

विज्ञान के प्रमुख वैज्ञानिक यंत्र व उपकरण और उनके उपयोग की सूची  
List of Science Major Scientific Instruments and Equipment And Their Uses

वैज्ञानिक उपकरण व यंत्र (Scientific equipment and instruments )-

कोई भी युक्ति जो उर्जा लेकर कुछ कार्यकलाप (activities) करती है उसे यंत्र या मशीन (machine) कहते हैं। वैज्ञानिक उपकरण व यंत्र उन युक्तियों को कहते हैं जो किसी विज्ञान के कार्य को करने में सुविधा या सरलता या आसानी प्रदान करते हैं। वैज्ञानिक उपकरण से हमारे काम आसानी से हो जाते हैं। यह उन वैज्ञानिक कार्यों को भी सहज से कर सकते हैं जो उनके बिना सम्भव ही नहीं होता।

उदाहरण (Example)- बैरोमीटर ,कार्डियोग्राफ ,गैल्वेनोमीटर ,पोटोमीटर,थर्मामीटर आदि ।

विज्ञान के प्रमुख वैज्ञानिक यंत्र व उपकरण और उनके उपयोग की सूची

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग /कार्य
1	एक्सिलरोमीटर (Accelerometer)	वाहन की चाल की वृद्धि दर को मापने का यंत्र है
2	एक्युमुलेटर (Accumulator)	विद्युत् ऊर्जा को संचित करने का यंत्र है
3	एक्टिनोमीटर (Actinometer)	सूर्य किरणों की तीव्रता का निश्चरण करने वाला यंत्र है
4	एयरोमीटर (Aerometer)	वायु तथा गैसों के भार तथा घनत्व मापने का यंत्र है
5	अल्टीमीटर (Altimeter)	त्रिमानों की ऊँचाई मापने हेतु प्रयुक्त यंत्र है
6	अमीटर (Ammeter)	विद्युत्-धारा को एम्पियर में मापने हेतु प्रयुक्त यंत्र है
7	एनिमोमीटर (Anemometer)	वायु की शक्ति और गति मापने का यंत्र है
8	एपिकायस्कोप (Apicoiscope)	अपारदर्शी चित्रों को पर्दे पर दिखाने का काम आने उपकरण है
9	ऑडियोमीटर (Audiometer)	ध्वनि की तीव्रता मापने हेतु प्रयुक्त यंत्र है
10	ऑडियोफोन (Audiophone)	सुनने में सहायता के लिये कान में लगाया जाने वाला उपकरण है
11	औरिस्कोप (Auriscopes)	कान के आंतरिक भाग के निरीक्षण के लिए प्रयुक्त यंत्र है
12	एवोमीटर (Avometer)	रेडियो में उत्पन्न दोष का पता लगाने का यंत्र है
13	बैरोग्राफ (Barograph)	वायुमंडलीय दाब में होने वाले परिवर्तन का ग्राफ अंकित करनेवाला यंत्र
14	बैरोमीटर (Barometer)	वायुमंडलीय दाब मापने वाला यंत्र
15	बोलोमीटर (Binoculars)	वस्तुओं को आवर्द्धित कर दिखाने वाला यंत्र
16	बोलोमीटर (Bolometer)	ऊष्मीय विकिरण मापने का यंत्र
17	कैलीपर्स (Callipers)	बेलनाकार वस्तुओं के अंदर तथा बाहर का व्यास मापने का यंत्र

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग / कार्य
18	कैलोरीमीटर (Calorimeter)	ऊष्मा की मात्रा मापने का यंत्र
19	कारबुरेटर (Carburator)	अन्तःदहन पेट्रोल इंजनों में प्रयुक्त उपकरण
20	कार्डियोग्राम (Cardiogram)	मनुष्य की हृदय गति को मापने का यंत्र
21	कार्डियोग्राफ (Cardiograph)	हृदय की गति को अभिलिखित करने वाला उपकरण
22	कैथेटोमीटर (Cathetometer)	वैज्ञानिक प्रयोगों में ऊँचाई, स्तर आदि मापने वाला उपकरण
23	कैथोड किरण नली (Cathode Ray Tube)	इलेक्ट्रॉन आदि के उत्सर्जन में काम आने वाला नलीनुमा उपकरण
24	क्रोनोमीटर (Chronometer)	पानी के जहाजों में सही समय ज्ञात करने में प्रयुक्त उपकरण
25	कम्यूटेटर (Commutator)	विद्युत् प्रवाह की दिशा को बदलने वाला उपकरण / AC को DC में बदलने वाला उपकरण
26	कम्पास- बॉक्स (Compass-Box)	किसी स्थान पर उत्तर-दक्षिण दिशा की ज्ञात करने का यंत्र
27	कूलिज नली (Coolidge Tube)	एक्स किरणों का उत्पादन करने में प्रयुक्त नलीनुमा उपकरण
28	क्रेस्कोग्राफ (Crescograph)	पौधों की वृद्धि को दर्शाने वाला यंत्र
29	क्रायोमीटर (Cryometer)	0°C एवं उसके आस-पास के कम तापमानों को मापनेवाला तापमापी
30	साइक्लोट्रान (Cyclotron)	अधिक आवेशित कण को त्वरित किया जाने वाला यंत्र
31	साइटोट्रान (Cytotron)	कृत्रिम मौसम उत्पन्न करने के काम में आने वाला उपकरण
32	डेनियल सेल (Daniell Cell)	किसी परिपथ में दिष्टधारा प्रवाह के लिए प्रयुक्त उपकरण
33	डेनसिटीमीटर (Densitymeter)	घनत्व मापने का यंत्र
34	डायलिसिस मशीन (Dialysis Machine)	गुर्दे खराब होने की स्थिति में रक्त-शोधन करने वाला यंत्र
35	डिक्टोफोन (Dictaphone)	अपनी बात तथा आदेश दूसरे व्यक्ति को सुनाने के लिए रिकार्ड करने वाला यंत्र
36	डाइलेटोमीटर (Dilatometer)	किसी वस्तु में उत्पन्न आयतन के परिवर्तन को मापने का यंत्र
37	डिपसर्किल (Dip Circle)	नति-कोण को मापने वाला यंत्र
38	डायनेमो (Dynamo)	यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत् ऊर्जा में बदलने का यंत्र
39	डायनेमोमीटर (Dynamometer)	इंजन द्वारा उत्पन्न की गई शक्ति मापने का यंत्र
40	इलेक्ट्रिक मोटर (Electric Motor)	विद्युत् ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलने में काम आने वाला उपकरण

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग / कार्य
41	इलेक्ट्रो इनसिफेलो ग्राफ (Electro Encephalo Graph-EEG)	मस्तिष्क विभव मापने के काम आने वाला यंत्र
42	इलेक्ट्रोमीटर (Electrometer)	विभवान्तर मापने का यंत्र
43	इलेक्ट्रान माइक्रोस्कोप (Electron Microscope)	अतिसूक्ष्म जीवाणुओं को देखने में काम आने वाला
44	इलेक्ट्रोस्कोप (Electroscope)	विद्युत् आवेश की उपस्थिति बताने वाला यंत्र
45	इण्डोस्कोप (Endoscope)	मानव शरीर के अंदर के भाग को देखने हेतु प्रयुक्त यंत्र
46	एपीडायस्कोप (Epidiascope)	चित्रों को पर्दे पर प्रक्षेपण के लिए प्रयोग की जाने वाली उपकरण
47	एस्केलेटर (Escalator)	चलती हुई यांत्रिक सीढियां
48	फैदोमीटर (Fathometer)	समुद्र की गहराई मापने वाला यंत्र है
49	फायर इक्सटिंग्विशर (Fire-Extinguisher)	अग्निशामक-आग बुझाने वाला यंत्र है
50	फ्लक्समीटर (Fluxmeter)	मैग्नेटिक फ्लक्स मापने वाला उपकरण है
51	गैल्वेनोमीटर (Galvanometer)	विद्युत् धारा की प्रबलता मापने का यंत्र है
52	गैनोंग श्वसनमापी (Ganong Respiratometer)	श्वसन गुणांक का मापन करने वाला यंत्र है
53	गाइगर-मुलर (जी० एम०) काउन्टर (Geiger-Muller (G.M.) Counter)	रेडियोसक्रिय स्रोत के विकिरण की गणना करने वाला यंत्र है
54	ग्रामोफोन (Gramophone)	रिकार्ड पर अंकित ध्वनि तरंगों को पुनः जागृत करके सुनने वाला यंत्र है
55	ग्रेवोमीटर (Gravimeter)	पानी के अंदर तेल की उपस्थिति का पता लगाने वाला यंत्र है
56	गाइरोस्कोप (Gyroscope)	घूमती हुई वस्तु की गति ज्ञात करने वाला यंत्र है
57	हार्ट लंग मशीन (Heart-Lung Machine)	हृदय और फेफड़ों का ऑपरेशन करते समय काम आने वाला उपकरण है
58	हाइड्रोमीटर (Hydrometer)	द्रवों का आपेक्षिक घनत्व मापने वाला यंत्र है
59	हाइड्रोफोन (Hydrophone)	पानी के अंदर ध्वनि तरंगों की गणना करने में काम आने वाला उपकरण है
60	हाइग्रोमीटर (Hygrometer)	वायुमंडलीय आर्द्रता मापने का यंत्र है
61	हाइग्रोस्कोप (Hygroscope)	वायुमंडलीय आर्द्रता में परिवर्तन दिखाने वाला यंत्र है
62	इन्क्यूबेटर (Incubator)	एक पारदर्शी पात्र जिसमें अनुकूल स्थिति बनाकर उसमें समय-पूर्व जन्मे बच्चे को रखा जाता है

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग / कार्य
63	जैक (Jack)	भारी चीजों (जैसे कार, ट्रक आदि) को एक छोटी दूरी से ऊपर उठाने में काम आने वाला सुवाह्य (portable) उपकरण है
64	कैलिडोस्कोप (Kaleidoscope)	भिन्न-भिन्न प्रकार की रेखागणितीय आकृतियों को देखने के काम आने वाला उपकरण है
65	काइमोग्राफ (Kymograph)	हृदय और फेफड़ों की गति स्पंदन का ग्राफ अंकित करने वाला उपकरण है
66	लैक्टोमीटर (Lactometer)	दूध की शुद्धता मापने वाला यंत्र
67	लाइटनिंग-कंडक्टर (Lighting-Conductor)	तड़ित-चालक-तड़ित झंझाओं से बचाव के लिये ऊँची-ऊँची इमारतों में लगाया जाने वाला उपकरण है
68	लाउडस्पीकर (Loudspeaker)	धीमी आवाज की तीव्र आवाज में परिवर्तित करने उपकरण है
69	मैकमीटर (Machmeter)	वायुयान की चाल को ध्वनि की चाल के पदों में मापने वाला यंत्र है
70	मैग्नेटोमीटर (Magnetometer)	चुम्बकीय संचलन एवं क्षेत्रों की तुलना करने वाला उपकरण है
71	मैनोमीटर (Manometer)	गैसों का दाब मापने का यंत्र है
72	मेगाफोन (Megaphone)	ध्वनि को दूरस्थ स्थानों पर ले जाने वाला उपकरण है
73	माइक्रोमीटर (Micrometer)	मिलीमीटर के हजारवें भाग को ज्ञात करने वाला उपकरण है
74	माइक्रोफोन (Microphone)	ध्वनि तरंगों को विद्युत् तरंगों में परिवर्तित करने वाला उपकरण है
75	माइक्रोस्कोप (Microscope)	सूक्ष्म-वस्तुओं को आवर्द्धित रूप में देखने का यंत्र
76	माइक्रोटोम (Microtome)	किसी वस्तु को बहुत छोटे-छोटे टुकड़ों में काटने के काम आने वाला उपकरण
77	नेफ्टोमीटर (Naphetometer)	तरल में लटकाये गये कणों के द्वारा होने वाले प्रकाश के प्रकीर्णन को मापने वाला उपकरण है
78	ओडोमीटर (Odometer)	वाहनों के पहियों द्वारा तय की गई दूरी को मापने वाला यंत्र है
79	ओममीटर (Ohmmeter)	विद्युत् प्रतिरोध को मापने वाला यंत्र है
80	ओण्डोमीटर (Ondometer)	विद्युत्-चुम्बकीय तरंगों की आवृत्ति को मापने का यंत्र है
81	ओसिलोग्राफ (osciliograph)	विद्युतीय और यांत्रिक कम्पनों को ग्राफ पर चित्रित करने वाला उपकरण है

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग / कार्य
82	पैराशूट (Parachute)	आपातकाल में उड़ते हुए वायुयानों से सुरक्षापूर्वक धरती पर उतरने के काम आने वाला उपकरण है
83	पेरिस्कोप (Periscope)	ऐसी वस्तुओं को देखने का यंत्र जो देखने की सीमा से दूर है और जिनका प्रत्यक्ष दृश्य नहीं है।
84	फोनोग्राफ (Phonograph)	ध्वनि लेखन के काम आने वाला उपकरण है
85	फोटोमीटर (Photometer)	प्रकाश की चमक शक्ति ज्ञात करने का यंत्र है
86	फोटोग्राफिक कैमरा (Photometer)	दो स्रोतों की प्रदीपन एवं तीव्रता की तुलना करने के काम आने वाला उपकरण है
87	फोटोग्राफिक कैमरा (Photographic Camera)	किसी वस्तु का फोटो लेने वाला उपकरण है
88	फोटोटेलीग्राफ (Phototelegraph)	फोटोग्राफ को एक स्थान से दूसरे स्थान पर पहुँचाने वाला उपकरण है
89	पीपेट (Pipette)	द्रव का निश्चित आयतन मापने वाली कांच की एक पतली नली जैसा यंत्र है
90	पॉलीग्राफ (Polygraph)	झूठ का पता लगाने वाला यंत्र है
91	पोटेंशियोमीटर (Potentiometer)	विद्युत् परिपथ में दो बिन्दुओं के बीच विभवान्तर मापने का यंत्र है
92	पोटोमीटर (Potometer)	पौधों में वाष्पोत्सर्जन दर को मापने वाला यंत्र है
93	पाइक्रोमीटर (Pyknometer)	द्रवों के घनत्व तथा प्रसार गुणांक का मापन करने वाला यंत्र है
94	पाइरोमीटर (Pyrometer)	उच्च ताप मापने वाला यंत्र है
95	क्वार्ट्रैण्ट (Quadrant)	नौचालन तथा खगोल विज्ञान में ऊँचाई और कोणों को मापने वाला यंत्र है
96	राडार (Radar)	दूर से आने वाले वायुयान की गति और दिशा ज्ञात करने वाला यंत्र है
97	रेडियेटर (Radiator)	मोटरगाड़ी के इंजन को ठंडा रखने का यंत्र है
98	रेडियोमीटर (Radiometer)	विकिरण की मापने वाला यंत्र है
99	रेडियो माइक्रोमीटर (Radio micrometer)	ऊष्मीय विकिरण को मापने का यंत्र है
100	रेन-गेज (Rain-Gauge)	वर्षा की मात्रा ज्ञात करने वाला यंत्र है
101	रिफ्रैक्टोमीटर (Refractometer)	पारदर्शक माध्यमों का अपवर्तनांक ज्ञात करने वाला उपकरण है
102	रेफ्रिजरेटर (Refrigerator)	किसी कक्ष के ताप को नियंत्रित रखने वाला उपकरण है

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग / कार्य
103	सेक्रोमीटर (Saccharometer)	शर्करा की सांद्रता मापने वाला यंत्र है
104	सेफ्टी लेम्प (Safety Lamp)	प्रकाश के लिए खानों में उपयोग होने वाला उपकरण, खानों में दुर्घटना रोकने हेतु उपयोग में लाया जाने वाला यंत्र है
105	स्कूगेज (Screw-gauge)	महीन तारों का व्यास मापने वाला यंत्र है
106	सिस्मोग्राफ (seismograph)	भूकम्पीय तीव्रता मापने वाला यंत्र है
107	सिस्मोमीटर (Seismometer)	भूकम्पीय तरंगों की तीव्रता मापने वाला यंत्र है
108	सेक्सटेंट (Sextant)	किसी ऊँचाई को नापने के काम आने वाला यंत्र है
109	स्पेक्ट्रोस्कोप (Spectroscope)	स्पेक्ट्रम का विश्लेषण करने वाला यंत्र है
110	स्पीडोमीटर (Speedometer)	मोटर-गाड़ियों की गति मापने वाला यंत्र है
111	स्फेरोमीटर (Spherometer)	किसी सतह की वक्रता मापने का यंत्र है
112	स्फिग्मोमैनोमीटर (Sphygmomanometer)	धमनियों में रूधिर के दाब को मापने का उपकरण है
113	स्फिग्मोफोन (Sphygmophone)	नाड़ी धड़कन को तेज ध्वनि में सुनने हेतु प्रयुक्त यंत्र है
114	स्फिग्मोस्कोप (Sphyngmoscope)	नाड़ियों की गति के कम्पन का अध्ययन करने वाला है
115	स्टीरियोस्कोप (Stereoscope)	द्विविम चित्र लेने के काम आने वाला यंत्र है
116	स्टेथोस्कोप (Stethoscope)	हृदय तथा फेफड़ों की आवाज सुनने का यंत्र है
117	स्टॉप-वाच (Stop-watch)	समय की सही अवधि बताने वाला यंत्र है
118	स्ट्रोबोस्कोप (Stroboscope)	आवर्तिक गति से घूमने वाली वस्तुओं की चाल ज्ञात करने का उपकरण है
119	सबमरीन (Submarine)	समुद्र की सतह पर होने वाली हलचलों को ज्ञात करने के लिए पानी के अंदर चलने वाला जलयान है
120	टैकियोमीटर (Tacheometer)	सर्वेक्षण के समय दूरी, उन्नयन आदि मापने वाला थियोडोलाइट जैसा यंत्र है
121	टैकोमीटर (Tachometer)	वायुयान की गति मापने वाला यंत्र है
122	टैक्सामीटर (Taximeter)	टैक्सियों में किराया प्रदर्शित करने का यंत्र है
123	टैलेक्स (Telex)	दो देशों के मध्य समाचारों का सीधा आदान-प्रदान करने में सहायक उपकरण है
124	टेलीमीटर (Telemeter)	दूर में होने वाली भौतिक घटनाओं को रिकार्ड करने वाला यंत्र है
125	टेलिप्रिंटर (Teleprinter)	दूर से टेलीग्राफिक संदेशों को स्वयं ग्रहण करके टकण करने वाला यंत्र है

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग / कार्य
126	टेलिस्कोप (Telescope)	दूरस्थ चीजों को नजदीक देखने वाला यंत्र है
127	थियोडोलाइट (Theodolite)	अनुप्रस्थ तथा लम्बवत् कोणों की माप ज्ञात करने के काम आने वाला उपकरण है
128	थर्मामीटर (Thermometer)	मानव शरीर का तापमान मापने का यंत्र है
129	थर्मोपाइल (Thermopile)	विकिरण तीव्रता मापने का यंत्र है
130	थर्मोस्टेट (Thermostat)	स्थिर तापमान को संचालित रखने वाला यंत्र है
131	ट्रांसफार्मर (Transformer)	AC विद्युत् की वोल्टेज को कम या अधिक करने वाला यंत्र है
132	ट्रांजिस्टर (Transistor)	करंट का विस्तार करके अन्य कार्य कराने में सहायता करने वाला यंत्र है
133	टरबाइन (Turbine)	वह यंत्र जिसके द्वारा किसी बहते हुए द्रव (जैसे हवा, पानी) की गतिज ऊर्जा का घूर्णन ऊर्जा में परिवर्तित करके यांत्रिक कार्य प्राप्त किया जाता है।
135	यूडोमीटर (Udometer)	वर्षामापक यंत्र है
136	अल्ट्रासोनोस्कोप (Ultrasonoscope)	मस्तिष्क की सूक्ष्मर का पता लगाने एवं हृदय के दोषों को ज्ञात करने वाला यंत्र है
137	वेक्यूम-क्लीनर (Vaccume-Cleaner)	धूल माफ करने वाला उपकरण है
138	वान डी ग्राफ जनरेटर (Van De Graaff Generator)	उच्च विभवान्तर पैदा करने वाला उपकरण है
139	वेन्चुरीमीटर (Venturimeter)	द्रवों के प्रवाह की गति मापने का यंत्र है
140	वीडियोफोन (Videophone)	ऐसा टेलीफोन जिसमें आवाज के साथ-साथ फोटो भी आता है।
141	विस्कोमीटर (Viscometer)	द्रवों की श्यानता ज्ञात करने के काम आने वाला उपकरण है
142	वोल्टमीटर (Voltmeter)	दो बिन्दुओं के आवेश भिन्नता को मापने वाला यंत्र है
143	वाटमीटर (Wattmeter)	विद्युत् शक्ति मापने का यंत्र है
144	वेवमीटर (Wavemeter)	किसी रेडियो तरंग की तरंगदैर्घ्य मापने वाला यंत्र है
145	जिराक्स मशीन (Xerox Machine)	फोटो स्टेट करने वाली मशीन
146	एक्स-रे मशीन (X-Ray Machine)	मानव शरीर के आंतरिक भागों का छायांकन करने वाली मशीन
147	जाइलोफोन (Xylophone)	संगीत का एक वाद्य यंत्र
148	यामीटर (Yawmeter)	वायुयान आदि में प्रयुक्त उपकरण जो वायु की दिशा में परिवर्तन के बारे में बताता है

क्रमांक	उपकरण / यंत्र	उपयोग /कार्य
149	जिन्कोग्राफ (Zincograph)	जस्ता पर मुद्रण करने वाला उपकरण

VidyaGyaan.COM