६।१२

पाठ-१६ स्टिफन विलियम हकिङ

बोध र अभिव्यक्त

५. दिइएको जीवनी अंश पढी सोधिएका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्।

अ) हकिङ कस्तो स्वभावका थिए?
→ हकिङ अत्यन्तै जिज्ञासु र सिर्जनशील स्वभावका थिए। उनी यान्त्रिक वस्तुहरूको भित्री संरचना र ब्रह्माण्डको सिर्जनाप्रति विशेष रुचि राख्थे। उनले रेडियो तथा घडीको पाठपुर्जाले कम्प्युटरसमेत बनाएका थिए र आफूले खेल्ने सामग्रीहरूको निर्माण पनि उनी आफैं गर्थे। यसरी, हकिङ आफ्नो संसारको रचना आफैं गर्ने क्षमता राख्ने अत्यन्तै प्रतिभाशाली र सिर्जनशील स्वभावका व्यक्ति थिए।

आ) हकिङलाई उनका साथीहरूले आइन्सटाइन भन्नुको कारण के हो?
→ हकिङको विज्ञानप्रतिको अत्याधिक रुचि र सिर्जनशीलता नै उनका साथीहरूले उनलाई आइन्सटाइन भन्नको कारण हो। हकिङ कुनै पनि यान्त्रिक वस्तुलाई हेर्ने, त्यसको भित्री संरचनालाई बुझ्ने र तिनबाट बन्न सक्ने नयाँ वस्तुको कल्पना गर्ने गर्थे। उनले पुराना घडी र रेडियोका पाठपुर्जाबाट कम्प्युटर समेत बनाएका थिए। यति मात्र नभई, उनी आफ्ना खेलाउना पनि आफैं निर्माण गर्थे। उनको यस्तो प्रतिभाका कारण नै उनलाई आइन्सटाइन भनिन्थ्यो।

६) दिइएको जीवनी अंश पढी सोधिएका प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस्:

क) पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा पर्नुको कारण के हो ?

→ परमाणुयुद्ध, विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि, र प्रकृति विरुद्धका मानवीय गतिविधिहरु पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा पर्नुका कारण हुन्। यी कारणले एकदिन पृथ्वी मानवीय बसोबासको लागि योग्य रहँदैन। यति मात्र नभइ मानिसकै दिमागका उपज, कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोट पनि मानव जीवनका लागि खत्रा हो। स्टिफन हकिङले यस्ता समस्याबारे सबैलाई बारम्बार सचेत गराउने गर्थे।

ख) हकिङले मानिसलाई किन कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणमा सचेत हुन आग्रह गरेका हुन् ?

→ कृत्रिम बुद्धिमतापूर्ण रोबोटको स्मरण र विश्लेषणात्मक ~~मा~~ सामर्थ्य मानिसको भन्दा धेरै हुँदै गइरहेको कारण, हकिङले मानिसलाई यिनीहरुबाट सचेत हुन आग्रह गरेका हुन्। कृत्रिम बुद्धिमतापूर्ण रोबोट मानिसको दिमागका उपज हुन् तर तिनीहरुले मानिसले गर्ने सबै काम सजिलै गर्न सक्छन्। कुनै दिन मानिसले रोबोटलाई नभइ रोबोटले चाहिँ मानिसलाई नियन्त्रण गर्ने दिन आउन सक्छ। यस्तो अवस्था नआओस् भनेर नै हकिङले मानिसलाई कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणमा सचेत हुन आग्रह गरेका हुन्।

८. समीक्षात्मक उत्तर लेख्नुहोस्:

ख) हकिङले मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुर्‍याउन गरेका योगदानको समीक्षा गर्नुहोस्।

→ स्टिफन विलियम हकिङ २०औं शताब्दीका महान् वैज्ञानिकहरु मध्य एक हुन्। उनको जन्म सन् १९४२ जनवरी ८ का दिन आमा इसाबेल र बुबा फ्र्याङ्कको पहिलो सन्तानका रुपमा भएको हो। उनको जन्म मध्यम वर्गीय परिवारमा दोस्रो विश्वयुद्धको विभीषिकाबाट आत्ता-

त परिस्थितिमा भएको थियो। हकिङ शारीरिक रुपमा अशक्त भए पनि, उनले जीवनप्रति आशावादी बनेर निरन्तर अनुसन्धान गर्दै भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरेर मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुर्याउन उल्लेख्य योगदान दिएका छन्।

हकिङ बाल्यकाल देखिनै सिर्जनशील र जिज्ञासु स्वभावका थिए। हुने बिरुवाको चिल्लो पात भनेझैं हकिङ सानै उमेरमा आफूले खेल्ने खेलाउनका मोडल समेत आफैं बनाउँथे। उनले घडी र रेडियोका पाठपुर्जाबाट कम्प्युटर समेत बनाएका थिए। उनले गणित र भौतिक शास्त्रलाई आफ्नो अध्ययनको विषय बनाए। उनी क्याम्ब्रिजमा विद्यावारिधि गरिरहेको बखत् उनलाई 'अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस' नामक कुनै उपचार नभएको रोग लागेको पत्ता लाग्यो। उनी बिस्तारै हिँडडुल समेत गर्न नसक्ने भए। शारिरीक रुपमा अशक्त भएपनि दृढ इच्छाशक्ति, प्रतिभा र साधनाका कारण एकपछि अर्को सफलता चुम्दै गए। उनले आफूलाई शक्तिहीन महसुस गरेनन्। उनले आफ्नो जीवनकालमा दर्जनभन्दा बढी पुस्तक र कयौं शोधपत्र तयार गरी प्रकाशन गरे। सन् १९८८ मा उनले लेखेर प्रकाशित गरेको पुस्तक 'अ ब्रिफ हिस्ट्री अफ टाइम' सर्वाधिक चर्चित पुस्तक हो। यस पुस्तकमा उनले ब्रह्माण्डको उत्पत्ति, संरचना, विकास र भविष्यसम्बन्धि कठिन विषयलाई गहिरो अध्ययन गरी आफ्नो मौलिक मान्यता प्रस्तुत गरेका छन्।

'अ ब्रिफ हिस्ट्री अफ टाइम' पुस्तकमा हकिङले ब्रह्माण्डको उत्पत्ति सर्वाधिक घनत्वको अवस्थामा रहेको कुनै बिन्दुबाट भएको र त्यसको अन्त्य पनि त्यही बिन्दुमा हुने बताएका छन्। यस बिन्दुलाई हकिङले ब्ल्याकहोल भनेका छन्। उनले अधिक गुरुत्व शक्तिले गर्दा ब्लाकहोलभित्र हरेक चिज खुम्चिएर रहेका हुने र अझ खुम्चिदै जाँदा त्यसबाट विकिरण उत्सर्जन हुन्छ भन्ने पत्ता लगाए। ब्लाकहोलमा महाविस्फोटन भएर उत्पन्न भएको

ब्रह्माण्ड खुम्चँदै गएर पुनः ब्लाकहोलमा परिणत भएपछि त्यसको अन्त्य हुने विचार प्रस्तुत गरे। हकिङले प्रस्तुत गरेको यो विचार ऋग्वेदमा प्रस्तुत सृष्टिसम्बन्धी दृष्टिमा निकै समानत रहेको पाइन्छ। हकिङले ब्रह्माण्डमा सबै वस्तु स्वतन्त्र नभएर एकअर्कासित सम्बद्ध हुने विचार व्यक्त गरेका छन्। उनले क्वान्टम सिद्धान्त र सापेक्षताको सिद्धान्तलाई एउटै सूत्रबाट व्याख्या गर्ने प्रयास गरेका छन्। हकिङले वार्महोलका माध्यमबाट समययात्रा गरी एउटा ग्यालेक्सीबाट अर्को ग्यालेक्सीमा छोटो समयमा पुग्न सकिने बताएका छन्।

हकिङले पृथ्वीमा आइपर्ने सम्भावित विपत्तिबाट बच्न मानव समुदायलाई सचेत गराउँदै परमाणुयुद्ध, विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि, प्रकृति विरुद्धका मानवीय गतिविधिका कारण पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा रहेको उल्लेख गर्दै यसतर्फ समयमै सचेत हुन आग्रह गरेका छन्। यस्तै, उनले मानिसलाई कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणमा सचेत हुनुपर्ने बताउँदै कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोट मानिसको दिमागको उपज भएपनि, स्मरण र विश्लेषणात्मक शक्ति चाहिँ रोबोट कै धेरै हुँदै गइरहेको भन्दै रोबोटले मानिसलाई नभइ मानिसले रोबोटलाई नियन्त्रण गर्नुपर्ने मान्यता बारम्बार दोहोर्‍याइरहे।

अतः हकिङले आफ्नो प्रतिभा, इच्छाशक्ति र अभ्यासको आधारमा आफ्नो शारीरिक अशक्तताबाट माथि उठेर आफूलाई विश्वकै विशिष्ट वैज्ञानिकका रूपमा चिनाउन सफल भएका छन्। उनको खोज र अनुसन्धानले मानवीय चेतना नयाँ उचाइमा पुग्न सफल भएको छ। सन् २०१८ मार्च १४ मा ७६ वर्षको उमेरमा उनको शरीरले यो धर्ती छाडेपनि उनको योगदान सदा अमर रहनेछन्।

c) दिइएको अनुच्छेद पढी सोधिएका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्:

क) आधुनिक भौतिक शास्त्रीहरुले ब्रह्माण्डको सृष्टि केबाट भएको बताएका छन्?
→ आधुनिक भौतिक शास्त्रीहरुले ब्रह्माण्डको सृष्टि सर्वाधिक घनत्वको अवस्थामा रहेको कुनै बिन्दुबाट भएको बताएका छन्।

ख) वेदमा सृष्टिको कारक केलाई मानिएको छ?
→ वेदमा सृष्टिको कारक ब्रह्मलाई मानिएको छ।

ग) ब्रह्म र क्वान्टम पुञ्जबिच के समानता रहेको छ?
→ वेदान्त दर्शनमा सृष्टि, स्थिति र प्रलयको कारकका रुपमा ब्रह्मलाई लिइएको छ भने भौतिक शास्त्रीहरुले पनि ब्ल्याकहोलमा रहेको उर्जाशिल क्वान्टम पुञ्जको विस्फोटन हुँदा ब्रह्माण्ड बन्ने र सङ्कुचन भएपछि पुनः क्वान्टम पुञ्जमा परिणत हुने बताएका हुनाले ब्रह्म र क्वान्टमपुञ्जबिच सृष्टि, संरचना र प्रलय समानता रहेको छ।

घ) वेदान्त दर्शनमा सृष्टि, स्थिति र प्रलयको एकीकृत व्याख्या गर्ने ग्रन्थलाई के नाम दिइएको छ?
→ वेदान्त दर्शनमा सृष्टि, स्थिति र प्रलयको एकीकृत व्याख्या गर्ने ग्रन्थलाई वैदिक ग्रन्थ नाम दिइएको छ।

भर्पाइ

a) आत्मनिर्भर केन्द्र, भक्तपुरबाट कुनै व्यक्तिले, निश्चित नगद रकम बुझेको बेहोरा खुलाउँदै तयार पारिने भर्पाइको एउटा नमुना लेख्नुहोस् ।

आत्मनिर्भर केन्द्र
ठिमी, भक्तपुर

नगदी भर्पाइ

भर्पाइ दाँदै ~~काठमाडौँ~~ भक्तपुर जिल्ला ठिमी नगरपालिका वडा नं ६ मा बस्ने म भाविका न्यौपानेले आत्मनिर्भर केन्द्र ठिमी भक्तपुरबाट स्यापटी लिएबापत् नगद रु २५००००/- अक्षरेपि रुपियाँ दुई लाख पचास हजार मात्र बुझिलिई यो भर्पाइ गरिदिएँ ।

इति संवत् २०७६ साल ६ महिना १२ गते रोज ३ सुभम् ।

बुझिलिनेको दस्तखत:
बुझिलिनेको नाम: भाविका न्यौपाने
बुझिलिनेको सम्पर्क : ९८०००००००

बुझाउनेको दस्तखत :
बुझाउनेको नाम/पद :