

Q प्राचीन भारतीय इतिहास के वैज्ञानिक साहित्य के प्रमुख योगदानों का विस्तार से वर्णन करें।

Ans प्राचीन भारतीय इतिहास का वैज्ञानिक साहित्य विविध और विस्तृत है जिसमें गणित, खगोलशास्त्र, चिकित्सा, धातु विज्ञान और वास्तुकला जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान शामिल हैं। इन क्षेत्रों में किए गए योगदान न केवल तत्कालीन समाज के लिए महत्वपूर्ण थे बल्कि उन्होंने विश्व वैज्ञानिक धरोहर में भी अपनी अमिट छाप छोड़ी है। प्राचीन भारतीय इतिहास में वैज्ञानिक साहित्य के प्रमुख योगदान निम्न हैं:-

- (1) गणित - प्राचीन भारत में गणित के क्षेत्र में किए गए योगदान अद्वितीय हैं।
- (2) आर्यभट्ट - आर्यभट्ट (476 ई.) ने गणित और खगोलशास्त्र में कई महत्वपूर्ण कार्य किए। उनकी प्रमुख रचनाओं में आर्यभटीय शामिल है। उन्होंने दशमलव प्रणाली और शून्य की अवधारणा का विकास किया। इसके अलावा, उन्होंने पई (π) का मान 3.1416 के रूप में निकाला।
- (3) ब्रह्मगुप्त - ब्रह्मगुप्त (598-668 ई.) ने गणितीय शून्य का विस्तृत वर्णन किया और ऋणालक संख्याओं के गुणधर्मों को स्पष्ट किया। उनका ग्रंथ ब्रह्मस्फुटसिद्धान्त गणित और खगोलशास्त्र के सिद्धांतों का महत्वपूर्ण स्रोत है।

(2.) खगोलशास्त्र - प्राचीन भारतीय खगोलशास्त्र के कई महान खगोलशास्त्रियों ने

Q प्राचीन भारतीय इतिहास के वैज्ञानिक साहित्य के प्रमुख योगदानों का विस्तार से वर्णन करें।

Ans प्राचीन भारतीय इतिहास का वैज्ञानिक साहित्य विविध और विस्तृत है जिसमें गणित, खगोलशास्त्र, चिकित्सा, धातुविज्ञान और वास्तुकला जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान शामिल हैं। इन क्षेत्रों में किए गए योगदान न केवल स्थानीय समाज के लिए महत्वपूर्ण थे बल्कि उन्होंने विश्व वैज्ञानिक धरोहर में भी अपनी अमिट छाप छोड़ी है। प्राचीन भारतीय इतिहास में वैज्ञानिक साहित्य के प्रमुख योगदान निम्न हैं -

(1) गणित - प्राचीन भारत में गणित के क्षेत्र में किए गए योगदान अद्वितीय हैं।

(i) आर्यभट्ट - आर्यभट्ट (476 ई.) ने गणित और खगोलशास्त्र में कई महत्वपूर्ण कार्य किए। उनकी प्रमुख रचनाओं में आर्यभटीय शामिल है। उन्होंने दशमलव प्रणाली और शून्य की अवधारणा का विकास किया। इसके अलावा, उन्होंने पाई (π) का मान 3.1416 के रूप में निकाला।

(ii) ब्रह्मगुप्त - ब्रह्मगुप्त (598-668 ई.) ने गणितीय शून्य का विस्तृत वर्णन किया और प्रणालिक संरचनाओं के गुणधर्मों को स्पष्ट किया। उनका ग्रंथ ब्रह्मस्फुटसिद्धान्त गणित और खगोलशास्त्र के सिद्धांतों का महत्वपूर्ण स्रोत है।

(2.) खगोलशास्त्र - प्राचीन भारतीय खगोलशास्त्र के कई महान खगोलशास्त्रियों ने योगदान दिया -

(6) आर्यभट्ट - उन्होंने बताया कि पृथ्वी गोल है अपने अक्ष पर घुमती है। उन्होंने सूर्यग्रहण और चंद्रग्रहण के वैज्ञानिक कारणों का भी वर्णन किया।

(7) ब्रह्मसिद्धि - ब्रह्मसिद्धि (505-587 ई.पू.) ने पंचसिद्धान्तिक नामक ग्रंथ लिखा जिसमें पंच प्रमुख खगोलशास्त्रीय सिद्धांतों का वर्णन है।

(8) चिकित्सा - आयुर्वेदिक चिकित्सा प्रणाली प्राचीन भारत की प्रमुख चिकित्सा प्रणाली थी -

(a) चरक संहिता - आचार्य चरक द्वारा लिखित यह ग्रंथ आयुर्वेदिक चिकित्सा का महत्वपूर्ण स्रोत है। इसमें विभिन्न रोगों के निदान उपचार और औषधियों का विस्तृत वर्णन है। इसमें आहार विहार और औषधियों के प्रयोग के महत्व पर जोर दिया गया है।

(b) सुश्रुत संहिता - आचार्य सुश्रुत द्वारा लिखित यह ग्रंथ शल्य चिकित्सा (सर्जरी) का महत्वपूर्ण ग्रंथ है। इसमें शल्य चिकित्सा की तकनीकों, उपकरणों और प्रक्रियाओं का विस्तृत विवरण है। इसमें प्लास्टिक सर्जरी और मोतियाबिंद जैसी जटिल शल्य प्रक्रियाओं का वर्णन है।

(c) धातु विज्ञान - प्राचीन भारतीय धातु विज्ञान में कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हैं। -

(a) दिल्ली का लौह स्तंभ - यह स्तंभ जंग नहीं लगने के कारण प्रसिद्ध है और यह प्राचीन भारतीय धातु विज्ञान की उच्च तकनीक का प्रमाण है। यह स्तंभ लगभग 1600 वर्ष पुराना है और यह धातु विज्ञान में भारतीयों की कदम को दर्शाता है।

(b) धातु मिश्रण - भारतीय धातुविदों ने विभिन्न धातुओं के मिश्रण से नई धातुओं और मिश्र धातुओं का निर्माण किया। तांबा, कांसा,

और पीतल के निर्माण में उनकी विशेषज्ञता विश्व प्रसिद्ध थी।

(ह) वास्तुकला - वास्तुकला के क्षेत्र में भी प्राचीन भारतीयों ने उल्लेखनीय योजनान किया -

(ब) सिन्धु घाटी सभ्यता - ओहनजो दड़ो और हड़प्पा जैसे स्थलों की उत्कृष्ट नगर योजना और जल निकासी प्रणाली इस बात का प्रमाण है कि प्राचीन भारतीय वास्तुकला कितनी उन्नत थी।

(क) स्तूप और मन्दिर - मौर्य और गुप्त काल में निर्मित स्तूप और मन्दिर वास्तुकला की उत्कृष्टता की दशांति है। साँची का स्तूप और अजंठा-एलोरा की गुफारें इसके प्रमुख उदाहरण हैं।

निष्कर्ष - प्राचीन भारतीय इतिहास में इन्होंने न केवल वैज्ञानिक साहित्य न केवल भारतीय संस्कृति और समाज के लिए महत्वपूर्ण योगदान किया उन्हीने विश्व वैज्ञानिक घरेलू में भी अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। जिन शाखाओं, चिकित्सा, धातु विज्ञान और वास्तुकला जैसे क्षेत्रों में किए गए ये योजनान आज भी अध्ययन और अनुसंधान के महत्वपूर्ण स्रोत बने हुए हैं।