

- घड़ी के समय को घंटे तथा मिनिट में पढ़ना तथा AM और PM के रूप में व्यक्त करना ।
- 24 घंटे की घड़ी का 12 घंटे की घड़ी से संबंध ।
- दैनिक जीवन की घटनाओं में लगने वाले समय अंतराल की गणना ।
- गुणा तथा भाग में पैटर्न की पहचान ।
- सममिति पर आधारित ज्यामिति पैटर्न ।
- दण्ड आलेख के माध्यम से प्रदर्शित कर उससे निष्कर्ष निकालना ।

(ब) Pedagogical issues	15 प्रश्न
------------------------	-----------

- गणित शिक्षण द्वारा चिन्तन एवं तर्कशक्ति का विकास करना।
- पाठ्यक्रम में गणित का स्थान
- गणित की भाषा
- प्रभावी शिक्षण हेतु परिवेश आधारित उपयुक्त शैक्षणिक सहायक सामग्री का निर्माण एवं उसका उपयोग करने की क्षमता का विकास करना
- मूल्यांकन की नवीन विधियाँ, निदानात्मक परीक्षण व पुनः शिक्षण की क्षमता का विकास करना।
- गणित शिक्षण की नवीन विधियों का कक्षा शिक्षण में उपयोग करने की क्षमता

पर्यावरण अध्ययन (Environmental Study)	30 प्रश्न
---------------------------------------	-----------

(अ) विषयवस्तु (Content)	20 प्रश्न
-------------------------	-----------

1. हमारा परिवार, हमारे मित्र -

- परिवार और समाज से सहसंबंध -परिवार के बड़े-बूढ़े, बीमार, किशोर, विशिष्ट आवश्यकता वाले बच्चों की देखभाल और उनके प्रति हमारी संवेदनशीलता ।
- हमारे पशु, पक्षी -हमारे पालतू पशु-पक्षी, माल वाहक पशु, हमारे आस-पास के परिवेश में जीव-जन्तु, जानवरों पर प्रदूषण का प्रभाव ।
- हमारे पेड़-पौधे -स्थानीय पेड़-पौधे, पेड़-पौधों एवं मनुष्यों की अन्तःनिर्भरता, वनों की सुरक्षा और उनकी आवश्यकता और महत्व, पेड़-पौधों पर प्रदूषण का प्रभाव ।
- हमारे प्राकृतिक संसाधन -प्रमुख प्राकृतिक संसाधन, उनका संरक्षण, ऊर्जा के पारंपरिक और नवीनीकृत एवं अनवीनीकृत स्रोत।

2. खेल एवं कार्य

- खेल, व्यायाम और योगासन।
- पारिवारिक उत्सव, विभिन्न मनोरंजन के साधन-किताबें, कहानियाँ, कठपुतली प्ले, मेला सांस्कृतिक कार्यक्रम एवं दिवसों को विद्यालय में मनाया जाना ।
- विभिन्न काम धंधे, उद्योग और व्यवसाय।

3. आवास

- पशु, पक्षी और मनुष्य के विभिन्न आवास, आवास की आवश्यकता और स्वस्थ जीवन के लिए आवास की विशेषताएँ।

- स्थानीय इमारतों की सुरक्षा, सार्वजनिक संपत्ति, राष्ट्रीय धरोहर और उनकी देखभाल।
- उत्तम आवास और उसके निर्माण में प्रयुक्त सामग्री, निर्माण सामग्री की गणना करना।
- शौचालय की स्वच्छता, परिवेश की साफ-सफाई और अच्छी आदतें।

4. हमारा भोजन और आदतें

- भोजन की आवश्यकता, भोजन के घटक।
- फल एवं सब्जियों का महत्व, पौधों के अंगों के अनुसार फल, सब्जियाँ।
- भोज्य पदार्थों का स्वास्थ्य वर्धक संयोजन।
- विभिन्न प्रकार की आयु का भोजन और उनको ग्रहण करने का सही समय।
- उत्तम स्वास्थ्य हेतु भोजन की स्वच्छता और सुरक्षा के उपाय।
- खाद्य संसाधनों की सुरक्षा

5. पानी और हवा प्रदूषण एवं संक्रमण

- जीवन के लिए स्वच्छ पानी और स्वच्छ हवा की आवश्यकता।
- स्थानीय मौसम, जल चक्र और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव और जलवायु परिवर्तन में हमारी भूमिका।
- पानी के स्रोत, उसके सुरक्षित रखरखाव और संरक्षण एवं पोषण के तरीके।
- संक्रमित वायु एवं पानी से होने वाले रोग, उनका उपचार और बचाव, अन्य संक्रामक रोग।
- हवा, पानी, भूमि का प्रदूषण और उससे सुरक्षा, विभिन्न अपशिष्ट पदार्थों और उनका प्रबंधन, उचित निस्तारण।
- भूकंप, बाढ़, सूखा आदि आपदाओं से सुरक्षा और बचाव के उपाय, आपदा प्रबंधन
- प्राकृतिक संसाधनों का संपोषित प्रबंधन- संसाधनों का उचित दोहन, डीजल, पेट्रोलियम खपत एवं संपोषण आदि।

6. प्राकृतिक वस्तुएं और उपज

- मिट्टी, पानी, बीज और फसल का संबंध, जैविक-रासायनिक खाद।
- विभिन्न फसलें, उनके उत्पादक क्षेत्र।
- फसल उत्पादन के लिए आवश्यक कृषि कार्य और उपकरण।

7. मानव निर्मित साधन एवं उसके क्रियाकलापों का प्रभाव

- वनों की कटाई और शहरीकरण, पारिस्थितिक संतुलन पर प्रभाव
- ओजोन क्षय, अम्लीय वर्षा, ग्लोबल वार्मिंग, ग्रीन हाउस प्रभाव आदि के वैज्ञानिक कारण एवं निदान।
- पालिथिन, प्लास्टिक का उपयोग और उनका अपघटक अपमार्जक
- जीवाश्म ईंधन के प्रयोग के प्रभाव।
- आपदा प्रबंधन

8. अंतरिक्ष विज्ञान

- अंतरिक्ष वैज्ञानिकों का परिचय, उनके अंतरिक्ष में जीवन बिताने के अनुभव।
- अंतरिक्ष जीवन के वैज्ञानिक तथ्य, जीवन की संभावनायें।
- अंतरिक्ष यान, अंतरिक्ष खोजें एवं भविष्यवाणियां।

- पर्यावरण अध्ययन की अवधारणा और उसकी आवश्यकता ।
- पर्यावरण अध्ययन का महत्व, समेकित पर्यावरणीय शिक्षा।
- पर्यावरणीय शिक्षा के सूत्र एवं दायित्व।
- पर्यावरणीय शिक्षा का विज्ञान और सामाजिक विज्ञान से सहसंबंध।
- अवधारणाओं के स्पष्टीकरण हेतु प्रविधियाँ और गतिविधियाँ।
- परिवेशीय भ्रमण, प्रयोगात्मक कार्य, प्रोजेक्ट कार्य और उनका महत्व।
- चर्चा, परिचर्चा, प्रस्तुतीकरण और समूह शिक्षण व्यवस्था से सीखना।
- सतत-व्यापक मूल्यांकन -शिक्षण के दौरान प्रश्न पूछना, मुखर और लिखित अभिव्यक्ति के अवसर देना, वर्कशीट्स एवं एनेकडॉटल रिकार्ड का प्रयोग, बच्चे की पोर्टफोलियो का विकास करना, केस स्टडी और व्यक्तिगत प्रोफाइल से शिक्षण व्यवस्थाएँ।
- पर्यावरणीय शिक्षा में शिक्षण सामग्री/सहायक सामग्री और उसका अनुप्रयोग।
- स्थानीय परिवेश की पर्यावरणीय समस्याएँ और उनके समाधान खोजने की क्षमता का विकास।

---00---