पाठ - साइंस सिटी

साइंस सिटी के रोचक दृश्य

स्पेस थियेटर

डायनासोर पार्क

मिग 23

स्पेस गैलरी

विजयन्ता टैंक

अमेजिंग लीविंग मशीन

अभ्यास

भाषा -बोध

शब्दार्थ :-

1. प्रयोगशाला (वह स्थान जहां पर विज्ञान से सम्बन्धित प्रयोग किए जाते हैं)
2. शिलान्यास (नींव पत्थर रखना)
3. अहम् (महत्वपूर्ण)

इन शब्दों के अर्थ लिखकर वाक्य प्रयोग करें :-

- शिलान्यास (नींव पत्थर रखना) **साइंस सिटी का शिलान्यास श्री इन्द्र कुमार गुजराल ने किया था।**
- भूमिका (किसी काम में विशेष योगदान) **देश की उन्नति में नवयुवकों की भूमिका बड़ी महत्वपूर्ण होती है।**
- ग्लोब (धरती का रूप दिखाने वाला मॉडल) **अध्यापक ने कक्षा में ग्लोब दिखाया ।**
- गैलरी (दर्शक दीर्घा) **हमने गैलरी में बैठकर वैज्ञानिक फिल्म देखी।**
- प्रदर्शनी (नुमाइश) **मिट्टी के बर्तनों की प्रदर्शनी देखने योग्य थी।**

विषय- बोध

इन प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्य में लिखें :-

प्रश्न : साइंस सिटी कहाँ पर स्थापित किया गया है?

उत्तर : साइंस सिटी **जालंधर-कपूरथला सड़क** पर स्थापित किया गया है।

प्रश्न : साइंस सिटी का शिलान्यास किसने,कब और किसके नाम पर किया था ?

उत्तर : साइंस सिटी का शिलान्यास **उस समय के प्रधानमंत्री श्री इंद्र कुमार गुजराल जी ने 17 अक्तूबर 1997 को अपनी माता श्रीमती पुष्पा गुजराल** के नाम पर किया था।

प्रश्न : स्पेस थिएटर और आम थिएटर में क्या अंतर है?

उत्तर : 1. स्पेस थियेटर **गोलाकार थिएटर** है ।

2.इसकी स्क्रीन **आम थियेटर से 10 गुणा बड़ी** है। इसके ऊपर वैज्ञानिक फिल्में दिखाई जाती हैं।

3.**बाएं,दाएं और ऊपर स्क्रीन वाले इस थिएटर में सूई गिरने की आवाज से लेकर बादल गरजने की आवाज भी बहुत साफ सुनाई देती है** जबकि आम थिएटर में ऐसा नहीं होता।

प्रश्न : लेजर की खोज किसने की?

उत्तर: लेज़र की खोज **इंजीनियर थोडर मेमाइन** ने की थी।

प्रश्न : दिल का मॉडल कहां पर रखा हुआ है?

उत्तर :दिल का मॉडल **साइंस एक्सपलोरियम** नाम की इमारत में **अमेज़िंग लीविंग मशीन** में रखा हुआ है।

प्रश्न : पारदर्शी मनुष्य के थिएटर की क्या आवश्यकता है ?

उत्तर : पारदर्शी मनुष्य के थिएटर में मनुष्य शरीर के सारे अंगों की प्रक्रिया का पता चलता है। यहां पर सीटी स्कैन और ऑपरेशन भी मॉडलों के जरिए खुद कर सकते हैं ।

प्रश्न : वर्चुअल रिएलटी गैलरी में मनोरंजन कैसे होता है?

उत्तर : वर्चुअल रियलिटी गैलरी में **तितलियाँ सामने खड़े दर्शक की हिलजुल के साथ हिलती है और ऐसे महसूस होता है जैसे आपके ऊपर आकर बैठ गई हो। मेकअप के जरिए यहां दो मिनट में ही बूढ़े को जवान और जवान को बूढ़ा** बनाया जा सकता है।

प्रश्न : डायनासोर पार्क में डायनासोर के कितने मॉडल है?

उत्तर : डायनासोर पार्क में डायनासोर के **45** मॉडल है।

प्रश्न : ऊर्जा पार्क में किन किन शक्तियों का प्रदर्शन किया गया है ?

उत्तर : ऊर्जा पार्क में **सौर**, **जल** और **परमाणु** शक्तियों का प्रदर्शन किया गया है।

प्रश्न : डिफेंस गैलरी में कौन-कौन से टैंक है?

उत्तर डिफेंस गैलरी में **विजयंता** टैंक है, जो भारत का बनाया गया एक स्वदेशी टैंक है।

प्रश्न : टेलीस्कोप का प्रयोग किस लिए किया गया है?

उत्तर : टेलीस्कोप का प्रयोग **आकाशीय परिवर्तनों को नजदीक से देखने के लिए** किया गया है।

प्रश्न : रेलवे गैलरी की क्या विशेषता है?

उत्तर : गैलरी में **दिल्ली की मेट्रो,जापान की बुलेट ट्रेन और कालका-शिमला रेल के मॉडल** प्रदर्शित किए गए हैं।

इन प्रश्नों के उत्तर चार या पांच वाक्य में लिखिए :-

प्रश्न : फ्लाइट सिम्युलेटर और अर्थक्वेक सिम्यूलेटर में क्या अंतर है ?

उत्तर : अन्तर

फ्लाइट सिम्यूलेटर	**अर्थ क्वेक सिम्यूलेटर**
यह एक ऐसी मशीन है जिसमें बैठकर ऐसा लगेगा कि आप आकाश में उड़ रहे हैं पर वास्तव में यह मशीन न तो उड़ती है और न ही	इसमें बैठकर भूकंप के असली झटकों जैसा अहसास होता है। सामने लगी स्क्रीन पर दिखाया जाता है कि अलग -अलग

कहीं जाती है।यह सिर्फ अपनी जगह में झूलती है।	रिएक्टर पैमाने पर भूकंप को कैसे महसूस किया जाता है।

प्रश्न : साइंस सिटी को देखने के बाद वैज्ञानिक सोच को ठोस आधार मिलता है क्या यह सही है अपने उत्तर की पुष्टि किसी एक उदाहरण द्वारा करें?

उत्तर: साइंस सिटी (जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है)में वैज्ञानिक सोच को ही ठोस आधार बनाया गया है ।यहां पर दिखाई गई हर वस्तु का आधार वैज्ञानिक सोच है। **उदाहरण के रूप में साइंस आॉफ सपोर्ट गैलरी को भी ले सकते हैं जिसमें खेलों के पीछे काम करने वाले वैज्ञानिक सिद्धांतों को खोल कर बताया गया है।**

प्रश्न : साइंस सिटी पंजाब का गौरव है। इसलिए पंजाब राज्य का मान बढ़ाया है। अपने उत्तर की पुष्टि करें ?

उत्तर :**100 करोड़ की लागत से बना साइंस सिटी** पंजाब के गौरव को विश्व भर में बढ़ा रहा है क्योंकि इसने **वैज्ञानिक सोच को मनोरंजक साधनों से जन साधारण तक पहुंचाने का सराहनीय कार्य किया है।** केवल छात्र ही नहीं अपितु बड़े लोग भी इससे ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं।इसमें **प्रकृति के उन रहस्यों से परिचित कराया गया है जिन की कल्पना भी नहीं की जा सकती** थी।पूरे देश में ऐसी **राष्ट्रीय प्रयोगशालायें बहुत कम हैं।**

प्रश्न: साइंस सिटी में आपको सबसे अच्छा क्या लगा ? संक्षेप में लिखें।

उत्तर: **साइंस सिटी में बनी एक झील के बीच एक टापू बनाया गया है जोकि डायनासोर के मॉडल से भरा हुआ है ।वह मुझे सबसे अच्छा** लगा है क्योंकि उसमें जाते ही ऐसे लगता है जैसे जिंदा डायनासोर हमारे साथ खेलने के लिए प्रयास कर रहे हैं ।वह हमें बहुत आकृष्ट करता है। डायनासोर का अंत ज्वालामुखी फटने से मौसम ठीक ना होने के कारण हुआ था इस सिद्धांत को भी इस मॉडल में दिखाया गया है ।

व्यावहारिक व्याकरण

इन शब्दों के विपरीतार्थक शब्द लिखे :-

- आजाद गुलाम
- अनिवार्य ऐच्छिक
- दाएं बाएं
- साफ गंदा
- असली नकली
- मिसाल बेमिसाल
- विस्तार संक्षेप

इन शब्दों के बताए कि (ऱ्)रेफ है या (र)पदेन :-

- प्रदर्शनी रेफ
- ग्रह पदेन
- आकर्षण रेफ
- सिर्फ रेफ
- अनिवार्य रेफ
- स्क्रीन। पदेन

समास शब्दों का विग्रह करें :-

समस्त पद	विग्रह
❖ प्रयोगशाला	प्रयोग के लिए शाला
❖ समाज सेवा	समाज की सेवा
❖ पंजाब	पाँच आबों का समाहार
❖ बेमिसाल	जिसकी मिसाल नहीं है
❖ परमाणु शक्ति	परमाणु की शक्ति

निम्न शब्दों को शुद्ध करके लिखें :-

अशुद्ध	शुद्ध
• विज्ञानिक	वैज्ञानिक
• अनीवार्य	अनिवार्य
• आकरषण	आकर्षण
• अधारित	आधारित
• अवाज	आवाज
• विषेश	विशेष
• केन्दर	केन्द्र
• वायू	वायु
• परदर्शनी	प्रदर्शनी

• जलवायु	जलवायु
• उदेश्य	उद्देश्य
• नजदीक	नजदीक
• सिदाँध	सिद्धांत
• जाहज	जहाज
• आजाद	आजाद
• शुरूआत	शुरुआत

इन शब्दों में से मूल शब्द अलग करके लिखिए :-

	मूल शब्द
• वैज्ञानिक	ज्ञान
• राष्ट्रीय	राष्ट्र
• स्थापित	स्थापना
• स्वास्थ्य	स्वस्थ
• प्रदर्शनी	दर्शन
• आकाशीय	आकाश
• आकर्षित	आकर्षण

रचना बोध

अपने मित्र /सहेली को साइंस सिटी देखने के लिए प्रेरित करते हुए पत्र लिखें :-

14,मॉडल टाऊन,

अमृतसर

10 अक्तूबर

प्रिय मनप्रीत,

नमस्ते ।आशा है कि तुम कुशलता से होगी। आज मैं तुमसे अपना एक अनुभव सांझा करना चाहती हूँ।

पिछले सप्ताह हमारे स्कूल की तरफ से हमें साइंस सिटी दिखाया गया। यह जालंधर कपूरथला सड़क 72 एकड़ भूमि में बनाया गया है ।इसको देख कर मुझे इतना अच्छा लगा कि मेरी हार्दिक इच्छा है कि तुम भी अवश्य देखो।किताबों में विज्ञान को पढ़ना और अपनी आँखों से वैज्ञानिक तथ्यों को देखना बिल्कुल अलग अलग है। इसके गोलाकार थिएटर की स्क्रीन आम थियेटर से 10 गुना बढ़ी है। इस में दिखाई जाने वाली फिल्म में सूई गिरने तक की आवाज सुनी जा सकती है ।तारामंडल, ग्रह एवं उपग्रह अद्भुत ढंग से घूमते दिखाई देते हैं। एक मशीन (फ्लाइट सिम्युलेटर) और एक दूसरी मशीन (अर्थक्वेक स्टिम्युलेटर)नाम से

जानी जाती है, उनके प्रयोग का आनन्द वहाँ जाकर ही ले सकती हो ।अमेजिंग लिविंग मशीन के द्वारा मानव शरीर की संरचना को विस्तृत रूप से देखा जा सकता है। डायनासोर पार्क के मॉडल बड़े आकर्षक हैं। तरह-तरह के हवाई जहाज, टैंक अपने देश के प्रति लगाव को बढ़ाते हैं। साइंस सिटी देख कर अपने अनुभव मुझे ज़रुर बताना।आशा है तुम्हें बहुत अच्छा लगेगा।

माता-पिता जी को मेरी नमस्ते कहना ।छोटी बहन को प्यार ।

तुम्हारी सखी

अनीता

अपने विज्ञान के अध्यापक को साथ लेकर साइंस सिटी देख कर आइए और अपने अनुभव डायरी में लिखें :-

10 अक्टूबर 2020

रात्रि 11.00 बजे

आज मैं पूरा दिन बहुत व्यस्त रही। । स्कूल की तरफ से साइंस सिटी ले जाया गया था।वहां के अद्‍भुत अनुभव अविस्मरणीय है। इन अनुभवों को अपनी डायरी में लिख रही हूं।

जालंधर- कपूरथला सड़क पर बना यह साइंस सिटी वैज्ञानिक सोच को पैदा करने वाली राष्ट्रीय प्रयोगशाला है। इसके मुख्य आकर्षण केंद्र :-

स्पेस थियेटर (गोलाकार आकृति),दस गुणा बड़ी स्क्रीन,आवाज़ बहुत साफ।

फ्लाइट सिम्युलेटर,अर्थक्वेक सिम्यूलेटर(आकाश में उडने जैसा अनुभव, भूचाल के झटके जैसा अहसास)

अमेजिंग लीविंग मशीन (दिल के मॉडल में प्रवेश करते ही दिल के धड़कन जैसी आवाज सुनाई देती है।)

वरचुअल रिएलटी गैलरी में मेकअप के जरिए यहां दो मिनट में बूढ़े को जवान और जवान को बूढ़ा बनाया जा सकता है।

डायनासोर पार्क में डायनासोर के मॉडल उनके जीवित होने का एहसास करवाते हैं।

सौर ऊर्जा का उपयोग और पानी से बिजली बनाने का तरीका, परमाणु शक्ति का उपयोग करने का सही ढंग हमेशा याद रहेगा।

डिफेंस गैलरी में रखा गया मिग 23और विजयन्ता टैंक,एल-टी स्वाति हवाई जहाज देखना बड़ा गौरवपूर्ण लगा।

स्पेस गैलरी, रेलवे गैलरी देखना मेरे लिए बिल्कुल अलग था।

लाइफ थ्रू द एजिज़ पैनोरमा जिस में मनुष्य के विकास के बारे में जानकारी दी है।

इस राष्ट्रीय प्रयोगशाला ने वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा देने में इतना योगदान दिया है कि पंजाब के नाम को विज्ञान की दुनिया में रोशन कर दिया है।

शिक्षा विभाग, पंजाब

मार्गदर्शक : डॉ. सुनील बहल, स्टेट रिसोर्स पर्सन (हिंदी व पंजाबी)

प्रस्तुति : सिम्मी, वैदिक गर्ल्ज़ सीनियर सैकण्डरी स्कूल , अमृतसर

संशोधन : सरिता शर्मा ,सरस्वती कन्या सी.स. स्कूल , अमृतसर

संयोजक : राजन , अमृतसर ज़िला हिंदी रिसोर्स पर्सन , अमृतसर