानिक (द्रव्यमान संख्या 52, 53, 55 और 59) भी ज्ञात हैं, जो कृत्रिम रीति से बनाए गए हैं।



इस्पात — The Steel - इस्पात (Steel), लोहा, कार्बन तथा कुछ अन्य तत्वों का मिश्रातु है। इसकी तन्य शक्ति (tensile strength) अधिक होती है जबकि प्रति टन मूल्य कम होने के कारण यह भवनों, अधोसंरचना, औजार, जलयान, वाहन, और मशीनों के निर्माण में प्रयुक्त होता है। ... 1149 डिग्री सेल्सियस पर लौहे में कार्बन की अधिकतम घुल्यता 2.14 प्रतिशत है।



प्लास्टिक — Plastic - प्लास्टिक (Plastic), शंश्लेषित अथवा अर्धशंश्लेषित कार्बनिक ठोस पदार्थों के एक बड़े समूह का सामान्य नाम है। इससे बहुत सारे औद्योगिक उत्पाद निर्मित होते हैं। प्लास्टिक प्रायः उच्च अणुभार वाले बहुलक होते हैं जिनमें मूल्य कम करने या अधिक कार्यक्षम बनाने के लिये कुछ अन्य पदार्थ भी मिश्रित किये जा सकते हैं। प्लास्टिक को बहुलकीकरण की प्रक्रिया द्वारा बनाया जाता

है। प्लास्टिक असल में बहुलक ही होता है, जैसे कि- पॉलीथीन, पॉलीविनायल क्लोराइड, इत्यादि।

प्लास्टिक पदार्थ और प्लास्टिक (पदार्थों के एक गुण) अलग-अलग हैं। एक गुण के रूप में प्लास्टिक उन पदार्थों की विशेषता का द्योतक है जो अधिक खींचने या तानने (विकृति पैदा करने) से स्थायी रूप से अपना रूप बदल देते हैं और अपने मूल स्वरूप में नहीं लौट पाते।



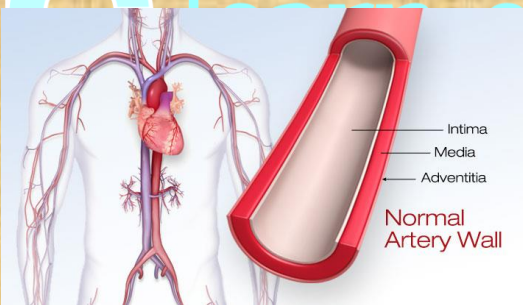
धातुओं – Metal - रसायनशास्त्र के अनुसार धातु (metals) वे तत्व हैं जो सरलता से इलेक्ट्रान त्याग कर धनायन बनाते हैं और धातुओं के परमाणुओं के साथ धात्विक बंध बनाते हैं। इलेक्ट्रानिक मॉडल के आधार पर, धातु इलेक्ट्रानों द्वारा आच्छादित धनायनों का एक लैटिस हैं। धातुओं की पारम्परिक परिभाषा उनके बाह्य गुणों के आधार पर दी जाती है। सामान्यतः धातु चमकीले, प्रत्यास्थ, आघातवर्धनीय और सुगठ होते हैं। धातु उष्मा और विद्युत के अच्छे चालक होते हैं जबकि अधातु सामान्यतः भंगुर, चमकहीन और विद्युत तथा उष्मा के कुचालक होते हैं।



शिराओं – Veins - परिसंचरण तंत्र में, शिरायें वे रक्त वाहिकायें हैं जो रक्त को हृदय की ओर ले जाती हैं। पल्मोनरी और अम्बलिकल शिरा के छोड़कर जिनमें ऑक्सीजेनेटेड (ऑक्सीजन मिला हुआ) रक्त बहता है, अधिकतर शिरायें ऊतकों से डीऑक्सीजेनेटेड (ऑक्सीजन का ह्रास) रक्त को वापस फेफड़ों में ले जाती है। शिराओं की संरचना और कार्य धमनियों से पूरी तरह से अलग होते हैं, उदाहरण के लिए, धमनियों शिराओं की अपेक्षा अधिक पेशीयुक्त होती हैं और यह रक्त को हृदय से दूर शरीर के शेष अंगों तक पहुँचाती हैं।

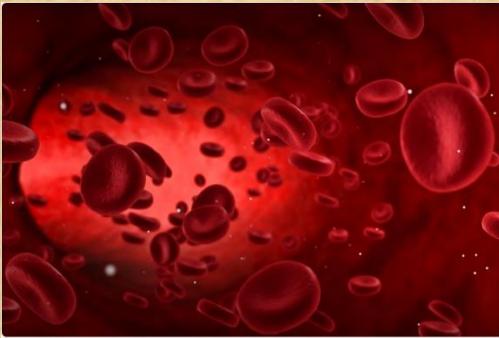


धमनियों – Arteries - धमनियां वे रक्त वाहिकाएं होती हैं, जो हृदय से रक्त को आगे पहुंचाती हैं। पल्मोनरी एवं आवलनाल धमनियों के अलावा सभी धमनियां ऑक्सीजन-युक्त रक्त लेजाती हैं।

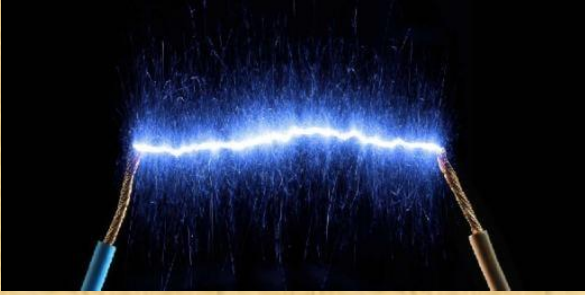


रक्त – खून – Blood लहू या रुधिर या खून एक शारीरिक तरल (द्रव) है जो लहू वाहिनियों के अन्दर विभिन्न अंगों में लगातार बहता रहता है। रक्त वाहिनियों में प्रवाहित होने वाला यह गाढ़ा, कुछ चिपचिपा, लाल रंग का द्रव्य, एक जीवित ऊतक है। यह प्लाज़मा और रक्त कणों से मिल कर बनता है। प्लाज़मा वह निर्जीव तरल माध्यम है जिसमें रक्त कण तैरते रहते हैं। प्लाज़मा के सहारे ही ये कण सारे शरीर में पहुंच पाते हैं और वह प्लाज़मा ही है जो आंतों से शोषित पोषक तत्वों को

शरीर के विभिन्न भागों तक पहुंचाता है और पाचन क्रिया के बाद बने हानिकारक पदार्थों को उत्सर्जी अंगों तक ले जा कर उन्हें फिर साफ़ होने का मौका देता है। रक्तकण तीन प्रकार के होते हैं, लाल रक्त कणिका, श्वेत रक्त कणिका और प्लेटलेट्स। लाल रक्त कणिका श्वसन अंगों से आक्सीजन ले कर सारे शरीर में पहुंचाने का और कार्बन डाईआक्साईड को शरीर से श्वसन अंगों तक ले जाने का काम करता है। इनकी कमी से रक्ताल्पता (अनिमिया) का रोग हो जाता है। श्वेत रक्त कणिका हानीकारक तत्वों तथा बिमारी पैदा करने वाले जिवाणुओं से शरीर की रक्षा करते हैं। प्लेटलेट्स रक्त वाहिनियों की सुरक्षा तथा खून बनाने में सहायक होते हैं।



विद्युत — धारा — Electric current - एक विद्युत प्रवाह आवेशित कण की एक धारा है, जैसे इलेक्ट्रॉन या आयनों, एक विद्युत चालक या अंतरिक्ष के माध्यम से आगे बढ़ना। इसे एक सतह के माध्यम से या एक नियंत्रण मात्रा में विद्युत आवेश के प्रवाह की शुद्ध दर के रूप में मापा जाता है। कंडक्टर पर। इलेक्ट्रिक सर्किट में चार्ज वाहक अक्सर एक तार के माध्यम से चलते हुए इलेक्ट्रॉन होते हैं। अर्धचालक में वे इलेक्ट्रॉन या छेद हो सकते हैं। इलेक्ट्रोलाइट में आवेश वाहक आयन होते हैं, जबकि प्लाज्मा, एक आयनित गैस में, वे आयन और इलेक्ट्रॉन होते हैं। विद्युत धारा की SI इकाई एम्पीयर, या एम्पीयर है, जो एक सतह के पार विद्युत आवेश का प्रवाह है जो प्रति सेकंड एक कूलम्ब की दर से होती है। एम्पीयर (प्रतीक: ए) एक एसआई बेस यूनिट है 15 इलेक्ट्रिक करंट को एमीटर नामक एक उपकरण का उपयोग करके मापा जाता है।



कंप्यूटर - Computer - अभिकलित्र, संगणक, अभिकलक, परिकलक)
 वस्तुतः एक अभिकलक यंत्र (programmable machine) है जो दिये गये गणितीय तथा तार्किक संक्रियाओं को क्रम से स्वचालित रूप से करने में सक्षम है। इसे अंक गणितीय, तार्किक क्रियाओं व अन्य विभिन्न प्रकार की गणनाओं को सटीकता से पूर्ण करने के लिए योजनाबद्ध तरीके से निर्देशित किया जा सकता है। इस निर्देशन को ही कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग कहते हैं। संगणक कम्प्यूटर प्रोग्रामिंग भाषा की मदद से उपयोगकर्ता के निर्देशों को समझता है।

यांत्रिक संगणक कई सदियों से मौजूद थे किंतु आजकल अभिकलित्र से आशय मुख्यतः बीसवीं सदी के मध्य में विकसित हुए विद्युत चालित अभिकलित्र से है। तब से अबतक यह आकार में क्रमशः छोटा और संक्रिया की दृष्टि से अत्यधिक समर्थ होता गया है। अब अभिकलक घड़ी के अन्दर समा सकते हैं और विद्युत कोष (बैटरी) से चलाये जा सकते हैं। निजी अभिकलक के विभिन्न रूप जैसे कि सुवाह्य संगणक (mobile computer), टैबलेट आदि रोजमर्रा की जरूरत बन गए हैं।



माइक्रोफोन - Microphone - एक माइक्रोफोन (जिसे बोलचाल की भाषा में Mic या Mike दोनों का उच्चारण /'maɪk/ (माइक) कहा जाता है) एक ध्वनिक-से-वैद्युत ट्रांसड्यूसर (en:Transducer) या संवेदक होता है, जो ध्वनि को विद्युतीय संकेत में रूपांतरित करता है। 1876 में, एमिली बर्लिनर (en:Emile Berliner) ने पहले माइक्रोफोन का आविष्कार किया, जिसका प्रयोग टेलीफोन स्वर ट्रांसमीटर के रूप में किया गया। माइक्रोफोनों का प्रयोग अनेक अनुप्रयोगों, जैसे टेलीफोन, टेप रिकार्डर, कराओके प्रणालियों, श्रवण-सहायता यंत्रों, चलचित्रों के निर्माण, सजीव तथा रिकार्ड की गई श्राव्य इंजीनियरिंग, FRS रेडियो, मेगाफोन, रेडियो व टेलीविजन प्रसारण और कम्प्यूटरों में आवाज़ रिकार्ड करने, स्वर की पहचान करने, VoIP तथा कुछ गैर-ध्वनिक उद्देश्यों, जैसे अल्ट्रासॉनिक परीक्षण या दस्तक संवेदकों के रूप में किया जाता है।



nbox
n easy

भट्टी - आतशदान - Furnace - ऐसी युक्तियों को भट्टी (furnace) कहते हैं जो किसी वस्तु को गरम करने के काम आती है। सबसे पुरानी भट्टी बालाकोट नामक स्थान से खुदाई में मिली है जो सिन्धु घाटी की सभ्यता का एक स्थान है। सम्भवतः इस भट्टी का उपयोग सिरैमिक वस्तुओं के निर्माण में होता था।



परीक्षण - जाँच - Testing - नैदानिक परीक्षणों का लक्ष्य यह पता लगाना होता है कि खोजा गया नया उपचार सुरक्षित है या नहीं, और वह कार्य करता है या नहीं। कठोर नैदानिक परीक्षण में सुरक्षा और प्रभाविकता दिखाए बिना किसी भी नई दवा या उपचार को मनुष्यों में प्रयोग के लिए स्वीकृति नहीं मिलती है। क्लीनिकल अध्ययन का विचार प्रायः किसी प्रयोगशाला में जन्मता है।



box
learn easy