NCERTBooks.org

Class 1 to 12 -- NCERT Books, Solutions, Extra Questions, Revision Notes, Formulas & More

CLASS 8 SCIENCE EXTRA QUESTIONS

NCERT Class 8 Science Extra Questions in Hindi (Jigyasa)

नीचे कक्षा 8 वज्ञिान जज्ञिासा के हर अध्याय से एक अतरिक्ति अभ्यास प्रश्न दयिा गया है, जो मुख्य पृष्ठ पर दएि गए हल से अलग है — ...

Contents

अध्याय 1: वज्ञिान के अन्वेषी संसार की खोज यात्रा
अध्याय 2: अदृश्य जीव-जगत— हमारी आँखों की क्षमता से परे
अध्याय 3: स्वास्थ्य— एक अमूल्य नधिि
अध्याय 4: वद्युित — चुंबकीय एवं तापीय प्रभाव
अध्याय 5: बलों को जानें
अध्याय 6: दाब, पवन, झंझावात एवं चक्रवात
अध्याय 7: द्रव्य की कणीय प्रकृति
अध्याय 8: द्रव्य की प्रकृति— तत्व, यौगकि और मश्रिण
अध्याय 9: वलियों, वलायकों और वलयनों का अदभुत संसार
अध्याय 10: प्रकाश— दर्पण एवं लेंस
अध्याय 11: आकाशीय परघिटनाएँ और काल-नर्धिारण
अध्याय 12: प्रकृति कैसे सामंजस्य में कार्य करती है
अध्याय 13: हमारा आवास— पृथ्वी एक अद्वतिीय जीवनदायी ग्रह
Class 8 Science – Solutions and Notes

Downloaded from https://ncertbooks.org/ncert-class-8-science-hindi-extra-questions-jigyasa/
Free to read, print, and share for personal study use.

नीचे कक्षा 8 विज्ञान जिज्ञासा के हर अध्याय से एक अतिरिक्त अभ्यास प्रश्न दिया गया है, जो मुख्य पृष्ठ पर दिए गए हल से अलग है — इनसे आप अपनी समझ को और परख सकते हैं। These Class 8 Science importar questions are handy for last-minute exam practice.

अध्याय 1: विज्ञान के अन्वेषी संसार की खोज यात्रा

प्रश्न: वैज्ञानिक सोच रखने वाला व्यक्ति किसी नई जानकारी को तुरंत सत्य क्यों नहीं मान लेता?हल: क्योंकि वैज्ञानिक सोच में किसी भी दावे को प्रमाण और बार-बार की जांच के आधार पर स्वीकार किया जाता है, न कि केवल सुनी-सुनाई बात के आधार पर।

प्रश्न: “जिज्ञासा” शृंखला का नाम विद्यार्थियों में किस गुण को प्रोत्साहित करने के लिए रखा गया है?हल: यह नाम विद्यार्थियों में प्रश्न पूछने, जानने की उत्सुकता और आस-पास की दुनिया को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से समझने की जिज्ञासा व प्रोत्साहित करने के लिए रखा गया है।

अध्याय 2: अदृश्य जीव-जगत— हमारी आँखों की क्षमता से परे

प्रश्न: फफूंद (कवक) से बनने वाली एक सामान्य खाद्य वस्तु का नाम बताइए।हल: डबलरोटी (ब्रेड) और इडली/डोसा का घोल फर्मेंट करने में यीस्ट (एक प्रकार का कवक) का उपयोग होता है।

प्रश्न: सूक्ष्मजीवों के कारण होने वाली किन्हीं दो हानियों का उल्लेख कीजिए।हल: (1) कुछ सूक्ष्मजीव रोग फैलाते हैं जैसे टाइफ़ॉइड, हैज़ा; (2) कुछ सूक्ष्मजीव भोजन को खराब (सड़ाना/किण्वन) कर देते हैं, जिससे भोजन खाने योग्य नहीं रहता।

अध्याय 3: स्वास्थ्य— एक अमूल्य निधि

प्रश्न: टीकाकरण (vaccination) रोग से बचाव में कैसे मदद करता है?हल: टीका शरीर में कमज़ोर या निष्क्रिय रोगजनक डालता है, जिससे शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली उस रोगजनक के विरुद्ध एंटीबॉडी बनाना सीख जाती है, ताकि भविष्य में असली संक्रमण होने पर शरीर जल्दी लड़ सके।

प्रश्न: संतुलित आहार में कौन-कौन से पोषक तत्व शामिल होने चाहिए?हल: कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन, खनिज लवण, रेशा (फाइबर) और पर्याप्त जल — ये सभी संतुलित आहार के आवश्यक घटक हैं।

अध्याय 4: विद्युत — चुंबकीय एवं तापीय प्रभाव

प्रश्न: फ्यूज़ (fuse) तार का विद्युत परिपथ में क्या कार्य है?हल: जब परिपथ में अत्यधिक विद्युत धारा प्रवाहित होती है, तो फ्यूज़ तार गर्म होकर पिघल जाता है और परिपथ को तोड़ देता है, जिससे उपकरणों को क्षति और आग लगने से बचाया जा सकता है।

प्रश्न: विद्युत चुंबक (electromagnet) का एक व्यावहारिक उपयोग बताइए।हल: विद्युत चुंबक का उपयोग विद्युत घंटी (electric bell), क्रेन (भारी लोहे की वस्तुएँ उठाने के लिए) और विद्युत मोटर में होता है।

अध्याय 5: बलों को जानें

प्रश्न: गुरुत्वाकर्षण बल (gravitational force) एक संपर्क बल है या असंपर्क बल?हल: गुरुत्वाकर्षण बल एक असंपर्क बल (non-contact force) है, क्योंकि यह बिना किसी भौतिक संपर्क के भी दो वस्तुओं के बीच कार्य करता है, जैसे पृथ्वी और उस पर स्थित वस्तुओं के बीच।

प्रश्न: तरल पदार्थों में घर्षण को क्या कहा जाता है?हल: तरल पदार्थों (द्रव व गैस) में घर्षण को कर्षण बल या श्यानता बल (drag force/viscous force) कह जाता है, जो किसी वस्तु की गति का विरोध करता है।

अध्याय 6: दाब, पवन, झंझावात एवं चक्रवात

प्रश्न: पवन (हवा) की उत्पत्ति का मुख्य कारण क्या है?हल: सूर्य द्वारा पृथ्वी की सतह के असमान रूप से गर्म होने से वायुदाब में अंतर पैदा होता है, और वायु उच्च दाब वाले क्षेत्र से निम्न दाब वाले क्षेत्र की ओर बहती है — इसी गति को पवन कहते हैं।

प्रश्न: तूफ़ान/चक्रवात से बचाव के दो उपाय बताइए।हल: (1) मौसम विभाग की चेतावनियों का पालन करके सुरक्षित स्थान पर पहले से चले जाना; (2) तटीय क्षेत्रों में मैंग्रोव वन लगाना, जो चक्रवात के प्रभाव को कम करने में मदद करते हैं।

अध्याय 7: द्रव्य की कणीय प्रकृति

प्रश्न: द्रव्य के कण किस प्रकार यह सिद्ध करते हैं कि उनके बीच रिक्त स्थान (space) होता है?हल: जब चीनी को पानी में घोला जाता है, तो चीनी के कण पानी के कणों के बीच के रिक्त स्थान में समा 6गया और मिश्रण का कुल आयतन चीनी व पानी के अलग-अलग आयतनों के योग से कम होता है — यह कणों बीच रिक्त स्थान होने का प्रमाण है।

प्रश्न: वाष्पीकरण (evaporation) किसे कहते हैं?हल: द्रव अवस्था से गैस अवस्था में पदार्थ का सतह से धीरे-धीरे बदलना वाष्पीकरण कहलाता है — यह क्वथनांक से नीचे के तापमान पर भी होता रहता है, जैसे धूप में गीले कपड़ों का सूखना।

अध्याय 8: द्रव्य की प्रकृति— तत्व, यौगिक और मिश्रण

प्रश्न: वायु (हवा) को मिश्रण क्यों माना जाता है, यौगिक क्यों नहीं?हल: वायु में नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, कार्बन डाइऑक्साइड आदि गैसें बिना किसी निश्चित अनुपात के और बिना रासायनिक संयोजन के केवल भौतिक रूप से मिली होत हैं, इसलिए वायु एक मिश्रण है, यौगिक नहीं।

प्रश्न: मिश्रण को उसके घटकों में अलग करने की एक विधि बताइए।हल: छानने (filtration), आसवन (distillation), वाष्पीकरण (evaporation) और चुंबकीय पृथक्करण जैसी भौतिक विधियों से मिश्रण को उसके घटकों में अलग किया जा सकता है — उदाहरण के लिए, नमक और पानी को आसवन विधि से अलग किया जा सकता है।

अध्याय 9: विलेयों, विलायकों और विलयनों का अदभुत संसार

प्रश्न: विलेयता (solubility) को प्रभावित करने वाला एक कारक बताइए।हल: तापमान विलेयता को प्रभावित करने वाला एक प्रमुख कारक है — सामान्यतः ठोस विलेय की विलेयता तापमान बड़ने पर बड़ती है (जैसे चीनी का पानी में घुलना गर्म पानी में तेज़ होता है)।

प्रश्न: मिश्र धातु (alloy) किस प्रकार का विलयन है?हल: मिश्र धातु एक ठोस विलयन है, जो दो या अधिक धातुओं (या धातु व अधातु) को पिघलाकर मिलाने से बनता है, जैसे पीतल (तांबा+जस्ता) और कांसा (तांबा+टिन)।

अध्याय 10: प्रकाश— दर्पण एवं लेंस

प्रश्न: प्रकाश के अपवर्तन (refraction) से लेंस किस प्रकार कार्य करते हैं?हल: जब प्रकाश एक माध्यम से दूसरे माध्यम (जैसे हवा से कांच) में प्रवेश करता है, तो वह अपनी दिशा बदल लेता है — इसे अपवर्तन कहते हैं। लेंस की घुमावदार सतहें प्रकाश किरणों का अपवर्तन कराकर उन्हें अभिसरित या अपसारित करती हैं।

प्रश्न: दंत चिकित्सा (दंत चिकित्सा) में किस प्रकार के दर्पण का उपयोग होता है और क्यों?हल: दंत चिकित्सक अवतल दर्पण का उपयोग करते हैं क्योंकि यह पास रखी वस्तु (दाँत) का बड़ा और स्पष्ट प्रतिबिंब दिखाता है, जिससे जांच करना आसान हो जाता है।

अध्याय 11: आकाशीय परिघटनाएँ और काल-निर्धारण

प्रश्न: सौर वर्ष (solar year) और चंद्र माह (lunar month) की अवधि में मुख्य अंतर क्या है?हल: सौर वर्ष लगभग 365 दिनों का होता है (पृथ्वी की सूर्य के चारों ओर एक परिक्रमा), जबकि चंद्र माह लगभग 29.5 दिनों का होता है (चंद्रमा की पृथ्वी के चारों ओर एक परिक्रमा) — इसी अंतर के कारण चंद्र-सौर कैलेंडरों में अधिमास (extra month) जोड़ा जाता है।

प्रश्न: सूर्य घड़ी (sundial) समय कैसे बताती है?हल: सूर्य घड़ी में एक छड़ (gnomon) की छाया सूर्य की स्थिति के अनुसार दिन भर घूमती रहती है, और छाया की दिशा व लंबाई से समय का अनुमान लगाया जाता है — यह प्राचीन समय-मापन की एक विधि थी।

अध्याय 12: प्रकृति कैसे सामंजस्य में कार्य करती है

प्रश्न: उत्पादक (producer), उपभोक्ता (consumer) और अपघटक (decompos में अंतर बताइए।हल: उत्पादक (जैसे हरे पौधे) प्रकाश-संश्लेषण द्वारा स्वयं भोजन बनाते हैं; उपभोक्ता (शाकाहारी, मांसाहारी, सर्वाहारी) दूसरे जीवों को खाकर भोजन प्राप्त करते हैं; अपघटक (जीवाणु, कवक) मृत जीवों व अपशिष्ट को सरल पदार्थों में तोड़कर पोषक तत्वों को वापस मिट्टी में पहुंचाते हैं।
प्रश्न: वनों की कटाई (deforestation) पारिस्थितिकी तंत्र को कैसे प्रभावित करती है?हल: वनों की कटाई से जीवों के आवास नष्ट होते हैं, जैव विविधता घटती है, मिट्टी का कटाव बड़ता है, और आहार श्रृंखलाएँ व आहार जाल बाधित होते हैं, जिससे संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र का संतुलन बिगड़ जाता है।

अध्याय 13: हमारा आवास— पृथ्वी एक अद्वितीय जीवनदायी ग्रह

प्रश्न: ओज़ोन परत पृथ्वी पर जीवन की रक्षा कैसे करती है?हल: ओज़ोन परत समतापमंडल में स्थित होती है और सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी (UV) किरणों के अधिकांश भाग को अवशोषित कर लेती है, जिससे पृथ्वी पर जीवन सुरक्षित रहता है।
प्रश्न: पृथ्वी और अन्य ग्रहों में जीवन-सहायक होने के मामले में क्या मुख्य अंतर है?हल: पृथ्वी पर सूर्य से उपयुक्त दूरी के कारण अनुकूल तापमान, तरल जल, सांस लेने योग्य वायुमंडल और सुरक्षात्मक ओज़ोन परत मौजूद है — जबकि सौरमंडल के अन्य ग्रहों में या तो अत्यधिक गर्मी/ठंडक है, या जीवन के लिए आवश्यक वायुमंडल/जल उपलब्ध नहीं है।
पूरी श्रृंखला के लिए देखें: जिज्ञासा किताब (कैटलॉग पेज), हल (Solutions), रिवीजन नोट्स और की फैक्ट्स हैंडबुक।

Class 8 Science – Solutions and Notes

For complete step-by-step answers and a quick summary, check the Class 8 Science Solutions and Class 8 Science Revision Notes.

© NCERTBooks.org — your one-stop source for Class 1 to 12 NCERT Books, Solutions, Extra Questions, Revision Notes, Formulas Handbooks and more. Visit ncertbooks.org for the latest chapters as they are published.