

MPPSC मुख्य परीक्षा पेपर-3



Awarded for
Result Oriented Academy
For UPSC/MPPSC-2019
by **Kamal Nath** (CM M.P.)

Awarded for
Leading E-Learning
Academy of MP-2018
by **Shivraj Singh Chouhan** (CM M.P.)



स्थापना पंजीयन क्रमांक : C/177429

शर्मा एकेडमी®

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-1	<ul style="list-style-type: none"> कार्य(2), बल(3) एवं ऊर्जा (6)– गुरुत्वाकर्षण(11), वायुमंडलीय दबाव एवं कार्य(16)। इकाइयों और माप, दैनिक जीवन के उदाहरण।(17) गति(22), वेग(24), त्वरण(25) ध्वनि– परिभाषा, प्रसार का माध्यम, श्रव्य और अश्रव्य ध्वनि, शोर और संगीत। ध्वनि संबंधित शब्दावली– आयाम, तरंग–लंबाई, कंपन की आवृत्ति(27)। विद्युत – विभिन्न प्रकार के सेल, परिपथ(30)। चुंबक – गुण, कृत्रिम चुंबक का निर्माण एवं उपयोग(31)। प्रकाश – परावर्तन, अपवर्तन, दर्पण एवं लेंस, प्रतिबिंब निर्माण(32)। ऊष्मा – ताप मापन, थर्मामीटर, ऊष्मा का रूपांतरण(39)। 	1-48

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-2	<ul style="list-style-type: none"> तत्व(3), यौगिक(4) और मिश्रण(5) – परिभाषा, रासायनिक प्रतीक, गुण, पृथ्वी पर उपलब्धता। पदार्थ, धातुएँ (7) और अधातुएँ(9), आवर्त-सारणी एवं आवर्तता(26)। परमाणु, परमाणु-संरचना(29), संयोजनकर्ता(33), बंध(32), परमाणु-संलयन और विखंडन(38)। अम्ल, क्षार और लवण, पीएच, मान सूचक(41)। भौतिक और रासायनिक परिवर्तन(47)। दैनिक जीवन में रसायन(49)। 	1-57

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-3	<ul style="list-style-type: none"> सूक्ष्म जीव(2) और जैविक-कृषि(11) कोशिका-संरचना एवं कार्य(14), जन्तुओं(21) एवं पौधों का वर्गीकरण(34)। पौधों, (42) पशुओं एवं मनुष्यों में पोषण(47), संतुलित आहार(54), विटामिन, हीनताजन्य रोग(56), हार्मोन्स(57), मानव शरीर के अंग, संरचना एवं कार्य प्रणाली(63)। जीवों में श्वसन।(94) पशुओं और पौधों में परिसंचरण/परिवहन (ट्रांसपोर्टेशन)(98) पशुओं(89) और पौधों में प्रजनन(101)। स्वास्थ्य (106), स्वच्छता(110) एवं बीमारियाँ (111)। 	1-118

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-4	<ul style="list-style-type: none"> कम्प्यूटर के प्रकार(2), विशेषताएँ (5) एवं पीढ़ी (जनरेशन)(6)। मेमोरी(10), इनपुट और आउटपुट डिवाइसेस(19), स्टोरेज डिवाइस, सॉफ्टवेयर(37) और हार्डवेयर(31), ऑपरेटिंग सिस्टम(38), विंडोज(42), माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस के उपयोग(47)। कम्प्यूटर की भाषाएं, कम्पाईलर, ट्रांसलेटर, इन्टरप्रिन्टर तथा एसेंबलर(55) इन्टरनेट(57) एवं ई-मेल(68)। सोशल मीडिया(70)। ई-गवर्नेंस(73)। विभिन्न उपयोगी पोर्टल और साइट एवं वेबपेजेस(77)। 	1-79

इकाई 5 अलग से अपडेट की जाएगी

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-6	<ul style="list-style-type: none"> ● संक्रामक रोग एवं उनकी रोकथाम।(2) ● राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम।(14) ● आयुष (AYUSH) चिकित्सा पद्धतियाँ – आयुर्वेद, योग, यूनानी, सिद्धा, होम्योपैथी चिकित्सा पद्धतियों की प्रारंभिक जानकारी(17) ● केन्द्र एवं राज्य शासन की महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य संबंधी कल्याणकारी योजनाएँ।(20) ● केन्द्र एवं राज्य शासन के महत्त्वपूर्ण स्वास्थ्य संगठन।(33) 	2-35

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-7	<ul style="list-style-type: none"> ● मानव जीवन पर विकास के प्रभाव(2), स्वदेशी प्रौद्योगिकी की सीमाएँ (3)। ● रिमोट सेंसिंग का इतिहास(5), भारत में रिमोट सेंसिंग(6)। ● भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO), राजा रमन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केन्द्र, इन्दौर (RRCAT), सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र, श्री हरि कोटा (SDSC), रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO), भाभा परमाण्विक अनुसंधान केन्द्र, मुम्बई (BARC), टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुम्बई (TIFR), राष्ट्रीय वायुमण्डलीय अनुसंधान प्रयोगशाला, तिरुपति (NARL), तरल प्रणोदन केन्द्र, बेंगलूरु (LPSC), अंतरिक्ष उपयोग केन्द्र, अहमदाबाद (SAC), इंडियन डीप स्पेस नेटवर्क, बेंगलूरु (IDSN), इंडियन स्पेस साइंस डाटा सेंटर, बेंगलूरु (ISSDC), विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र, तिरुवनन्तपुरम (VSSC), भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान एवं तकनीकी संस्थान, तिरुवनन्तपुरम (IIST), राष्ट्रीय सुदूर संवेदी केन्द्र, हैदराबाद (NRSC), भारतीय सुदूर संवेदी संस्थान, देहरादून (IIRS), उक्त संस्थानों की सामान्य जानकारी(8-17) ● भूस्थिर उपग्रह, प्रक्षेपण यानों की पीढियाँ (जनरेशन)(18)। ● जैव प्रौद्योगिकी –परिभाषा, स्वास्थ्य और चिकित्सा, कृषि, पशुपालन, उद्योग और पर्यावरण जैसे क्षेत्रों में उपयोग(33) ● क्लोन्स(42), रोबोट्स(44) एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता(47)। ● बौद्धिक संपदा के अधिकार एवं पेटेंट (ट्रिप्स, ट्रिप्स)(50) ● विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारतीयों का योगदान—चंद्रशेखर वेंकट रमन, हरगोविंद खुराना, जगदीश चंद्र बसु, होमी जहाँगीर भाभा, एम. विश्वेशरैया, श्रीनिवास रामानुजन, विक्रम साराभाई, ए.पी.जे. अब्दुल कलाम, सत्येन्द्र नाथ बोस, राजा रमन्ना, प्रफुल्लचन्द्र रॉय।(73) ● विज्ञान के क्षेत्र में राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार(80) 	1-82

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-8	<ul style="list-style-type: none"> ● ऊर्जा के पारंपरिक और गैर-पारंपरिक स्रोत – अर्थ, परिभाषा, उदाहरण और अंतर(2), ● ऊर्जा दक्षता(10),ऊर्जा-प्रबंधन(11), संगठनात्मक एकीकरण, परिचालन कार्यों में ऊर्जा-प्रबंधन(13),ऊर्जा – क्रय, उत्पादन(15), उत्पादन योजना और नियंत्रण, रखरखाव(16), । ● ऊर्जा रणनीतियों से संबंधित मुद्दे और चुनौतियाँ (16), । ● ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत – वर्तमान परिदृश्य और भविष्य की संभावनाएँ (21), । सौर ऊर्जा(23), पवन ऊर्जा(24), महासागरीय ऊर्जा(25), भूतापीय ऊर्जा(25) बायोमास ऊर्जा(24), जैव-ईंधन(26), आदि। 	1-26

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-9	<ul style="list-style-type: none"> ● पर्यावरण की परिभाषा, क्षेत्र एवं आयाम (2) :- भौतिक(4) आर्थिक(5), सांस्कृतिक(5), शैक्षणिक(9), मनोवैज्ञानिक(7) आदि, भारतीय संदर्भ में पर्यावरण की अवधारणा(10), आधुनिक विश्व में पर्यावरण की अवधारणा(12)। ● मानव गतिविधियों का पर्यावरण पर प्रभाव(15), पर्यावरण से संबंधित नैतिकता और मूल्य (17), जैव-विविधता(21), पर्यावरण-प्रदूषण, पर्यावरण-परिवर्तन(40) ● पर्यावरण से संबंधित समस्याएँ और चुनौतियाँ (56), पर्यावरणीय क्षरण के कारण और प्रभाव(57) ● पर्यावरण शिक्षा :- सार्वजनिक जन जागरूकता के कार्यक्रम, पर्यावरण शिक्षा एवं उसका स्वास्थ्य एवं सुरक्षा से संबंध(59-63)। ● पर्यावरण अनुकूल प्रौद्योगिकी(64), ऊर्जा का संरक्षण(70), पर्यावरण संरक्षण के संवैधानिक प्रावधान(80)। पर्यावरण संरक्षण नीतियाँ और नियामक ढाँचा(81) 	1-89

इकाई	विज्ञान एवं तकनीकी	पेज नं.
इकाई-10	<ul style="list-style-type: none"> ● भू-गर्भशास्त्र की परिभाषा एवं महत्त्व(2), पृथ्वी- भूपर्पटी, मेंटल,कोर(4), स्थलमंडल(2), जलमंडल(6), पृथ्वी की उत्पत्ति एवं आयु(28), भूवैज्ञानिक समयसारणी(33), शैल (चट्टान)- परिभाषा, प्रकार - आग्नेय, अवसादीय, कार्यांतरित शैल(36), खनिज एवं अयस्क(39), जीवाश्म(40), अपक्षय (43) एवं अपरदन(46), मृदा निर्माण(53), भूमिगत जल(56), प्राकृतिक कोयला(55), प्राकृतिक तेल एवं गैस(58)। 	1-60