

Bihar Board Class 7 Hindi Solutions Chapter 19 आर्यभट

BSEB Bihar Board Class 7 Hindi Solutions Chapter 19 आर्यभट

Bihar Board Class 7 Hindi आर्यभट Text Book Questions and Answers

पाठ से –

प्रश्न 1.

निम्नलिखित वाक्यों में सही के सामने सही (✓) का और गलत के सामने गलत (✗) का निशान लगाइए।

प्रश्नोत्तर –

- (i) आर्यभट् एक प्रसिद्ध किसान थे। (✗)
- (ii) वे पाटलीपुत्र के रहने वाले थे। (✗)
- (iii) आर्यभट् भारत के पहले व्यक्ति थे जिन्होंने कहा था कि पृथ्वी अपनी धूरी पर चक्कर लगाती है। (✓)
- (iv) चाँद के प्रकट होने तथा पूरा गायब होने के मध्य एक निश्चित अवधि होती है। (✓)

प्रश्न 2.

आर्यभट् ने कौन-कौन-सी खोज की?

उत्तर:

आर्यभट् एक महान खगोलविद्, महान गणितज्ञ एवं ज्योतिष सम्प्राट के रूप में जाने जाते हैं।

उन्होंने निम्नलिखित खोज की।

- (i) पृथ्वी गोल है।
- (ii) पृथ्वी अपने अक्ष पर घूमती है।
- (iii) सूर्य स्थिर है।
- (iv) राशियाँ 12 हैं।
- (v) पृथ्वी की छाया चन्द्रमा पर पड़ने से चन्द्रग्रहण होता है।
- (vi) चन्द्रमा के लोप होने की अवधि होती है।
- (vii) रवि मार्ग पर सभी नक्षत्र भ्रमण करते हैं।
- (viii) वृत्त की परिधि जानने का तरीका इत्यादि !

प्रश्न 3.

अन्धविश्वास से आप क्या समझते हैं?

उत्तर:

परम्परा को मानना, वैज्ञानिक सम्मत नहीं होना फिर भी उसे मानना अन्धविश्वास कहलाता है। जैसे—इस वैज्ञानिक युग में भी हम मरे हुए को भूत कहकर पुकारते हैं। वह मनुष्य को तंग करता है ऐसा जानते हैं। यह एक भयंकर अन्धविश्वास का उदाहरण है।

प्रश्न 4.

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक वाक्य में दीजिए।

- (क) आर्यभट् का सूर्यग्रहण एवं चन्द्रग्रहण के विषय में क्या मानना था?

उत्तरः

आर्यभट्ट का मानना था कि जब चन्द्रमा की छाया पृथ्वी पर पड़ती है तो सूर्यग्रहण और जब पृथ्वी की छाया चन्द्रमा पर पड़ती है तो चन्द्रग्रहण होता है।

(ख) “आर्य भट्टीयम्” किन विषयों पर लिखा ग्रन्थ है ?

उत्तरः

“आर्य भट्टीयम्” खगोली ज्ञान, गणित और ज्योतिषीय ज्ञान पर साधारित ग्रन्थ है।

(ग) रवि मार्ग किसे कहते हैं ?

उत्तरः

आकाशीय पिण्ड सूर्य की परिक्रमा करते हैं, जिस मार्ग से आकाशीय पिण्ड परिक्रमा करते हैं उसे “रवि मार्ग” कहते हैं।

(घ) आर्यभट्ट ने जब “आर्यभट्टीयम्” की रचना की उस समय उनकी उम्र क्या थी?

उत्तरः

मात्र तैइस वर्ष की उम्र में आर्यभट्ट ने आर्यभट्टीयम् की रचना की।

व्याकरण –

(क) विज्ञान + इक = वैज्ञानिक। इसी तरह “इक” प्रत्यय जोड़कर अन्य कुछ शब्दों का निर्माण कीजिए।

उत्तरः

दर्शन + इक = दार्शनिक।

साहित्य + इक = साहित्यिक।

साहस + इक = साहसिक।

परम्परा + इक = पारम्परिक।

भौगोल + इक = भौगोलिक।

शब्द + इक = शाब्दिक इत्यादि।

(ख) निम्नलिखित शब्दों से वाक्य बनाइए-

उत्तरः

उपग्रह-उपग्रह बड़े ग्रहों की परिक्रमा करते हैं।

उद्योग – उद्योग-धर्म को बढ़ावा देना चाहिए।

भौगोलिक – भौगोलिक स्थिति का ज्ञान भूगोल में मिलता है।

नैतिक – हमारे नैतिक कर्म समय पर होना चाहिए।

पृथ्वी – पृथ्वी अपने अक्ष पर घूमती है।

(ग) निम्नलिखित शब्दों को अ और आ के उच्चारण में अंतर पर ध्यान देते हुए बोलिए-

उत्तरः

कुछ करने को

प्रश्न 1.

संध्या समय आकाश में सूर्य को देखते हुए सूर्यास्त का वर्णन कीजिए।

उत्तर:

संध्या समय सूर्य पश्चिम की ओर आकाश में दिखता है। अस्त से पूर्व सूर्य लाल रंग का दिखाई पड़ता है। आकाश के बादल भी लाल सिन्दुरिया रंग के दिखते हैं पेड़-पौधे पर सूर्य की लाल किरणें पड़ने से लालिमायुक्त दिखते हैं।

धीरे-धीरे सूर्यास्त हो जाता है।

अ

अनुभव

अनेक

अपितु

अनुपम

अनुसंधान

अयोग्य

अमर

आ

आकाश

आकार

आधुनिक

आर्यभट्ट

आधार

आयोग

आमरण

प्रश्न 2.

कुछ धर्मग्रन्थों का मानना है कि पृथ्वी स्थिर एवं सूर्य सहित बाकी ग्रह उसके चारों ओर घूमते हैं, जबकि वैज्ञानिकों का मानना है कि सूर्य स्थित है एवं पृथ्वी सहित बाकी ग्रह उसके चारों ओर घूमते हैं। इन दोनों बातों में से आप किसे सही मानते हैं और क्यों?

उत्तर:

वैज्ञानिकों के मत से हम असहमत हैं क्योंकि सूर्य घूमता तो सभी आकाशीय पिण्ड (ग्रह) पर. पृथ्वी के समान ही शीत-गर्मी होता। सर्व से जितनी दूरी पर जो ग्रह या उपग्रह हैं वे उतने ही सूर्य की गर्मी से प्रभावित हैं।

प्रश्न 3.

आर्यभट्ट ने कई जटिल सवालों का हल खोजा। क्या आप बता सकते हैं कि पानी को उबालने पर वह नीचे नहीं गिरता। लेकिन दूध उफान लेकर नीचे गिर जाता है। क्यों? उत्तर:

दूध पानी की अपेक्षा गाढ़ा द्रव पदार्थ है जब दूध को उबाला जाता है तो उसके गाढ़ा तत्व गर्म होकर. ऊपर आकर परत बना लेता है। वह परत गर्म होकर ऊपर की ओर उठने लगता है और अंत में गिरने लगता है जो पानी में नहीं होता।