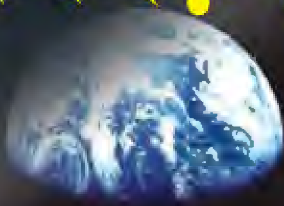
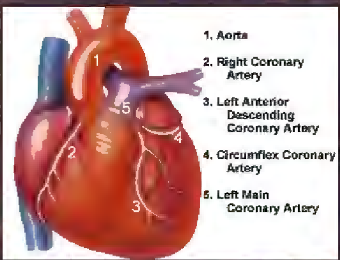
अंग्रेजी पुस्तक की अपार सफलता के बाद अब हिन्दी में भी उपलब्ध

साइंस क्विज़ बुक



प्रतियोगी परीक्षाओं हेतु
एक छात्रोपयोगी पुस्तक



साइंस क्विज बुक

वी एण्ड एस पब्लिशर्स

प्रकाशक

वी एण्ड एस पब्लिशर्स

F-2/16, अंसारी रोड, दरियागंज, नयी दिल्ली-110002
☎ 23240026, 23240027 • *फैक्स:* 011-23240028
E-mail: info@vspublishers.com • *Website:* www.vspublishers.com

शाखाः हैदराबाद
5-1-707/1, ब्रिज भवन (सेन्ट्रल बैंक ऑफ इण्डिया लेन के पास)
बैंक स्ट्रीट, कोटी, हैदराबाद - 500 095
☎ 040-24737290
E-mail: vspublishershyd@gmail.com

शाखा : मुम्बई
जयवंत इंडस्ट्रिअल इस्टेट, 1st फ्लोर-108, तारदेव रोड
अपोजिट सोबो सेन्ट्रल, मुम्बई - 400 034
☎ 022-23510736
E-mail: vspublishersmum@gmail.com

फ़ॉलो करें:

© कॉपीराइटः वी एण्ड एस पब्लिशर्स

ISBN 978-93-505737-7-8

DISCLAIMER

इस पुस्तक में सटीक समय पर जानकारी उपलब्ध कराने का हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक में संभावित त्रुटियों के लिए लेखक और प्रकाशक किसी भी प्रकार से जिम्मेदार नहीं होंगे। पुस्तक में प्रदान की गयी पाठ्य सामग्रियों की व्यापकता या सम्पूर्णता के लिए लेखक या प्रकाशक किसी प्रकार की वारंटी नहीं देते हैं।

पुस्तक में प्रदान की गयी सभी सामग्रियों को व्यावसायिक मार्गदर्शन के तहत सरल बनाया गया है। किसी भी प्रकार के उद्धरण या अतिरिक्त जानकारी के स्रोत के रूप में किसी संगठन या वेबसाइट के उल्लेखों का लेखक या प्रकाशक समर्थन नहीं करता है। यह भी संभव है कि पुस्तक के प्रकाशन के दौरान उद्धृत बेवसाइट हटा दी गयी हो।

इस पुस्तक में उल्लिखित विशेषज्ञ के राय का उपयोग करने का परिणाम लेखक और प्रकाशक के नियंत्रण से हटकर पाठक की परिस्थितियों और कारकों पर पूरी तरह निर्भर करेगा।

पुस्तक में दिये गये विचारों को आजमाने से पूर्व किसी विशेषज्ञ से सलाह लेना आवश्यक है। पाठक पुस्तक को पढ़ने से उत्पन्न कारकों के लिए पाठक स्वयं पूर्ण रूप से जिम्मेदार समझा जायेगा।

उचित मार्गदर्शन के लिए पुस्तक को माता-पिता एवं अभिभावक की निगरानी में पढ़ने की सलाह दी जाती है। इस पुस्तक के खरीददार स्वयं इसमें दिये गये सामग्रियों और जानकारी के उपयोग के लिए सम्पूर्ण जिम्मेदारी स्वीकार करते हैं।

इस पुस्तक की सम्पूर्ण सामग्री का कॉपीराइट लेखक/प्रकाशक के पास रहेगा। कवर डिजाइन, टेक्स्ट या चित्रों का किसी भी प्रकार का उल्लंघन किसी इकाई द्वारा किसी भी रूप में कानूनी कार्रवाई को आमंत्रित करेगा और इसके परिणामों के लिए जिम्मेदार समझा जायेगा।

प्रकाशकीय

भारत एक विशाल देश है। जहाँ प्रतिवर्ष लाखों विद्यार्थी कक्षा 10 तथा कक्षा 12 की विद्यालयीय परीक्षाओं में तथा प्रतियोगी परीक्षाओं एवं साक्षात्कार में सम्मिलित होते हैं। प्रायः सभी परीक्षाओं में विज्ञान से सम्बन्धित संक्षिप्त प्रश्न पूछे जाते हैं। विद्यार्थी प्रायः इन प्रश्नों की तैयारी के लिए कई पुस्तकों का सहारा लेते हैं। विभिन्न विज्ञान विषयों से सम्बन्धित संक्षिप्त प्रश्नोत्तर रूप में ऐसी पुस्तक की नितांत आवश्यकता है जो विद्यार्थियों का उचित मार्गदर्शन करके उनकी परीक्षा की तैयारी में उचित सहयोग करे। इसी उद्देश्य की पूर्ति को ध्यान में रखकर *'साइंस क्विज बुक'* लिखी गयी है। प्रस्तुत पुस्तक अद्यतन, संशोधित एवं परिवर्द्धित रूप में आपके हाथों में है। प्रस्तुत पुस्तक में 19 अध्याय दिये गये हैं जो विज्ञान से सम्बन्धित आधुनिक जानकारी पर आधारित हैं। सभी अध्याय संक्षिप्त प्रश्नोत्तर रूप में हैं। करीब–करीब सभी प्रश्न आधुनिक विज्ञान जैसे– कम्प्यूटर, संचार, रोबोट, मेसर और लेजर, ऊर्जा, इलेक्ट्रानिक्स आदि पर दिये गये हैं। विषय को समझाने के लिए प्रचुर मात्रा में चित्र दिये गये हैं, जिससे विषय–वस्तु को समझने में आसानी होगी। भाषा सरल एवं प्रवाहमयी है जिससे पाठक को विज्ञान सम्बन्धी विषय को समझने में दुरूहता का आभास नहीं होगा। गणितीय सूत्रों से बचा गया है क्योंकि इससे विषय दुरूह हो जाती है।

अंग्रेजी में प्रकाशित 'Science Quiz Book' की पिछले दशक में अपार सफलता के बाद अब हमें पूरा विश्वास है कि उसका पूर्णतया संशोधित हिन्दी संस्करण माध्यमिक छात्रों एवं उन अभ्यर्थियों के लिए जो विभिन्न प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी कर रहे हैं, सर्वथा सहायक एवं लाभप्रद होगा।

विषय-सूची

विज्ञान की महत्त्वपूर्ण शाखाएँ (Important Branches of Science) 7
कम्प्यूटर (Computers) 12
इलेक्ट्रॉनिक्स (Electronics) 16
आधुनिक प्रौद्योगिकी (Modern Technology) 22
परमाणु विज्ञान (Nuclear Sciences) 31
अंतरिक्ष की खोज (Space Exploration) 39
चिकित्सा और चिकित्सा इंजीनियरिंग (Medicine and Medical Engineering)..... 47
विज्ञान सिद्धान्त और प्रभाव (Science Laws and Effects)................................ 53
आविष्कार और आविष्कारक (Inventions and Inventors)................................. 58
महत्त्वपूर्ण वैज्ञानिक उपकरण Important Scientific Instruments)..................... 63
भारत के प्रसिद्ध वैज्ञानिक (Famous Scientists of India)................................. 70
घरेलू उपकरण (Domestic Appliances).. 77
विविध (Miscellaneous).. 81
नवीनतम वैज्ञानिक उपलब्धियाँ (Recent Scientific Achievements)................ 90
सूचना संचार (Communications) 99
यन्त्र मानव (Robots) 104
मेसर और लेजर (Maser and Laser) 107
ऊर्जा (Energy) 110
वैज्ञानिक संकेताक्षर (Scientific Abbreviations) 118

1

विज्ञान की महत्त्वपूर्ण शाखाएँ

विज्ञान की कौन–सी शाखा का सम्बन्ध पौधों के अध्ययन से है?

वनस्पति विज्ञान

वनस्पति विज्ञान की कौन–सी शाखा पौधों का वर्गीकरण और अभिज्ञान करती है?

वर्गीकरण विज्ञान

विज्ञान की कौन–सी शाखा का सम्बन्ध प्राणियों के अध्ययन से है?

प्राणी विज्ञान

प्राणी विज्ञान की कौन–सी शाखा का सम्बन्ध घोंघा आदि जीवों के अध्ययन से है?

शंख विज्ञान

तुषार–जनिक क्या है?

यह भौतिकी की वह शाखा है जिसका सम्बन्ध अति निम्न तापमान के निर्माण, नियन्त्रण व अनुप्रयोग से है।

जीवविज्ञान की कौन–सी शाखा का सम्बन्ध कोशिका अध्ययन से है?

कोशिका विज्ञान

जैव–अभियांत्रिकी क्या है?

यह जीव–विज्ञान और चिकित्सा में अभियांत्रिकी का अनुप्रयोग है।

उस कला का नाम बतायें जिसमें कलाबाजी का करतब होता है।

एक्रोबैटिक (कलाबाजी) (चित्र 1.1)

चित्र 1.1 कलाबाजी

पारिस्थितिकी–विज्ञान क्या है?

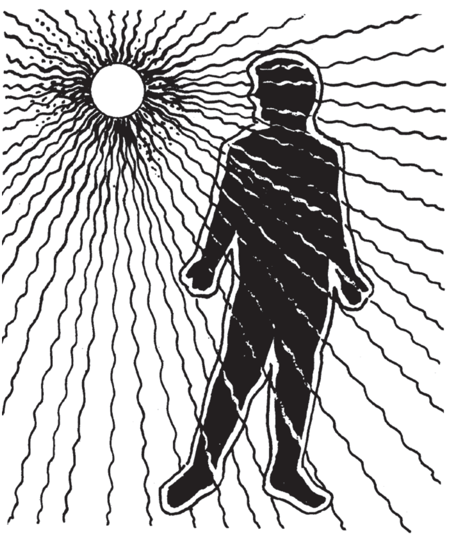
यह जीव–विज्ञान की एक शाखा है। यह जीव व पर्यावरण के बीच सम्बन्धों का अध्ययन है, जिसमें जीवित व अजीवित सभी अंश शामिल हैं।

उत्पत्ति के विज्ञान की कौन–सी शाखा है?

जिनीसिओलॉजी

हिलिओथेरैपी क्या है?

सूर्यकिरण द्वारा उपचार (चित्र 1.2)।

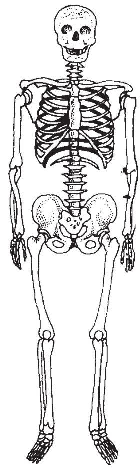


चित्र 1.2 सूर्य चिकित्सा

विज्ञान की उस शाखा का नाम बतायें जो दाँतों से सम्बन्धित है।
ओडोंटोलॉजी (दन्त विज्ञान)

स्वर–विज्ञान क्या है?
स्वर–विज्ञान वाक् ध्वनि के निर्माण, संचरण व अभिग्रहण का अध्ययन है।

ओर्थोपेडिक्स (विरूपशोधक) क्या है?
यह मांसपेशीय–कंकालीय प्रणाली में आये रोग व अनियमितता और उनके निरोध, निदान तथा उपचार से सम्बन्धित विज्ञान की शाखा है। (चित्र 1.3)


चित्र 1.3 कंकाल

औषध–विज्ञान क्या है?
औषध–विज्ञान, औषधि की प्रकृति व गुण और उनका मानव शरीर पर प्रभाव का अध्ययन है। यह चिकित्सीय विज्ञान की शाखा है।

विज्ञान की कौन–सी शाखा फेफड़ों के क्षय से सम्बन्ध रखती है?
थिसिओलॉजी

फ्रेनोलॉजी क्या है?
खोपड़ी के आकार के आधार पर मस्तिष्क की योग्यता और गुणों का अध्ययन फ्रेनोलॉजी कहलाता है।

स्त्रीरोग विज्ञान (गॉयनोकालॉजी) क्या है?
स्त्रीरोग विज्ञान चिकित्सीय विज्ञान की एक विशिष्ट शाखा है। यह स्त्री प्रजनन प्रणाली के वैज्ञानिक अध्ययन एवं इसके रोग और विकार के उपचार से सम्बन्धित है।

विज्ञान की कौन–सी शाखा पत्थरों, उनके खनिज संरचना व उत्पत्ति के अध्ययन से सम्बन्धित है?
पेट्रोलॉजी

वोल्कैनोलॉजी क्या है?

यह ज्वालामुखी एवं इनके उत्पन्न होने वाले भूगर्भीय क्रिया का अध्ययन है।

फलों एवं उनकी प्रगतिशीलता से सम्बन्धित विज्ञान की शाखा का नाम बतायें।

पोमोलॉजी

रेडियोलॉजी (क्षरश्मि विज्ञान) क्या है?

क्षरश्मि विज्ञान एक्सरे एवं रेडियो–धर्मिता के अध्ययन को कहते हैं। यह कैंसर इत्यादि रोगों का पता लगाने के लिए बहुत उपयोगी है।

विज्ञान की कौन–सी शाखा चन्द्रमा की प्रकृति, उत्पत्ति एवं गतिविधि से सम्बन्ध रखती है?

सेलेनोलॉजी

विभिन्न प्रकार के विष के अध्ययन क्या कहलाता है?

विष विद्या (टॉक्सिकोलॉजी)

टेलेओलॉजी क्या है?

प्रकृति के प्रमाण के अध्ययन को टेलेओलॉजी कहते हैं।

पलाएबॉटनी क्या है?

चट्टानों में जीवाश्मों के रूप में अवशेष के माध्यम से प्राचीन पौधों का अध्ययन।

मटेरिया मेडिका क्या है?

चिकित्सा विज्ञान की एक शाखा जो दवाओं निर्माण और उनके विभिन्न रोगों में उपयोग से सम्बन्ध रखती है।

मौसम विज्ञान क्या है?

यह वातावरण का अध्ययन है।

भूकम्प विज्ञान क्या है?

भूकम्प विज्ञान पृथ्वी विज्ञान की एक शाखा है। यह भूकंप और पृथ्वी के अन्दर उसकी प्रघाती तरंगों की यात्रा का अध्ययन है।

विधि के विज्ञान को क्या कहा जाता है?

न्यायशास्त्र।

वृक्ष–विज्ञान क्या है?

पेड़ों और झाड़ियों के अध्ययन से सम्बन्धित विज्ञान है।

केन्द्र विज्ञान क्या है?

यह न्यूक्लिअस के अध्ययन से सम्बन्धित है।

2

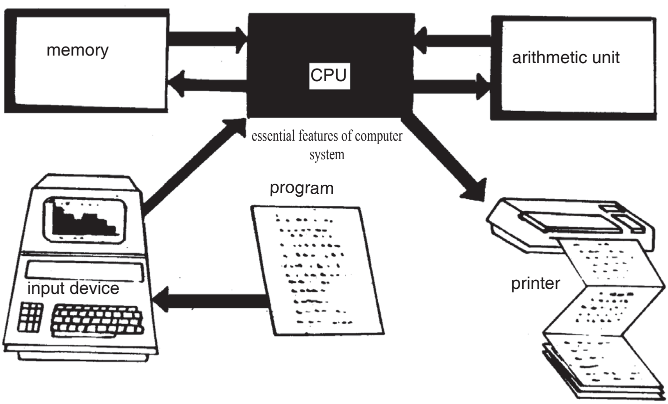
कम्प्यूटर

कम्प्यूटर क्या है ?

कम्प्यूटर बिजली से चलने वाला एक ऐसा यंत्र है जो गणना करने अथवा मुश्किल हिसाब लगाने जैसे कार्य बहुत ही सरलता और तेजी से निपटा देता है। विज्ञान, अभियांत्रिकी, चिकित्सा, खेल–कूद, सूचना–संचार, अंतरिक्ष इत्यादि क्षेत्रों में यह बहुत उपयोगी है।

एक कम्प्यूटर के आवश्यक भागों में क्या–क्या हैं ?

एक कम्प्यूटर का मूल घटक सीपीयू (सेंट्रल प्रॉसेसिंग यूनिट) है, जो सभी संगणनायें करता है। एक अन्य घटक मेमॅरी है जो डेटा स्टोर करती है और मौजूदा प्रोग्राम्स और 'तर्क सारणियों' के माध्यम से कम्प्यूटर में सूचना का संचारण करती है। (चित्र 2.1)



चित्र 2.1 कम्प्यूटर