



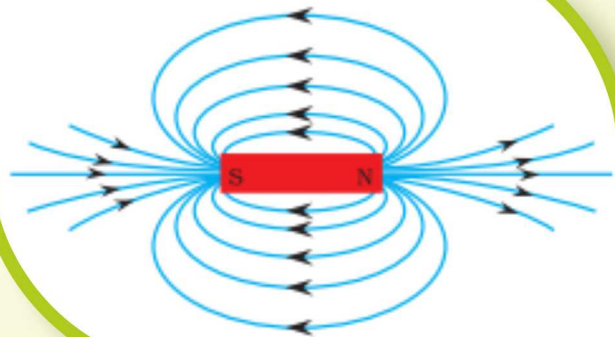
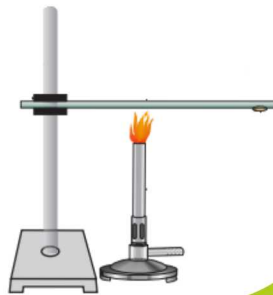
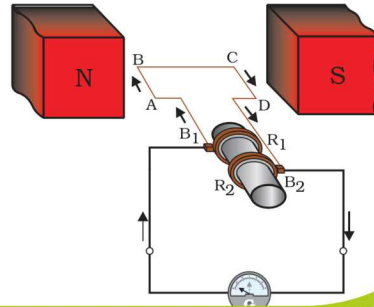
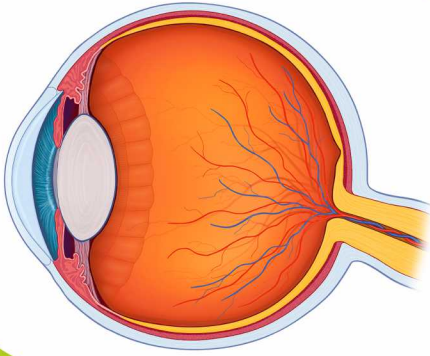
**RCScE**

राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्  
स्कूल शिक्षा विभाग, राजस्थान सरकार

# कार्य पुस्तिका WORK BOOK

अधिगम अंतराल पूर्ति हेतु अभ्यास पुस्तिका  
( सीखने के प्रतिफल पर आधारित )

## कक्षा – 10 विज्ञान



NAS-2021

हेतु नमूना प्रश्नों  
सहित

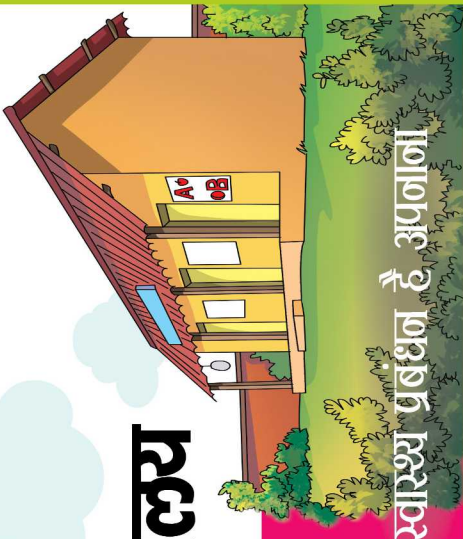
राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर



# मेरा विद्यालय - सुरक्षित विद्यालय

कहते सबसे हैं राजू और मीना,

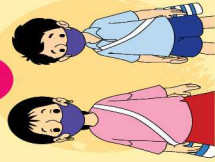
कोविड-19 महामारी से नहीं घबराना, बेहतर स्वच्छता-स्वास्थ्य प्रबंधन है अपना।



## मिट्टू की ये छः बात, बच्चों सदैव रखें याद

1

कहता सबसे मिट्टू  
तोता, देखो राजू  
देखो मीना  
रोज विद्यालय  
आना है, मास्क भी  
लगाना है।



2

हाथों को कब कैसे धोना है,  
ये याद हमेशा रखना है  
▶ विद्यालय आने से पूर्व,  
विद्यालय के पर्याप्त  
▶ शौचालय जाने के बाद,  
छींकने-खाँसने के पर्याप्त  
▶ खाना खाने से पूर्व,  
खाना खाने के पर्याप्त



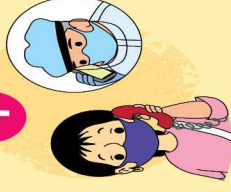
3

मीना राजू विद्यालय में  
आयेंगे, कुछ बदलाव  
अपनाएंगे  
समूह में नहीं जायेंगे,  
छह फीट की दूरी  
अपनाएंगे



4

मीना राजू हो बुखार, खाँसी  
या हो सांस में तकलीफ  
इन नम्बर पर कॉल करो,  
देगा ये तुम्हें तुरंत रिलीफ -



कोविड-19 हेल्पलाईन  
(141) 2225624 / 2225000  
टोल फ्री - 104 / 108

5

एमएमसी हो या एसएमडीसी,  
बच्चों की सुरक्षा पर बच्चों,  
नियमित होती।  
हो सुझाव या शिकायत, करते  
तुरन्त कार्यवाही बच्चों की  
सुरक्षा, है हम सबकी जिम्मेदारी



▶ मिट्टू सबको बतलाता है, मुसीबत से  
नहीं घबराना है।

मीना राजू सबको बतलाना है,  
दस-नौ-आठ पर कॉल लगाना है।

चाईल्ड हेल्पलाईन नम्बर - 1098

▶ जब भी बच्चों करो मानसिक तनाव महसूस,  
निश्चिन्त पर कॉल करो, और रहो तनाव से दूर

निहेन्स फोन - 08046110007  
सनादपण टोल फ्री  
हेल्पलाईन नम्बर - 8448440632

श्रीमती/श्रीमान -----  
मीना-राजू, गार्गी मंच प्रेक (छात्र/छात्रा) -----

हम विद्यार्थी करें सहयोग, भेदभाव का करें विरोध

### मुख्य संरक्षक

श्री बी.डी. कल्ला

शिक्षा मंत्री ( माध्यमिक एवं प्रारम्भिक शिक्षा ), संस्कृत शिक्षा  
राजस्थान सरकार, जयपुर

श्रीमती जाहिदा खान

शिक्षा राज्य मंत्री ( माध्यमिक एवं प्रारम्भिक शिक्षा ), राजस्थान सरकार, जयपुर

### संरक्षक

श्री पवन कुमार गोयल

अतिरिक्त मुख्य सचिव, स्कूल शिक्षा, राजस्थान सरकार, जयपुर

### मुख्य मार्गदर्शक

डॉ. भंवर लाल, IAS

राज्य परियोजना निदेशक एवं आयुक्त  
राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्, जयपुर

श्री कानाराम, IAS

निदेशक, माध्यमिक एवं प्रारम्भिक शिक्षा  
राजस्थान, बीकानेर

### मार्गदर्शक

सुश्री प्रियंका जोधावत, RAS

निदेशक  
राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान  
एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर

श्रीमती सना सिद्दीकी, RAS

अतिरिक्त राज्य परियोजना निदेशक  
राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्  
जयपुर

श्रीमती श्यामा राठौड़, RAS

उपायुक्त  
राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्  
जयपुर

### विशेष मार्गदर्शन

श्री शिवजी गौड

अतिरिक्त निदेशक, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर

श्री ललित शंकर आमेटा

प्रोफेसर -1, रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर

### प्रभारी अधिकारी

डॉ. मोटाराम भादू

उपनिदेशक,  
राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्, जयपुर

श्रीमती अनामिका चौधरी

असिस्टेंट प्रोफेसर,  
रा.रा.शै.अ.प्र.प., उदयपुर

श्रीमती योगिता शर्मा

सहायक निदेशक  
राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्, जयपुर

### लेखन विकास समूह

श्री नरेन्द्र श्रीमाल

व्याख्याता, रा.उ.मा.वि. महाराज की खेड़ी

श्री भरत किशोर चौबीसा

व्याख्याता, रा.मॉ. पब्लिक रे.वि., ढीकली

श्रीमती दीपिका झाला

व्याख्याता, महात्मा गांधी राजकीय विद्यालय, भींडर

वंदना शर्मा

शिक्षा सलाहकार, पीरामल फाउंडेशन

## आमुख

कोविड –19 महामारी की विषम परिस्थितियों के कारण विद्यालयों में कक्षाकक्षीय शिक्षण प्रभावित हुआ। हालांकि स्माइल-3.0, शिक्षावाणी, शिक्षादर्शन व आओ घर से सीखे कार्यक्रम के तहत विद्यार्थियों को नियमित शिक्षण सामग्री व गृहकार्य उपलब्ध कराया गया परन्तु नियमित कक्षाकक्षीय प्रक्रिया के अभाव में विद्यार्थियों को पढ़ने-लिखने का अभ्यास अपेक्षाकृत कम रहा है। इसके कारण विद्यार्थियों में अधिगम अन्तराल भी काफी बढ़ गया है। इसी अन्तराल को कम करने व विद्यार्थियों को नियमित अभ्यास देने के उद्देश्य से राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद, उदयपुर द्वारा कक्षा 10 की विज्ञान, गणित एवं अंग्रेजी विषय की कार्यपुस्तिकाएँ तैयार की गयी है।

राज्य में प्रस्तावित राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण (NAS) को ध्यान में रखते हुए भी कुछ प्रश्नों को इस कार्यपुस्तिका में समाहित किया गया है जिससे विद्यार्थियों को आगामी सर्वेक्षण का अभ्यास दिया जा सके।

कार्यपुस्तिका में विद्यार्थियों को विज्ञान विषय के सीखने के प्रतिफल आधारित प्रश्नों का अभ्यास देने का भी पूरा प्रयास किया गया है। इसमें विविध प्रकार के प्रश्न यथा बहुविकल्पी, अतिलघुत्तरात्मक, लघुत्तरात्मक, मिलान करना, पहचान करना, चित्रों को नामांकित करना, न्यूमेरिकल्स आदि द्वारा विद्यार्थियों को व्यापक अभ्यास देने का प्रयास किया गया है। इन कार्यपुस्तिकाओं द्वारा शिक्षकों को विद्यार्थियों का मूल्यांकन करने में भी काफी मदद मिलेगी।

आशा है कि जिन उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुए इस कार्यपुस्तिका का निर्माण किया गया है उन उद्देश्यों की प्राप्ति में यह मददगार साबित होगी। इसके साथ ही विद्यार्थियों से भी अपेक्षा करती हूँ कि वे इन कार्यपुस्तिकाओं के कार्यपत्रकों को शिक्षकों से सहयोग लेकर पूर्ण हल करेंगे।

शुभकामनाओं के साथ।

सुश्री प्रियंका जोधावत, RAS



सीखने-सिखाने की प्रक्रिया	सीखने के प्रतिफल
<p>विद्यार्थियों को व्यक्तिगत रूप से या समूहों में अवसर प्रदान किए जा सकते हैं और उन्हें प्रोत्साहित किया जा सकता है कि वे-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रतिक्रियाओं, जैसे- ऊष्माक्षेपी और ऊष्माशोषी के बीच अंतर को पहचानें।</li> <li>• प्रयोगशाला थर्मामीटर का उपयोग करके दोनों प्रतिक्रियाओं में तापमान में अंतर को समझने के लिए निरीक्षण करें।</li> <li>• अपशिष्ट पदार्थों के विघटन के गुण के आधार पर उन्हें अलग करने के तरीकों की जाँच करें। उन्हें घर, स्कूल और सार्वजनिक स्थानों पर निपटान से पहले कचरे के अलग करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।</li> <li>• दो भौतिक मात्राओं के बीच संबंध का अन्वेषण करें, जैसे कि किसी चालक के सिरों के बीच विभवांतर और उससे प्रवाहित विद्युतधारा के बीच संबंध। एक गतिविधि के डिज़ाइन, आयोजनों और निष्कर्षों को साझा करें।</li> <li>• अंतरविषयक प्रक्रमों और परिघटनाओं, जैसे- पौधों और जानवरों में परिवहन, अयस्कों से धातुओं का निष्कर्षण का गतिविधियों/ प्रयोगों/ प्रदर्शनों की सहायता से क्यों और कैसे का पता लगाएँ विद्यार्थियों को अपने साथियों के साथ प्रक्रम/परिघटना पर चर्चा करने, निष्कर्ष निकालने, संबंध बनाने और समझाने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।</li> <li>• आरेख, जैसे कि पाचन तंत्र और विभिन्न अंगों के नामों का निरीक्षण करें। विद्यार्थियों को स्कूल में प्रदर्शित करने के लिए पाचन तंत्र के पोस्टर बनाने के लिए प्रेरित किया जा सकता है। उन्हें आरेखन के लिए आईसीटी उपकरण का उपयोग करने के अवसर भी प्रदान किए जा सकते हैं।</li> <li>• समाचारपत्रों, पत्रिकाओं या इंटरनेट से विभिन्न प्रकार के आरेख एकत्रित करें, उनमें निहित जानकारी को समझने के</li> </ul>	<p>विद्यार्थी -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• गुणों/विशेषताओं के आधार पर, सामग्री/वस्तुओं/जीवों/परिघटनाओं/प्रक्रमों को पृथक करता है, जैसे- स्वपोषी और विषमपोषी पोषण जैव और अजैव, निम्नीकरण पदार्थ, विभिन्न प्रकार की प्रतिक्रियाएँ, प्रबल और दुर्बल अम्ल और क्षारक, अम्लीय, क्षारकीय और उदासीन लवण, वास्तविक और आभासी चित्र आदि।</li> <li>• गुणों/विशेषताओं के आधार पर सामग्री/ वस्तुओं/ जीवों/परिघटनाओं/प्रक्रमों को वर्गीकृत करता है, जैसे कि उनके भौतिक और रासायनिक गुणधर्मों गुणों के आधार पर धातु और गैर-धातु, उनके रासायनिक गुणों के आधार पर अम्ल और क्षार।</li> <li>• तथ्यों/सिद्धांतों/परिघटनाओं को समझने के लिए और उन्हें सत्यापित करने के लिए या अपने आप प्रश्नों के उत्तर की खोज करने के लिए अन्वेषणों/प्रयोगों की योजना बनाता और आयोजित करता है, जैसे- जंग लगने के लिए आवश्यक परिस्थितियों का अन्वेषण करना, विभिन्न प्रकार के विलयनों की विद्युत चालकता का परीक्षण करना, विभिन्न प्रकार के साबुन के नमूनों में झाग बनाने की क्षमता की तुलना करना, प्रकाश के परावर्तन और अपवर्तन के नियमों की जाँच करना, ओम का नियम, क्या विभिन्न प्रकार की पत्तियाँ प्रकाश संश्लेषण करती हैं? किण्वन के दौरान कौन-सी गैस विकसित होती है? पौधों के तने प्रकाश की ओर क्यों बढ़ते हैं।</li> <li>• प्रक्रमों और परिघटनाओं का कारणों/प्रभावों के साथ संबंध ज्ञात करता है, जैसे कि हार्मोन और उनके कार्यों, लार के pH के साथ दंतक्षरण, मिट्टी के pH के साथ पौधों की वृद्धि, पानी के pH के साथ जलीय जीवधारियों की उत्तरजीविता, प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण आकाश का नीला रंग, विद्युतधारा चुंबकीय प्रभाव के कारण दिक् सूचक की सुई का विक्षेपित होना आदि।</li> <li>• प्रक्रियाओं और घटनाओं की व्याख्या करता है, जैसे- मानव और पौधों में पोषण, पौधों में परिवहन, पौधों और जानवरों में परिवहन, अयस्कों से धातुओं का निष्कर्षण, आधुनिक आवर्त सारणी में तत्वों को रखना, धातुओं की प्रतिक्रिया शृंखला के आधार पर उनके लवण के घोल से उनका विस्थापन, विद्युत मोटर और जनरेटर का काम, तारों का टिमटिमाना, जल्दी सूर्योदय और देर से सूर्यास्त, इंद्रधनुष का निर्माण आदि।</li> <li>• लेबल किए गए आरेख/प्रवाह चार्ट/अवधारणा मानचित्र/आरेख बनाता है, जैसे कि पाचन, श्वसन, संचार,</li> </ul>

लिए विद्यार्थियों को एक आरेख बनाने की सुविधा दी जा सकती है, जैसे कि किसी चालक के सिरों के बीच विभवांतर और उससे प्रवाहित विद्यतधारा के बीच संबंध का विश्लेषण करने के लिए V-I आरेख।

- सरल गणितीय कौशल का उपयोग करके रासायनिक समीकरणों को संतुलित कैसे किया जाता है, इसका अध्ययन करें। रासायनिक समीकरणों को संतुलन में महत्व पर चर्चा की जा सकती है।
- सचित्र कार्ड का उपयोग करके नयी काटीजियन चिह्न परिपाटी से परिचित हों और गोलाकार दर्पणों द्वारा परावर्तन की विभिन्न स्थितियों में चिह्न परिपाटी को करने के पर्याप्त अवसर दिए जा सकते हैं।
- पारितंत्र पर एक काल्पनिक स्थिति के बारे में एक रोल-प्ले करें, जैसे कि क्या होगा यदि सभी शाकाहारी अचानक पृथ्वी से गायब हो जाएँ। इसके बाद इस बात पर चर्चा हो सकती है कि किस प्रकार जैव विविधता की हानि खाद्य श्रृंखला को बाधित करता है, जिससे पारितंत्र में ऊर्जा प्रवाह पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।
- समीकरण, सूत्र, नियम आदि व्युत्पन्न करें, उदाहरण के लिए श्रृंखला (या समानांतर) में प्रतिरोधों के तुल्य प्रतिरोध के सूत्र की संयोजित व्युत्पत्ति। उन्हें तब तक अभ्यास करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, जब तक कि उनमें आत्मविश्वास उत्पन्न न हों।
- जीन के माध्यम से वंशागत में मिले लक्षणों का अध्ययन करें, जैसे— संलग्न या स्वतंत्र कर्ण पालि। उन्हें अपने मित्रों के कर्ण पालि को देखने और दोस्तों के माता-पिता और दादा-दादी के कर्ण पालि के साथ तुलना करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है, ताकि इस निष्कर्ष पर पहुँचा जा सके कि गुण या लक्षण, वंशजों को माता-पिता से वंशानुगत होते हैं।

उत्सर्जन और प्रजनन प्रणाली, पानी का इलेक्ट्रोलिसिस, परमाणुओं और अणुओं की इलेक्ट्रॉन डॉट संरचना, धातुएँ, अयस्क, धातुओं के निष्कर्षण के लिए प्लो चार्ट फ़ील्ड लाइनें आदि।

- डेटा/आरेख/आकृति का विश्लेषण और व्याख्या करता है, जैसे— सहसंयोजी और आयनिक यौगिकों के बीच अंतर करने के लिए पदार्थों के पिघलने के बिंदु और क्वथनांक, पदार्थों की प्रकृति का पूर्वानुमान करने के लिए घोलों का पीएच, वी-आई आरेख, रे-आरेख आदि।
- दिए गए डेटा का उपयोग करके गणना करता है, जैसे किसी रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए अभिकारकों और उत्पादों में परमाणुओं की संख्या, प्रतिरोधों की एक प्रणाली का प्रतिरोध, एक लेंस की शक्ति, विद्युत शक्ति आदि।
- विभिन्न मात्राओं/प्रतीकों/सूत्रों समीकरणों को इकाइयों का प्रतिनिधित्व करने के लिए वैज्ञानिक परिपाटियों का उपयोग करता है, रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए भौतिक अवस्थाओं और संकेतों का प्रयोग, प्रकाशिकी के चिह्न परिपाटी, एसआई इकाइयों आदि में साइन परंपरा सम्मेलन।
- उपयुक्त उपकरणों/यंत्रों/युक्तियों का उपयोग करके भौतिक राशियों को मापता है, जैसे— विभिन्न संकेतकों के रूप में उपयोग होने वाले पदार्थों का पीएच, विद्युत प्रवाह और अमीटर और वोल्टमीटर का उपयोग करके विभवांतर आदि।
- परिकल्पित स्थितियों पर अपने अधिगम को अनुप्रयुक्त करता है, जैसे कि क्या होगा यदि एक पारिस्थितिक तंत्र से सभी शाकाहारियों को बाहर निकाल दिया जाए? यदि ऊर्जा के सभी गैर-नवीकरणीय स्रोत समाप्त हो जाते हैं तो क्या होगा?
- दैनिक जीवन में और समस्याओं को हल करने में वैज्ञानिक संकल्पनाओं को अनप्रयुक्त करता है, जैसे कि यौन-संचारित संक्रमणों को रोकने के लिए जागरूक रहता है, विभिन्न विद्युत उपकरणों के लिए उपयुक्त विद्युत प्लग (5/15 A) का उपयोग करता है, बागवानी में पौधे विकसित करने के लिए कायिक प्रवधन का उपयोग करता है, स्वास्थ्य अच्छा रखने के लिए व्यायाम करता है, ओजान परत में कमी के लिए जिम्मेदार उपकरणों का उपयोग करने से बचता है, स्पंज केक आदि बनाने के लिए बेकिंग सोडा के अपघटन प्रतिक्रिया की अवधारणा को अपनाता है।
- सूत्र/समीकरण/नियम व्युत्पन्न करता है, जैसे श्रृंखला और समानांतर में संयोजित प्रतिरोधों के समतुल्य प्रतिरोध आदि।
- निष्कर्ष निकालता है, जैसे गुण/विशेषताएँ गुणसूत्रों पर मौजूद जीन के माध्यम से विरासत में मिलती हैं, एक नई प्रजाति विकासवादी प्रक्रियाओं के माध्यम से उत्पन्न होती है, जल हाइड्रोजन और ऑक्सीजन से बना होता है, आवृत तालिका में समूहों और कॉलमों में तत्वों के गुण भिन्न होते हैं, एक धातु कंडक्टर के दो बिंदुओं के मध्य विभवांतर इसमें

- वैज्ञानिकों और उनके निष्कर्षों के बारे में पुस्तकालय और इंटरनेट की खोज करके प्रिंट और गैर-प्रिंट सामग्री एकत्र करें, यह समझने के लिए कि समय के साथ अवधारणाएँ कैसे विकसित हुईं। उन्हें पोस्टर तैयार करके और रोल-प्ले/स्किट्स करके अपने निष्कर्षों को साझा करने के लिए प्रेरित किया जा सकता है।
- तकनीकी युक्तियों/अभिनव प्रदर्शों जैसे कि इलेक्ट्रिक मोटर, सोडा अल्म अग्निशामक, श्वसन प्रणाली को डिजाइन और विकसित करने के लिए पर्यावरण अनुकूल/आमतौर पर उपलब्ध सामग्रियों को इकट्ठा करें, विज्ञान प्रदर्शनियों, विज्ञान क्लब, क्लास-रूम में माता-पिता से मिलने के दौरान उन्हें अपने प्रदर्श/मॉडल प्रदर्शित करने के लिए और बातचीत के दौरान उठाए गए प्रश्नों का उत्तर देने के लिए प्रेरित किया जा सकता है।
- कक्षाओं, प्रयोगशालाओं, पुस्तकालय, शौचालय, खेल के मैदान आदि के उन स्थानों की पहचान करें, जहाँ बिजली और पानी की बर्बादी हो रही है। प्राकृतिक संसाधनों और उनके संरक्षण के महत्व पर चर्चा हो सकती है, जिससे उनके दिन-प्रतिदिन के जीवन में अच्छी आदतों को अपनाने के लिए दृढ़ विश्वास पैदा होता है। विद्यार्थी ऐसे मुद्दों पर एक संवेदीकरण कार्यक्रम भी आयोजित कर सकते हैं।
- गतिविधियों/परियोजनाओं/प्रयोगों के अपने निष्कर्षों, जैसे कि अयस्कों से धातुओं का निष्कर्षण, इलेक्ट्रिक मोटर और जनरेटर का काम करना, इंद्रधनुष का बनना आदि को साझा करें। मौखिक और लिखित रूपों में उपयुक्त तकनीकी शब्दों/आकृतियों/तालिकाओं/आरेख आदि का उपयोग करके अपने निष्कर्षों को साझा करने के लिए रिपोर्ट लेखन के लिए सुविधा प्रदान की जा सकती है। उन्हें अपने प्रेक्षणों के आधार पर निष्कर्ष निकालने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

विद्युत प्रवाह के लिए आनुपातिक है आदि।

- वैज्ञानिक खोजों/आविष्कारों के बारे में जानने के लिए पहलकर्ता है, जैसे कि मेंडेल की अनुवांशिकता की अवधारणा को समझने में योगदान, तत्वों के परीक्षणों की खोज के लिए डाबेराइनर त्रिक, तत्वों की आवर्त सारणी के विकास के लिए मेण्डेलीफ, ओडस्टेड की खोज कि बिजली और चुंबकत्व आपस में संबंधित हैं, ओम द्वारा खोज कि एक धातु कंडक्टर के मध्य विभवांतर और विद्युत प्रवाह के बीच संबंध होता है आदि।
- पर्यावरण अनुकूल संसाधनों का उपयोग करके मॉडल बनाने में रचनात्मकता का प्रदर्शन करता है, जैसे कि श्वसन के क्रियाकारी मॉडल, पाचन और उत्सर्जन प्रणाली क्रियाकारी मॉडल, सोडा एसिड अग्निशामक, आवर्ती सारणी, मिसेल का बनना, हीरा/ग्रेफाइट/बकमिनिस्टर फुलरीन, मानव आख, इलेक्ट्रिक मोटर और जनरेटर आदि निर्णय लेने में, जीवन के सम्मान में आदि।
- ईमानदारी/निष्पक्षता/तर्कसंगत सोच/मान्यताओं/मिथ्या/अंधविश्वासों से मुक्ति का प्रदर्शन करता है, जैसे-रिपोर्ट और रिकॉर्ड प्रायोगिक डेटा को सटीक रूप प्रदर्शित करता, शराब के लिए मना करता है और दूसरों को इसके शारीरिक और मानसिक प्रभाव के बारे में संवेदनशील जानकारी देता है और मानसिक स्वास्थ्य, अंग दान के लिए प्रेरित करता है, प्रसव-पूर्व जेंडर निर्धारण आदि के परिणाम को समझते हैं आदि।
- परिणामों और संचार को प्रभावी रूप से संप्रेषित करता है, जैसे कि उपयुक्त आँकड़े/तालिकाओं/आरेख/डिजिटल रूप आदि का उपयोग करते हुए मौखिक और लिखित रूप में प्रयोग/गतिविधि/परियोजना।
- पर्यावरण के जीवीय और अजैव समझते हुए कारकों में आपस में निर्भरता और अंतर्संबंध को साकार करने के लिए पर्यावरण के संरक्षण के प्रयासों को करता है, जैसे कि बायोडिग्रेडेबल और गैर-बायोडिग्रेडेबल कचरे के पृथक्करण को बढ़ावा देता है, प्लास्टिक के न्यूनतम उपयोग पर बल देता है। दिन-प्रतिदिन जीवन में संसाधनों के स्थायी प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए उचित कदम उठाता है, ईंधन जो कम प्रदूषण पैदा करता है, के उपयोग का समर्थन करता है ऊर्जा दक्ष विद्युत उपकरणों का उपयोग करता है, जीवाश्म ईंधन का विवेकपूर्ण उपयोग करता है आदि।

## अनुक्रमणिका

क्र.सं.	पाठ का नाम	पृष्ठ क्रमांक
1	रासायनिक अभिक्रियाएँ और समीकरण	1-3
2	अम्ल, क्षार एवं लवण	4-6
3	धातु और अधातु	7-9
4	कार्बन एवं उसके यौगिक	10-12
5	तत्वों का आवर्त वर्गीकरण	13-15
6	जैव-प्रक्रम	16-20
7	नियंत्रण एवं समन्वय	21-23
8	जीव जनन कैसे करते हैं?	24-26
9	अनुवांशिकता एवं जैव विकास	27-29
10	प्रकाश-परावर्तन एवं अपवर्तन	30-34
11	मानव नेत्र तथा रंग-विरंगा संसार	35-37
12	विद्युत	38-40
13	विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव	41-44
14	ऊर्जा के स्रोत	45-46
15	हमारा पर्यावरण	47
16	प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन	48-50



# 1. रासायनिक अभिक्रिया एवं समीकरण

## कार्यपत्रक - 1

---

प्र. 1. रासायनिक समीकरण की परिभाषा लिखिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 2. अभिकारकों व उत्पादों को संक्षिप्त रूप में लिखना क्या दर्शाता है?

.....

प्र. 3. द्रव्यमान संरक्षण का नियम लिखिए।

.....  
.....  
.....

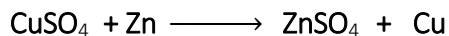
प्र. 4. रासायनिक समीकरण को संतुलित करने के लिए किस विधि का प्रयोग किया जाता है?

.....

प्र. 5. बुझे हुए चूने का नाम व रासायनिक सूत्र लिखिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 6. निम्न समीकरण कोनसी अभिक्रिया का प्रकार हैं? (NAS)



.....

# 1. रासायनिक अभिक्रिया एवं समीकरण

## कार्यपत्रक - 2

---

प्र. 1. संगमरमर का रासायनिक सूत्र लिखिए।

.....

प्र. 2. दीवार पर सफेदी करने पर चमक क्यों आती है?

.....

.....

प्र. 3. ऊष्माशापी व ऊष्माक्षेपो अभिक्रिया में क्या अन्तर है? उदाहरण दीजिए।

.....

.....

.....

प्र. 4. श्वसन एक ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया है, स्पष्ट कीजिए। (NAS)

.....

प्र. 5. फेरस सल्फेट में क्रिस्टलन जल के कितने अणु होते हैं?

.....

प्र. 6. फोटोग्राफी में किस प्रकार की अभिक्रिया घटित होती है?

.....

प्र. 7. विस्थापन अभिक्रिया में होता है—

(अ) अधिक क्रियाशील, कम क्रियाशील को हटा देता है।

(ब) कम क्रियाशील, अधिक क्रियाशील को हटा देता है।

(स) कोई किसी को विस्थापित नहीं करता है।

(द) उपरोक्त कोई नहीं।

( )

# 1. रासायनिक अभिक्रिया एवं समीकरण

## कार्यपत्रक - 3

---

प्र. 1. संक्षारण किसे कहते हैं?

.....  
.....  
.....

प्र. 2. किस घटना के कारण चांदी काली पड़ जाती है? (NAS)

.....  
.....  
.....

प्र. 3. कॉपर के ऊपर हरापन कौनसी अभिक्रिया के कारण दिखाई देता है एवं क्यों? (NAS)

.....

प्र. 4. निश्चित अवधि के पश्चात् तैलीय खाद्य पदार्थों का स्वाद क्यों बदल जाता है?

.....

प्र. 5. सीलबद्ध चिप्स की थैली में कौनसी गैस भरी होती है? (NAS)

.....

प्र. 6. उपचयन-अपचयन को परिभाषित कीजिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 7. अवक्षेप क्यों प्राप्त होता है?

.....  
.....

## 2. अम्ल, क्षारक एवं लवण

### कार्यपत्रक - 4

---

प्र. 1. नींबू के पानी में होता है- (NAS)

(अ) टार्टरिक अम्ल

(ब) सिट्रिक अम्ल

(स) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(द) लेक्टिक अम्ल

( )

प्र. 2. अम्ल व क्षारक में अन्तर बताइए।

.....

.....

.....

प्र. 3. हमारे पाचन तंत्र में आमाशय में कौनसा अम्ल स्रावित होता है?

.....

प्र. 4. हाइड्रोनियम आयन का सूत्र लिखिए।

.....

प्र. 5. हाइड्रोजन आयन की सान्द्रता व pH के मध्य क्या संबंध है?

.....

प्र. 6. ताजमहल के संगमरमर का रंग पीला क्यों पड़ रहा है?

.....

प्र. 7. अम्लीय वर्षा क्यों होती है?

.....

प्र. 8. pH स्केल को समझाइए।

.....

प्र. 9. हमारे मुँह में लार का pH होता है -

(अ) 7

(ब) 14

(स) 5.5

(द) 7.8

( )

प्र. 10. दांत के ऊपरी आवरण का नाम लिखिए।

.....



## 2. अम्ल, क्षारक एवं लवण

### कार्यपत्रक - 5

---

प्र. 1. क्षारक, विलयन में उत्पन्न करता है—

(अ)  $H^+$  आयन                      (ब)  $H_3O^+$  आयन                      (स)  $OH^-$  आयन                      (द)  $OH^{2+}$  आयन                      (     )

प्र. 2. क्षारक किसे कहते हैं? कोई एक उदाहरण दीजिए।

.....  
.....

प्र. 3. अम्ल का जलीय विलयन विद्युत का चालन करता है, क्यों?

.....  
.....

प्र. 4. प्रबल अम्ल व दुर्बल अम्ल में अन्तर लिखिए।

.....  
.....

प्र. 5. मिलान कीजिए — (NAS)

(अ) प्रबल अम्ल — दुर्बल क्षारक                      > 7pH

(ब) प्रबल अम्ल — प्रबल क्षारक                      < 7pH

(स) प्रबल क्षारक — दुर्बल अम्ल                      = 7pH

प्र. 6. मधुमक्खी के काटने पर जलन वाले दर्द का अनुभव कौनसे अम्ल के कारण होता है?

.....

प्र. 7. बेकिंग सोडा का रासायनिक सूत्र बताइए।

.....

प्र. 8. आप सस्ता केक पसन्द करते हैं। इसके लिए कुक कौनसा रसायन काम में लेता है? नाम लिखिए। (NAS)

.....

प्र. 9. विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र व उपयोग लिखिए।

.....



### 3. धातु- अधातु

#### कार्यपत्रक - 7

---

प्र. 1. धातु की कोई चार विशेषताएँ लिखिए।

(1) .....(2) .....

(3) .....(4).....

प्र. 2. PVC का पूरा नाम बताइए।

.....

प्र. 3. उस अधातु का नाम बताइए जो द्रव अवस्था में पाई जाती है?

.....

प्र. 4. मर्करी का अन्य धातुओं से अलग गुण क्या है? (NAS)

.....

प्र. 5. सोडियम धातु को केरोसीन में क्यों रखा जाता है?

.....

.....

प्र. 6. ऐक्वारेजिया के संगठन का अनुपात लिखिए।

.....

प्र. 7. गहनों की सफाई करने के बहाने व्यक्ति कौनसा मिश्रण लेकर ठगी करते हैं? (NAS)

.....

प्र. 8. सक्रियता श्रेणी में सबसे निम्नतम स्तर पर कौनसा धातु है?

.....

प्र. 9. समस्थानिक किसे कहते हैं?

.....

.....

### 3. धातु- अधातु

#### कार्यपत्रक - 8

---

प्र. 1. उत्कृष्ट गैस में कौनसा कोश पूर्ण होता है?

.....

प्र. 2. आयनिक यौगिक में पाए जाने वाले बन्ध का नाम लिखिए।

.....

प्र. 3. आयनिक यौगिकों का गलनांक व क्वथनांक उच्च क्यों होता है ?

.....

प्र. 4. सोडियम व मैग्नीशियम के लिए इलेक्ट्रान-बिन्दु संरचना लिखिए।

प्र. 5. अन्तर बताइए—

(अ) खनिज – अयस्क

.....

.....

(ब) भर्जन – निस्तापन

.....

.....

प्र. 6. उदर में जलन होने पर एन्टासिड का उपयोग क्या किया जाता है? **(NAS)**

.....

प्र. 7. दो धातुओं के नाम बताइए जो प्रकृति में मुक्त अवस्था में पायी जाती है।

.....

प्र. 8. उस यौगिक का नाम लिखिए जो चाँदी को कालापन प्रदान करती है?

.....



### 3. धातु- अधातु

#### कार्यपत्रक - 9

---

प्र. 1. कॉपर के संक्षारण को समझाइए।

.....  
.....

प्र. 2. यशद् लेपन किसे कहते ह?

.....

प्र. 3. स्टेनलेस इस्पात कौनसी धातुओं का मिश्रण होता है?

.....

प्र. 4. ओलम्पिक खेलों में प्रदान किया जाने वाला कांस्य पदक, कौनसी धातुओं का मिश्रण है?

.....

प्र. 5. मिलान कीजिए –

(अ) अमलगम	–	तांबा + टिन
(ब) पीतल	–	सोना + तांबा
(स) सोल्डर	–	धातु + पारा
(द) सोने के गहने	–	सीसा + टिन

प्र. 6. गीजर बनाने में तांबे का उपयोग होता है, इस्पात का नहीं। कारण बताइए? **(NAS)**

.....  
.....

प्र. 7. पीतल एवं तांबे के बर्तनों में खट्टे पदार्थ क्यों नहीं रखने चाहिए?

.....  
.....

## 4. कार्बन एवं उसके यौगिक

### कार्यपत्रक - 10

---

प्र. 1. कार्बन डाइऑक्साइड की इलेक्ट्रॉन बिन्दु संरचना क्या होगी?

.....

प्र. 2. कार्बन के दो गुणधर्म कौनसे ह, जिनके कारण हमारे चारों ओर कार्बन यौगिकों की विशाल संख्या दिखाई देती है?

.....

.....

प्र. 3. ऑक्सीकारक को परिभाषित कीजिए।

.....

प्र. 4. सिरका का संगठन व उपयोग बताइए।

.....

.....

प्र. 5. मिसेल संरचना का चित्र बनाइए।

प्र. 6. साबुन एवं अपमार्जक में अन्तर बताइए।

.....

.....

.....

## 4. कार्बन एवं उसके यौगिक

### कार्यपत्रक - 11

---

प्र. 1.  $\text{CH}_4$  मेथेन का आण्विक सूत्र है। इसमें—

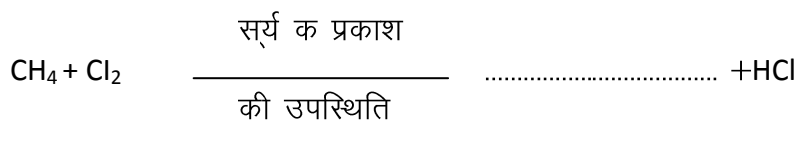
(अ) 6 सहसंयोजक आबंध है।

(ब) 7 सहसंयोजक आबंध है।

(स) 5 सहसंयोजक आबंध है।

(द) 4 सहसंयोजक आबंध है।

प्र. 2. निम्नांकित रासायनिक समीकरण को पूरा कीजिए—



प्र. 3. हाइड्रोजनीकरण को समझाइए तथा इसका उपयोग बताइए।

.....

.....

.....

प्र. 4. एथेन का सूत्र लिखकर, बिन्दु संरचना बनाइए।

.....

प्र. 5. निम्नलिखित यौगिकों के सूत्र लिखिए —

(अ) ब्यूटीन .....

(ब) ऐथेनाल .....

## 4. कार्बन एवं उसके यौगिक

### कार्यपत्रक - 12

---

प्र. 1. कार्बनिक यौगिकों में त्रिआबंध उपस्थित होने पर नामकरण में प्रयुक्त होगा।

(अ) ऐन (ब) इन (स) आइन (द) ऑल ( )

प्र. 2. आपके रसोईघर के सिलेण्डर में भरी हुई गैस का नाम बताइए।

.....

प्र. 3. एथेनाल का औषधीय उपयोग बताइए।

.....

प्र. 4. एस्टरीकरण अभिक्रिया लिखिए।

.....

प्र. 5. कार्बन एवं उसके यौगिकों का उपयोग ईंधन के रूप में किया जाता है क्यों?

.....

प्र. 6 IUPAC का पूरा नाम लिखिए।

.....

प्र. 7 एथेनॉल के मुख्य उपयोग बताइए।

.....

.....

प्र. 8 हाइड्रोकार्बन किसे कहते हैं?

.....

.....

प्र. 9 एल्केन, एल्कीन व एल्काइन में अन्तर बताइए।

.....

.....

## 5. तत्वों का आवर्त वर्गीकरण

### कार्यपत्रक - 13

---

- प्र. 1. सर्वप्रथम कौनसे वैज्ञानिक के प्रयास से तत्वों की आवर्त सारणी का विकास हुआ—  
(अ) न्यूलैण्ड्स (ब) डाबेराइनर (स) मेण्डेलीफ (द) मोजले ( )
- प्र. 2. न्यूलैण्ड्स के अष्टक सिद्धान्त की दो सीमाएं लिखिए—  
.....  
.....
- प्र. 3. मेण्डेलीफ का सिद्धान्त लिखिए —  
.....  
.....  
.....
- प्र. 4. आधुनिक आवर्त सारणी कौनसे सिद्धान्त पर आधारित है?  
.....
- प्र. 5. आधुनिक आवर्त सारणी में कितने समूह व आवर्त हैं ?  
.....
- प्र. 6. सिलिकॉन है —  
(अ) धात (ब) अधात (स) उपधात (द) उपरोक्त में कोई नहीं ( )
- प्र. 7. धातु, विद्युत धनात्मक क्यों होते हैं?  
.....  
.....
- प्र. 8. किन्ही दो उत्कृष्ट गसों के नाम लिखिए।  
.....  
.....

## 4. तत्वों का आवर्त वर्गीकरण

### कार्यपत्रक - 14

प्र. 1. आधुनिक आवर्त सारणी में समूह दर्शाता है—

(अ) बाहरी कोश का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास

(ब) परमाणु संख्या

(स) परमाणु द्रव्यमान

(द) प्रोटोन की संख्या

( )

प्र. 2. किसी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या ज्ञात करने का सूत्र लिखिए?

.....

प्र. 3. निम्नलिखित तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए ?

(अ) Na .....

(ब) N .....

(स) Cl .....

(द) O .....

प्र. 4. कारण बताइए—

(अ) समूह में ऊपर से नीचे जाने पर परमाणु आकार बढ़ता है।

.....

(ब) उत्कृष्ट गैस अक्रियाशील होती है।

.....

प्र. 5. आवर्त सारणी के तीसरे आवर्त का तत्व M ऑक्सीजन के साथ मिलकर  $M_2O_3$  बनाता है M क्या है? (NAS)

(अ) सोडियम

(ब) कैल्सियम

(स) एल्यूमिनियम

(द) सिलिकन

( )

## 5. तत्वों का आवर्त वर्गीकरण

### कार्यपत्रक - 15

---

प्र. 1. द्वितीय आवर्त में सबसे अधिक विद्युतऋणी तत्व है?

.....

प्र. 2. मेण्डेलोफ व आधुनिक आवर्त नियम में मुख्य अंतर क्या है?

.....

.....

.....

प्र. 3. एक परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2, 8, 2 है— (NAS)

(अ) तत्व का नाम बताइए?

.....

(ब) आवर्त सारणी में इसका स्थान बताइए ?

.....

प्र. 4. उपधातु किसे कहते हैं? उदाहरण दीजिए।

.....

.....

प्र. 5. आवर्त सारणी में d-ब्लॉक तत्वों को कहाँ रखा गया है?

.....

प्र. 6. आधुनिक आवर्त सारणी के छठे आवर्त में तत्वों की कुल संख्या कितनी है ?

.....

प्र. 7. कैल्शियम परमाणु संख्या—20 व सल्फर परमाणु संख्या—16 की संयोजकता कितनी है ?

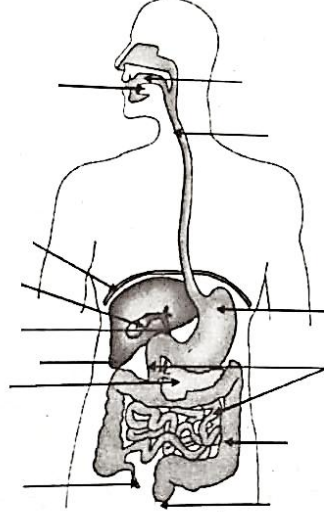
.....

## 6. जैव प्रक्रम

### कार्यपत्रक - 16

---

प्र. 1 मानव पाचन तंत्र के विभिन्न पाचन अंगों के नाम लिखिए।



चित्र-मानव पाचन तंत्र

प्र. 2 चूने के पानी में नली से फूंक मारने पर वह दूधिया क्यों हो जाता है? (NAS)

.....

.....

प्र. 3 मनुष्य में दोहरा परिसंचरण तंत्र का रेखाचित्र बनाइए।



## 6. जैव प्रक्रम

### कार्यपत्रक - 17

---

प्र. 1 जाइलम एवं फ्लोएम में पदार्थों के वहन में क्या अंतर है?

.....

.....

.....

.....

प्र. 2 गाय की क्षुद्रान्त्र लम्बी व शेर की क्षुद्रान्त्र छोटी होती है, ऐसा क्या? (NAS)

.....

.....

प्र. 3 मानव उत्सर्जन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

प्र. 4 डायलिसिस क्या है?

.....

.....

.....

.....

प्र. 5 प्रकाश संश्लेषण की निम्न रासायनिक अभिक्रिया को पूर्ण कीजिए –



## 6. जैव प्रक्रम

### कार्यपत्रक - 18

---

प्र. 1 पीयूष ग्रन्थि को मास्टर ग्रन्थि क्यों कहा जाता है?

.....

.....

.....

.....

प्र. 2 मानव श्वसन तंत्र अन्तर्गत नासाद्वार से वायु कुपिका तक वायु के मार्ग को रेखाचित्र द्वारा दर्शाइए।

प्र. 3 स्वस्थ मनुष्य का प्रकुंचन व अनुशिथिलन दाब कितना होता है?

.....

.....

.....

प्र. 4 रुधिर का रंग लाल होता है जबकि लसिका रंगविहोन होती है, कारण बताइए। (NAS)

.....

.....

प्र. 5 पचे हुए भोजन को अवशोषित करने के लिए क्षुद्रांत्र में कौनसी रचनाएँ पायी जाती है तथा उनकी क्या विशेषता होती है?

.....

.....

.....

.....

.....

## 6. जैव प्रक्रम

### कार्यपत्रक - 19

---

प्र. 1 भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है?

.....  
.....  
.....

प्र. 2 वृक्क की क्रियात्मक एवं संरचनात्मक इकाई का नाम बताइए।

.....

प्र. 3 जलीय जीवों की श्वास दर, स्थलीय जीवों से अधिक क्यों होती है? (NAS)

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 4 हमारे शरीर में हीमोग्लोबिन की कमी के क्या परिणाम हो सकते ह?

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 5 दो एक कोशिक जीवों के नाम बताइए।

(i) ..... (ii) .....

प्र. 6 पादपों के कोई दो अपशिष्ट उत्पादों के नाम बताइए।

.....  
.....

प्र. 7 मछली व मनुष्य के परिसंचरण तंत्र में कोई एक अन्तर बताइए। (NAS)

.....

## 6. जैव प्रक्रम

### कार्यपत्रक - 20

---

प्र. 1. गर्मियों में हम वृक्ष के नीचे ठण्डक महसूस क्यों करते हैं? (NAS)

.....  
.....

प्र. 2 मनुष्य के आमाशय में श्लेष्मा की क्या भूमिका है?

.....  
.....  
.....

प्र. 3 हरे पेड़-पौधों को स्वपोषी क्यों कहा गया है?

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 4 जैव प्रक्रम क्या है?

.....  
.....  
.....

प्र. 5 वायवीय व अवायवीय श्वसन में कोई दो अन्तर बताइए।

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 6 मनुष्य में अपशिष्ट पदार्थों को शरीर से बाहर निकालने का कार्य कौनसा तंत्र करता है?

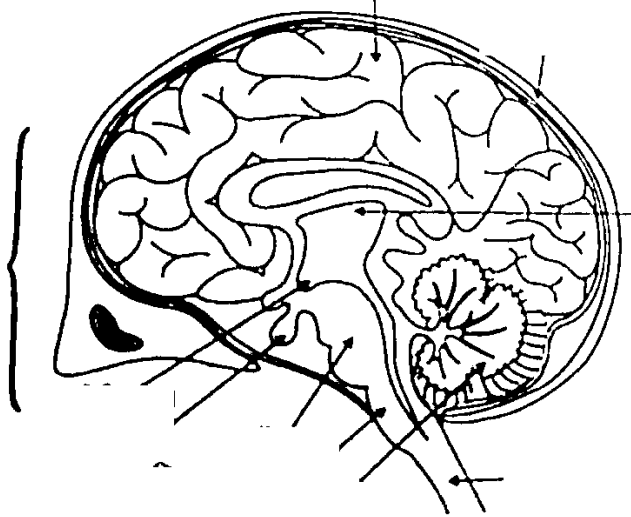
.....

## 7. नियंत्रण एवं समन्वय

### कार्यपत्रक - 21

---

प्र. 1 मानव मस्तिष्क के विभिन्न भागों को नामांकित कीजिए—



प्र. 2 मेहन्दी की झाड़ियों को अधिक घनी बनाने के लिए माली उनकी शाखाओं के शीर्ष क्यों काट देता है? (NAS)

.....

.....

.....

.....

प्र. 3 एक पौधा लम्बाई में तो सामान्य वृद्धि कर रहा है लेकिन इसकी पार्श्व शाखाएँ विकसित नहीं हो रही हैं ऐसा क्यों होता है? (NAS)

.....

.....

प्र. 4 यदि किसी स्तनी की अवटु ग्रन्थि निकाल दे, तो कौनसे प्रभाव दृष्टिगोचर होंगे? (NAS)

.....

.....

## 7. नियंत्रण एवं समन्वय

### कार्यपत्रक - 22

प्र. 1. मनुष्य में बौनेपन के क्या कारण हो सकते हैं?

.....

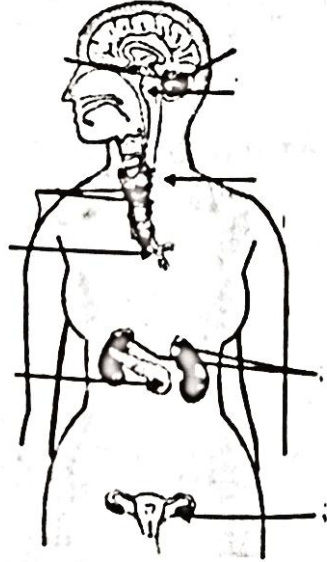
.....

.....

.....

प्र. 2 मानव शरीर के चित्र में निम्नांकित अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों की स्थिति बताइए – (NAS)

1. पिनोयल ग्रन्थि
2. पीयूष ग्रन्थि
3. अवटु ग्रन्थि
4. अधिवृक्क ग्रन्थि
5. अण्डाशय ग्रन्थि
6. थाइमस ग्रन्थि
7. हाइपोथेलेमस ग्रन्थि
8. अग्नाशय ग्रन्थि



प्र. 3 मानव शरीर में पायी जाने वाली कौनसी ग्रंथि अन्तःस्त्रावी और बहिःस्त्रावी दोनों हैं?

.....

प्र. 4 आयोडिन युक्त नमक खाने की सलाह क्यों दी जाती है?

.....

.....

## 7. नियंत्रण एवं समन्वय

### कार्यपत्रक - 23

---

प्र. 1 मधुमेह के कुछ रोगियों की चिकित्सा इंसुलिन का इंजेक्शन देकर क्यों की जाती है?

.....

.....

.....

.....

प्र. 2 तंत्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए।

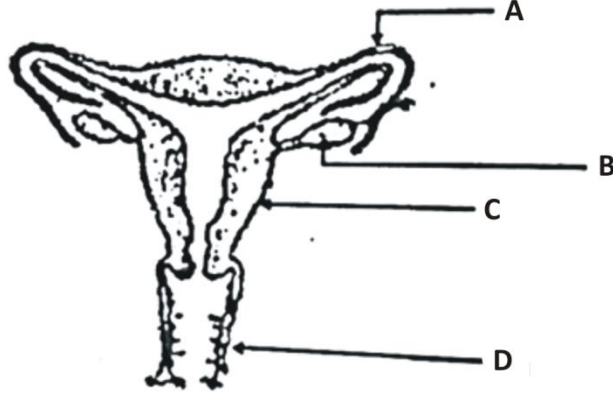
प्र. 3 अन्तःस्त्रावी ग्रन्थि का संबंधित स्त्रावित हार्मोन से मिलान कीजिए—

अन्तःस्त्रावी ग्रन्थि	स्त्रावित हार्मोन
1. अग्नाशय ग्रन्थि	वृद्धि हार्मोन
2. वृषण ग्रन्थि	एड्रीनलिन
3. अण्डाशय ग्रन्थि	टेस्टेस्टेरॉन
4. थायराइड ग्रन्थि	एस्ट्रोजन
5. पीयूष ग्रन्थि	इंसुलिन
6. एड्रीनल ग्रन्थि	थायरॉक्सिन

## 8. जीव जनन कैसे करते हैं ?

### कार्यपत्रक - 24

प्र. 1. निम्नांकित चित्र में अंडाशय के विभिन्न भाग A,B,C,D के नाम लिखिए। (NAS)



A .....

C .....

B .....

D .....

प्र. 2. वृषण, देहगुहा के बाहर क्यों होते हैं?

.....

.....

.....

प्र. 3. वयस्क में शक्रवाहिनी को हटाकर उसके स्थान पर रबड़ की नली लगा दी जाए तो क्या प्रभाव पड़ेगा?  
(NAS)

.....

.....

.....



## 8. जीव जनन कैसे करते हैं ?

### कार्यपत्रक - 25

---

प्र. 1 स्त्रियों में फेलापियन ट्यूब को धागे से बांध दिया जाए तो कौनसी प्रक्रिया प्रभावित होगी ? (NAS)

.....

.....

.....

.....

प्र. 2 पुष्प के अनुदैर्घ्य काट के निम्न चित्र को नामांकित कीजिए—



चित्र—पुष्प की अनुदैर्घ्य काट

प्र. 3 AIDS का पूरा नाम लिखिए।

.....

प्र. 4 एकलिंगी एवं उभयलिंगी पुष्प किसे कहते हैं? प्रत्येक का एक उदाहरण लिखिए।

.....

.....

.....

.....

.....

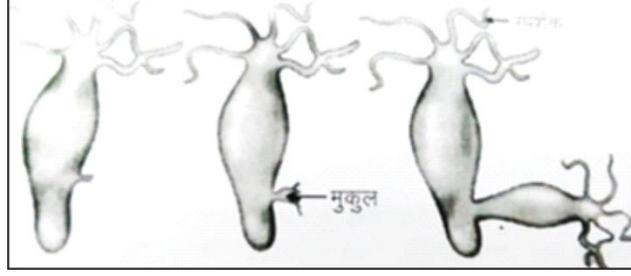
.....

## 8. जीव जनन कैसे करते हैं ?

### कार्यपत्रक - 26

---

प्र. 1 प्रदर्शित चित्र में किस जीव में एवं कौनसा अलैंगिक जनन बताया गया है- (NAS)



.....  
.....

प्र. 2 पुरुषों के मूत्र मार्ग को उभयमार्ग क्यों कहा जाता है?

.....  
.....  
.....

प्र. 3 ऋतु स्त्राव क्यों होता है?

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 4 मानव के नर जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

## 9. अनुवांशिकता एवं जैव विकास

### कार्यपत्रक - 27

---

- प्र. 1 क्या एक तितली और चमगादड़ के पंखों को समजात अंग कहा जा सकता है? यदि हाँ अथवा नहीं तो क्यों? (NAS)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- प्र. 2 चमगादड़ के पंख और पक्षियों के पंख समवृत्ति अंग है, कैसे?

.....

.....

.....

.....

.....

- प्र. 3 मेंडल के प्रयोगों द्वारा कैसे पता चला कि लक्षण प्रभावी अथवा अप्रभावी होते हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 9. आनुवंशिकता एवं जैव विकास

### कार्यपत्रक - 28

---

प्र. 1 मानव के लिंग निर्धारण का आरेख चित्र बनाइए।

प्र. 2 जॉन ग्रेगर मेंडल का संक्षिप्त परिचय लिखिए।

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

प्र. 3 जीनप्ररूप तथा लक्षण प्ररूप में क्या अन्तर है?

.....

.....

.....

.....

.....

## 9. आनुवंशिकता एवं जैव विकास

### कार्यपत्रक - 29

---

प्र. 1 निम्नलिखित में से कानसे अंग समजात व कौनसे समवृत्ति अंग है- (NAS)

- हाथी की सूंड एवं चिम्पेंजी का हाथ .....
- चिड़िया के पंख और चमगादड़ के पंख .....
- मनुष्य के नाखून और बिल्ली का पंजा .....

प्र. 2 मेंडल के पृथक्करण का नियम क्या है?

.....

.....

.....

.....

प्र. 3 डार्विन ने किस सिद्धान्त की परिकल्पना की थी ?

.....

.....

प्र. 4 जीवाश्म क्या है?

.....

.....

प्र. 5 अलिंग गुणसूत्र क्या है? मानव में कितने अलिंग गुणसूत्र होते हैं?

.....

.....

.....

प्र. 6 समजात एवं समवृत्ति अंगों में अन्तर बताइए।

.....

.....

.....

## 10. प्रकाश-परावर्तन एवं अपवर्तन

### कार्यपत्रक - 30

---

प्र. 1 प्रकाश के वेग का मान व इकाई लिखो।

.....

प्र. 2 नेत्र की समंजन क्षमता किसे कहते ह?

.....

प्र. 3 दर्पण एवं लेन्स में अंतर लिखिए।

.....

.....

प्र. 4 मानव नेत्र में कौनसा लेन्स होता है?

.....

प्र. 5 निम्न की परिभाषा लिखिए—

(1) लेन्स का वक्रता केन्द्र

(2) मुख्य अक्ष

(3) मुख्य फोकस

.....

.....

.....

प्र. 6 रेटिना पर किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता ह?

(अ) सीधा एवं वास्तविक

(ब) सीधा एवं आभासी

(स) उल्टा एवं आभासी

(द) उल्टा एवं वास्तविक

( )

## 10. प्रकाश-परावर्तन एवं अपवर्तन

### कार्यपत्रक - 31

---

प्र. 1 डाइऑप्टर मात्रक है-

(अ) फोकस दूरी का

(ब) आवर्धन का

(स) शक्ति का

(द) विभेदन क्षमता का

( )

प्र. 2 वास्तविक व आभासी प्रतिबिम्ब में क्या अन्तर हैं?

.....

.....

.....

प्र. 3 वक्रता त्रिज्या एवं फोकस दूरी में सम्बन्ध का सूत्र लिखिए।

.....

प्र. 4 प्रकाश स्पेक्ट्रम में निहित सात रंगों के नाम क्रम से लिखिए।

.....

.....

प्र. 5 उत्तल दर्पण व अवतल दर्पण के 2-2 उपयोग लिखिए।

.....

.....

.....

प्र. 6 एक लेन्स की क्षमता +2 डाइऑप्टर है तो फोकस दूरी की गणना कीजिए।

.....

.....

प्र. 7 वाहना में पीछे देखने के लिए उत्तल दर्पण का उपयोग क्यों करते हैं? (NAS)

.....

.....

## 10. प्रकाश-परावर्तन एवं अपवर्तन

### कार्यपत्रक - 32

---

प्र. 1 अपवर्तन की परिभाषा लिखिए।

.....  
.....

प्र. 2. सघन माध्यम व विरल माध्यम से क्या अर्थ है? प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दीजिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 3. किसी दर्पण द्वारा प्रतिबिम्ब वस्तु के आकार के समान एवं उल्टा है तो दर्पण है – (NAS)

(अ) केवल समतल

(ब) केवल अवतल

(स) केवल उत्तल

(द) उत्तल अथवा अवतल

( )

प्र. 4. लेन्स सूत्र लिखकर प्रतोको के नाम लिखिए।

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 5. स्नेल का नियम व उसका सूत्र लिखिए।

.....  
.....

प्र. 6. टिंडल प्रभाव क्या है?

.....  
.....



## 10. प्रकाश-परावर्तन एवं अपवर्तन

### कार्यपत्रक - 33

प्र. 1 प्रकाश का परावर्तन किसे कहते हैं?

.....  
.....

प्र. 2 एक उत्तल लेन्स के सामने अनन्त दूरी पर बिम्ब रखा है प्रतिबिम्ब निर्माण का किरण चित्र बनाइये।

प्र. 3 एक समतल दर्पण की फोकस दूरी होती है –

(अ) 0 (ब) 1 (स) अनन्त (द) इनमें से कोई नहीं ( )

प्र. 4 टंकी के पेदे पर रखा सिक्का किस कारण से ऊपर उठा हुआ दिखाई देता है? (NAS)

(अ) अपवर्तन (ब) परावर्तन  
(स) पूर्ण आन्तरिक परावर्तन (द) उपरोक्त में से कोई नहीं ( )

प्र. 5 नेत्र के प्रमुख दोषों के नाम लिखिए एवं उक्त दोषयुक्त नेत्र के किरण चित्र बनाइए।

.....

प्र. 6 एक वृद्ध व्यक्ति का नेत्र लेन्स दूधिया तथा धुंधला हो गया है, उन्हे कौनसे नेत्र रोग की संभावना है? (NAS)

.....

प्र. 7 मैं निकट की वस्तु को स्पष्ट देख पाता हूँ, परन्तु दूर रखी वस्तु स्पष्ट नहीं देख पाता हूँ, मुझे कौनसे लेन्स का चष्मा लगेगा? (NAS)

.....

## 10. प्रकाश-परावर्तन एवं अपवर्तन

### कार्यपत्रक - 34

प्र. 1 जल में डूबी हुई पेंसिल मुड़ी हुई क्यों दिखाई देती है? स्पष्ट कीजिए। (NAS)



.....

.....

प्र. 2 किसी लेन्स की आवर्धनता के लिए सूत्र लिखिए

.....

.....

प्र. 3 अपवर्तन का किरण चित्र बनाइये।

प्र. 4 मानव नेत्र के जिस भाग पर किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब बनता है वह है –

(अ) कार्निया (ब) दृष्टिपटल (स) पुतली (द) परितारिका ( )

प्र. 5 तारे क्यों टिमटिमाते हैं?

.....

.....

.....

प्र. 6 लेंस के प्रकाशिक केन्द्र से गुजरने वाली प्रकाश किरण अपवर्तन के पश्चात् बिना किसी विचलन के निर्गत होती है। इसे प्रदर्शित करने वाला अवतल लेंस का किरण चित्र बनाइये।

## 11. मानव नेत्र तथा रंग-बिरंगा संसार

### कार्यपत्रक - 35

---

प्र. 1 मानव नेत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

प्र. 2 मोतियाबिन्द से आप क्या समझते हैं?

.....

.....

.....

प्र. 3 0.5 मीटर फोकस दूरी पर लेन्स की क्षमता ज्ञात करो।

.....

.....

.....

प्र. 4 जरादृष्टि दोष क्या है?

.....

.....

.....

प्र. 5 जब हम एक नेत्र से देख सकते हैं तो हमें दो नेत्रों की आवश्यकता क्यों होती है? (NAS)

.....

.....

.....

## 11. मानव नेत्र तथा रंग-बिरंगा संसार

### कार्यपत्रक - 36

---

प्र. 1 इन्द्र धनुष क्यों बनता है?

.....

.....

.....

.....

प्र. 2 अंतिम पंक्ति में बैठे किसी विद्यार्थी को श्यामपट्ट पढ़ने में कठिनाई होती है। यह विद्यार्थी किस दृष्टि दोष से पीड़ित है? इसका किस प्रकार निवारण किया जा सकता है? (NAS)

.....

.....

प्र. 3 सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

प्र. 4 स्वच्छ आकाश का रंग नीला क्यों होता है?

.....

.....

.....

.....

## 11. मानव नेत्र तथा रंग-बिरंगा संसार

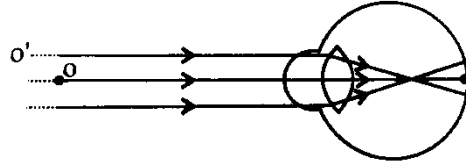
### कार्यपत्रक - 37

प्र. 1 दृष्टि परास किसे कहते ह?

.....

.....

प्र. 2 दिया गया किरण चित्र नेत्र के कौनसे दृष्टि दोष को प्रदर्शित कर रहा है? इसमे वस्तु का प्रतिबिम्ब कहाँ बन रहा है? (NAS)



.....

.....

प्र. 3 यदि परितारिका नहीं होगी तो उसका नेत्र पर क्या प्रभाव पड़ेगा? (NAS)

.....

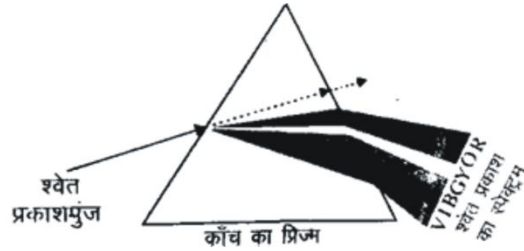
.....

प्र. 4 यदि एक व्यक्ति द्विफोकसी लेंस वाला चश्मा लगाता है उसे कौनसा नेत्र रोग है? (NAS)

.....

.....

प्र. 5 यह चित्र प्रकाश की कौनसी परिघटना को दर्शा रहा है? इसे स्पष्ट कीजिए। (NAS)



.....

.....

.....

## 12. विद्युत

### कार्यपत्रक - 38

---

प्र. 1 एक 100 W का विद्युत उपकरण प्रतिदिन 6 घण्टे उपयोग में आता है। उसके द्वारा 30 दिन में कितनी ऊर्जा (यूनिट में) प्रयुक्त होगी? (NAS)

.....

.....

.....

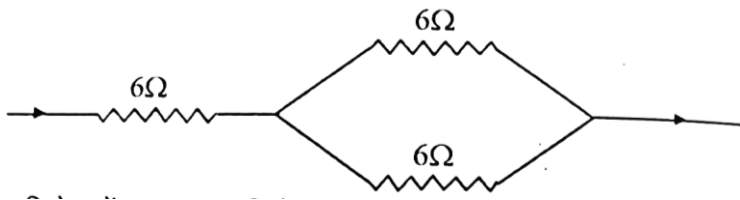
.....

प्र. 2 एक एम्पीयर धारा को परिभाषित कीजिए।

.....

प्र. 3 सरल विद्युत परिपथ का सांकेतिक चित्र बनाइए।

प्र. 4 प्रदर्शित चित्र का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए। (NAS)



.....

.....

प्र. 5 विद्युत शक्ति किसे कहते हैं? इसका सूत्र लिखिए।

.....

.....

.....

## 12. विद्युत

### कार्यपत्रक - 39

---

प्र. 1 ओम के नियम का सूत्र लिखिए एवं उसमें प्रयुक्त प्रतीकों के नाम लिखिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 2 ओम का नियम लिखिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 3 ओम के नियम के प्रायोगिक सत्यापन का परिपथ चित्र बनाइये।

प्र. 4 विशिष्ट प्रतिरोध का मात्रक लिखिए।

.....

प्र. 5 किसी चालक का प्रतिरोध किन-किन कारकों पर निर्भर करता है?

.....  
.....

प्र. 6 विद्युत परिपथ में अमीटर व वोल्टमीटर को किस क्रम में जोड़ा जाता है?

.....

## 12. विद्युत

### कार्यपत्रक - 40

---

प्र. 1 विद्युत धारा (I) व विभवान्तर (V) की परिभाषा व इकाई लिखिए।

.....

प्र. 2 विद्युत शक्ति, विभव व धारा में सम्बन्ध का सूत्र लिखिए।

.....

.....

.....

प्र. 3 1 किलोवाट घण्टा में कितने जूल होते हैं?

.....

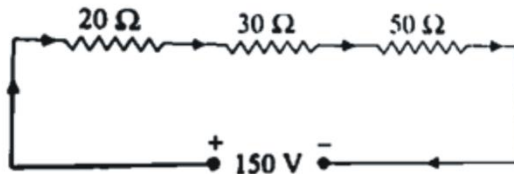
प्र. 4 वाट किस भौतिक राशि की इकाई है?

.....

प्र. 5 घरों में विभिन्न विद्युत उपकरण किस प्रकार संयोजित होते हैं?

.....

प्र. 6 प्रदर्शित चित्र में तीन प्रतिरोध  $20\Omega$ ,  $30\Omega$  एवं  $50\Omega$  श्रेणीक्रम में जुड़े हुए हैं। इनका तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कर,  $20\Omega$  प्रतिरोध का विभवान्तर ज्ञात कीजिए।



.....

.....

.....



## 13. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

### कार्यपत्रक - 41

---

प्र. 1 ओरस्टेड के प्रयोग का निष्कर्ष लिखिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 2 चुम्बकीय बल रेखाओं के तीन गुणों को लिखिए।

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....

प्र. 3 परिनालिका को परिभाषा कीजिए।

.....  
.....

प्र. 4 विद्युत जनित्र कौनसे सिद्धान्त पर कार्य करता है?

.....

प्र. 5 विद्युत मोटर का नामांकित आरेख बनाइए।

## 13. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

### कार्यपत्रक - 42

---

प्र. 1. दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एक दूसरे को क्यों नहीं काटती हैं?

.....  
.....

प्र. 2. किसी छड़-चुम्बक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ बनाइए।

प्र. 3. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण किसे कहते हैं ?

.....  
.....

प्र. 4. माइकल फेराडे के नियम लिखिए।

.....  
.....  
.....  
.....

प्र. 5. लघुपथन (Short circuit) स आप क्या समझते हैं? लिखिए।

.....  
.....

## 13. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

### कार्यपत्रक - 43

---

प्र. 1 विद्युतरोधी पदार्थ के तीन उदाहरण लिखिए।

.....  
.....

प्र. 2 विद्युत जनित्र का मुख्य कार्य लिखिए।

.....  
.....

प्र. 3 विद्युत चुम्बक में क्रोड सामान्यतः किसका बना होता है?

.....  
.....

प्र. 4 दक्षिण हस्त अंगुष्ठ नियम लिखिए।

.....  
.....

प्र. 5 प्रत्यावर्ती एवं दिष्ट धारा जनित्र में क्या अन्तर है?

.....  
.....

प्र. 6 चुम्बकीय फ्लक्स से आप क्या समझते ह?

.....  
.....

प्र. 7 किसी विद्युत बल्ब पर 220 वोल्ट व 25 वॉट अंकित है, इसका क्या अर्थ है? (NAS)

.....  
.....

## 13. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

### कार्यपत्रक - 44

प्र. 1 फ्लेमिंग के दाहिने हाथ का नियम लिखिए।

.....

.....

प्र. 2 तीन भारी परमाणुओं के नाम लिखिए जो नाभिकीय विखण्डन में काम आते हैं।

.....

.....

प्र. 3 नाभिकीय विद्युत शक्ति संयंत्र में कौनसी प्रक्रिया होती है?

.....

.....

प्र. 4 विद्युत परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले दो सुरक्षा उपायों के नाम लिखिए।

.....

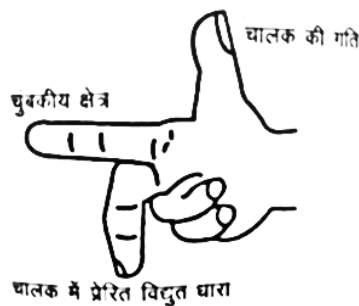
.....

प्र. 5 विद्युत मोटर किस ऊर्जा को किस ऊर्जा में रूपान्तरित करता है?

.....

.....

प्र. 6 प्रदर्शित चित्र कौनसे नियम को दर्शा रहा है? (NAS)



.....

## 14. ऊर्जा के स्रोत

### कार्यपत्रक - 45

---

- प्र. 1. गर्म पानी प्राप्त करने के लिए हम सौर जल तापक का उपयोग किस दिन नहीं कर सकते?  
(अ) धूप वाले दिन (ब) बादल वाले दिन  
(स) गरम दिन (द) पवन वाले दिन ( )
- प्र. 2 नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत क्या हैं?  
.....  
.....
- प्र. 3 ऊर्जा की खपत कैसे कम की जा सकती है?  
.....  
.....
- प्र. 4 पवनों का देश किसे कहते ह?  
.....
- प्र. 5 भारत का विशालतम पवन ऊर्जा फार्म कौनसे राज्य में स्थापित किया गया है?  
.....
- प्र. 6 नाभिकीय विखण्डन व नाभिकीय संलयन में क्या अन्तर है?  
.....  
.....  
.....
- प्र. 7 L.P.G. का पूरा नाम क्या है?  
.....

## 14. ऊर्जा के स्रोत

### कार्यपत्रक - 46

---

प्र. 1 बायोगैस के मुख्य संगठन लिखिए।

.....  
.....

प्र. 2 सौर पेनल का उपयोग लिखिए।

.....  
.....

प्र. 3 जैव मात्रा किसे कहते ह?

.....  
.....

प्र. 4 उस युक्ति का नाम बताइए जो पवन ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करता है?

.....

प्र. 5 बायो गैस संयंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

## 15. हमारा पर्यावरण

### कार्यपत्रक - 47

- प्र. 1. प्रदूषण का प्रभाव सबसे अधिक किस पर पड़ता है?  
(अ) प्रकृति के संतुलन पर (ब) किसी स्थान विशेष की जैव विविधता पर  
(स) भू-रासायनिक चक्र पर (द) उपरोक्त सभी ( )
- प्र. 2. ओजोन परत के क्षय के कारण मानव शरीर पर क्या प्रभाव पड़ेगा?  
(अ) त्वचा कैंसर (ब) हैजा  
(स) ब्रेन ट्यूमर (द) अतिसार ( )
- प्र. 3. निम्नलिखित में से कौनसी ग्रीन हाऊस गैस नहीं है –  
(अ) ओजोन (ब) मिथेन  
(स) नाइट्रस ऑक्साइड (द) क्लोरीन ( )
- प्र. 4. ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्यतया कौन उत्तरदायी है—  
(अ) ग्रीन हाऊस प्रभाव (ब) जंगल की आग  
(स) झूम कृषि (द) रेडिया एक्टिवता ( )
- प्र. 5. कचरा प्रबन्धन किस प्रकार किया जा सकता है?  
.....  
.....
- प्र. 6. जंगलों के खत्म होने से क्या प्रभाव पड़ेगा? (NAS)  
.....  
.....
- प्र. 7. पर्यावरण मित्र व्यवहार की विधियाँ लिखिए?  
.....  
.....  
.....

## 16. प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन

### कार्यपत्रक - 48

---

प्र. 1. बाँध के निर्माण में तीन प्रमुख समस्याएँ कौनसी हैं? लिखिए।

(अ) .....

(ब) .....

(स) .....

प्र. 2. भौम जल के लाभ लिखिए—

.....

.....

प्र. 3. कोरोनाकाल में लगने वाले लॉकडाउन के कारण पर्यावरण को क्या फायदा मिला? (NAS)

.....

.....

प्र. 4. अभयारण्य क्यों विकसित किए गए?

.....

.....

प्र. 5. गिद्ध पक्षी लुप्त प्राय क्यों हो गए हैं?

.....

.....

प्र. 6. पंजाब कृषकों में कैंसर रोग तेजी से फैलने का मुख्य कारण क्या है?

.....

.....

प्र. 7. जैविक फसल की माँग क्यों बढ़ रही है?

.....



## 16. प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन

### कार्यपत्रक - 49

प्र. 1. टिहरी बांध किस नदी पर बना हुआ है?

(अ) नर्मदा (ब) यमुना (स) सरस्वती (द) गंगा ( )

प्र. 1. अमृता देवी विश्नोई राष्ट्रीय पुरस्कार की व्यवस्था के पीछे क्या उद्देश्य था?

.....

प्र. 2. चिपको आन्दोलन से हमें क्या शिक्षा मिलती है?

.....

.....

प्र. 3. मिदनापुर के अराबाड़ी वन क्षेत्र क कायाकल्प पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

.....

.....

.....

प्र. 4. प्लास्टिक, पर्यावरण के लिए हानिकारक क्यों है?

.....

प्र. 5. घरेलु उपयोग हेतु जल संग्रहण व प्रबंधन के लिए पारम्परिक जल स्रोतों के नाम लिखिए।

.....

प्र. 6. नर्मदा बचाओ आन्दोलन के प्रमुख प्रणता का नाम बताइए—

.....

प्र. 7. किस सूक्ष्म जीवाणु द्वारा गंगा का जल प्रदूषित होना बताया गया है?

.....

प्र.8 सामाजिक वानिकी की परिभाषा लिखिए?

.....

प्र.9 हरित गृह प्रभाव क्या है?

.....

.....

## 16. प्राकृतिक संसाधनों का प्रबंधन

### कार्यपत्रक - 50

प्र. 1. नमामि गंगे कार्यक्रम का क्या उद्देश्य है—

(अ) वनों का संरक्षण

(ब) पेट्रोलियम संसाधनों का संरक्षण

(स) प्रदूषण संरक्षण व गंगा नदी के संरक्षण

(द) प्लास्टिक युक्त भारत

( )

प्र. 2. पर्यावरण को बचाने में पाँच R का उल्लेख कीजिए—

R = .....

R = .....

R = .....

R = .....

R = .....

प्र. 3. हमें प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण ढंग से उपयोग करने की आवश्यकता क्यों है?

.....  
.....  
.....

प्र. 4. पर्यावरण मित्र बनने के लिए अपनी जीवनशैली की चर्चा कीजिए।

.....  
.....  
.....

प्र. 5. स्टकहोल्डर कितने रुप में मौजूद है? संक्षेप में लिखिए?

.....  
.....  
.....

प्र. 6. वृक्षों से होने वाले लाभ बताइए ?

.....  
.....  
.....

## आपकी बेटी योजना

इस योजना के अंतर्गत राजकीय विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 1 से लेकर कक्षा 12 तक की आर्थिक रूप से कमजोर उन बालिकाओं को वार्षिक सहायता प्रदान की जाती है जिनके माता-पिता में से दोनों अथवा एक का निधन हो गया हो। आपकी बेटी योजना के तहत राज्य सरकार द्वारा सत्र 2020-21 से सभी योग्य लाभार्थियों को कक्षा 1 से लेकर कक्षा 8 तक 2,100 रुपए तथा कक्षा 9 से कक्षा 12 में अध्ययनरत बालिकाओं को 2,500 रुपए प्रदान किए जाते हैं। राजस्थान आपकी बेटी योजना का लाभ उठाने के लिए लाभार्थी के पास बीपीएल राशन कार्ड होना आवश्यक है।

## गार्गी पुरस्कार योजना

राजस्थान सरकार ने स्कूलों में पढ़ने वाली सभी छात्राओं के लिए गार्गी पुरस्कार योजना चलाई हुई है। राजस्थान की लड़कियों को 10 वी कक्षा में 75 प्रतिशत या उससे अधिक नंबर प्राप्त करने पर 3000 रूपये की धनराशि प्रदान की जाती है। 12 वी कक्षा की परीक्षा में 75% अंक या इससे अधिक अंक प्राप्त करने वाली लड़कियों को 5000 रूपये व प्रमाण पत्र बालिका प्रोत्साहन पुरस्कार योजना के तहत दिया जाता है। गार्गी पुरस्कार योजना के तहत पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन प्रतिवर्ष वसंत पंचमी को किया जाता है।

## इंदिरा प्रियदर्शिनी पुरस्कार

माध्यमिक एवं प्रारम्भिक शिक्षा विभाग के अन्तर्गत अध्ययनरत सामान्य, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग, अल्पसंख्यक वर्ग, अति पिछड़ा वर्ग, बी. पी. एल. एवं निःशक्तवर्ग ( दिव्यांग ) की ऐसी बालिकाओं को जो राजस्थान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की कक्षा 8, 10 एवं 12 ( कला, विज्ञान, वाणिज्य तीनों संकाय में अलग-अलग ) की परीक्षाओं में प्रत्येक जिले में प्रथम स्थान प्राप्त करने वाली तथा संस्कृत शिक्षा विभाग की कक्षा 8, प्रवेशिका एवं वरिष्ठ उपाध्याय की बोर्ड परीक्षा में उपरोक्तवर्गों में राज्य स्तर पर प्रथम स्थान प्राप्त करने वाली कक्षा 8 की बालिका को 40,000 रूपये, कक्षा 10 की बालिका को 75,000 रूपये एवं कक्षा 12 की सभी वर्गों ( संकायों ) की बालिकाओं को 1,00,000 रूपये के साथ-साथ स्कूटी इंदिरा प्रियदर्शिनी पुरस्कार के रूप में दिया जाता है। इस योजना के अन्तर्गत पुरस्कार राशि का सम्पूर्ण व्यय बालिका शिक्षा फाउण्डेशन द्वारा वहन किया जाता है।

॥ सतत् अभ्यास से सुदृढ अधिगम की ओर बढ़े ॥



राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्  
111, सहेली मार्ग उदयपुर ( राजस्थान ) 313001



राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद्  
शिक्षा संकुल, जयपुर ( राजस्थान ) 312001

प्रकाशन वर्ष 2021-22