शब्दभण्डार

१. दिइएका शब्द र अर्थबिच जोडा मिलाउनुहोस् :

विभीषिका : भय

मानसपटल : मानसिक तह

आनुवंशिक : पुख्र्यौली

जिज्ञासा : जान्ने इच्छा

अवधारणात्मक : कुनै विषयप्रति विचारपूर्वक निश्चय गरिएको

खगोल : आकाशमण्डल

घनत्व : खँदिलोपन

कृत्रिम : बनावटी

साधना : सफल हुनका लागि कुनै काम बारम्बार गर्ने क्रिया

२. दिइएका अर्थ दिने शब्द पाठबाट खोज्नुहोस् :

(क) रहनसहन, मर्यादा, सम्पर्क, शिक्षा आदिका कारणबाट मान्छेका मनमा पर्ने प्रभाव

संस्कार

(ख) स्नायुसम्बन्धी एक रोग

अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस

(ग) कलपुर्जा, दम आदिले आफैँ सञ्चालन हुने

स्वचालित

(घ) पछि सिद्ध हुन सक्ने कुराको पहिले नै मनमा गरिने अड्कल वा धारणा

परिकल्पना

(ङ) ज्ञात राशिका सहायताले अज्ञात राशि निकाल्ने प्रक्रिया

वार्महोल

(च) विद्वान्लाई जीवनयापनका लागि दिइने सावधिक आर्थिक अनुदान

विद्वतवृत्ति

(छ) पृथ्वी, अन्तरिक्ष, ग्रह, नक्षत्र आदिको वैज्ञानिक अध्ययन गर्ने शास्त्र

खगोल शास्त्र (विज्ञान)

(ज) इतिहास, विज्ञान, जीवनी आदि राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्त्वका विषयवस्तुमा आधारित सामयिक लघु चलचित्र

वृत्तचित्र

३. दिइएका शब्दलाई अर्थ खुल्ने गरी वाक्यमा प्रयोग गर्नुहोस् :

इच्छाशक्ति

अनावश्यक सोच, भावना र आवेगलाई नियन्त्रण गर्न सक्ने क्षमतालाई इच्छाशक्ति भनिन्छ ।

योगदान

विश्वमा शान्ति स्थापनाका लागि नेपाली सेनाको उच्च योगदान रहेको छ ।

सिर्जनशील

विद्यालयले विद्यार्थीको सिर्जनशील सिप विकासका लागि विभिन्न कार्यक्रम गर्दै आएको छ ।

आदर्श

मानिसले सधैँ आदर्श वा असल कुरालाई लक्ष्य गरेर काम गरेमा संसार अवश्य नै सुन्दर र सुखद हुनेछ ।

दाम्पत्य

हरेक राम्रा पार्टनरले दाम्पत्य सम्बन्धका लागि योगदान दिन्छन् ।

शक्तिहीन

हामीले आफूलाई कहिलेपनि शक्तिहीन महसुस गर्नु हुँदैन् ।

अशक्त

अति अशक्त अपाङ्गता भएका ब्यक्तिहरुले प्राप्त गरिरहेको सामाजिक सुरक्षा भत्ताको निरन्तरताको लागि जोडदार माग गर्दछ ।

विभूषित

राष्ट्रपतिद्वारा मानपदवीबाट विभूषित गरिने घोषणा भएको थियो ।

४. तलका कुनै दशओटा अनुकरणात्मक शब्दको प्रयोग गरी आफ्नो विद्यार्थी जीवनको वर्णन गर्नुहोस् ।

विद्यार्थी जीवन

म् विद्यार्थी जीवनमा बिहान पाच बजे नै जुरुक्क उठ्थे । नौ बजेतिर झटपट खाना खान्थे र सरासर स्कुल जान्थे । म सधैँ गद्गद हुँदै स्कुल जान्थेँ । शिक्षकले प्रश्न सोध्दा सबै साथीहरू टुलुटुलु हेरिरहन्थे तर म भने जुरुक्क उठेर उत्तर दिन्थें । शिक्षकले मुसुमुसु हाँसेर धन्यवाद दिँदा म गम्म पर्थे । स्कुलको नजिकै रहेको बगैँचामा ढकमक्क फुलेका फूल र लटरम्म फलेका अमला देखेर हामी आनन्दित हुन्थ्यौँ ।

बोध र अभिव्यक्ति

२. दिइएका बुँदालाई जीवनीमा उल्लेख भएअनुसारको क्रममा मिलाउनुहोस् र तिनमा उल्लेख भएका विषयवस्तुबाट मुख्य मुख्य बुँदा टिप्नुहोस् :

(क) पृष्ठभूमि

– शारीरिक रूपमा अशक्त भए पनि दृढ इच्छाशक्ति, प्रतिभा र साधनामा रमाउने व्यक्ति कहिल्यै शक्तिहीन नहुने,

– मानवहितमा समर्पित हुने र योगदानका दिने व्यक्ति सिङ्गो संसारभरि नै उदाहरणीय बन्ने,

– स्टिफन विलियम हकिङ शारीरिक रुपमा नाजुक भएर पनि प्रतिभा र निरन्तरको साधनाका कारण भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरेर सिङ्गो संसारलाई नै आश्चर्यचकित बनाउनु ।

(ख) जन्म र आमाबुबा

– हकिङको जन्म सन् १९४२ जनवरी ८ का दिन हुनु,

– आमा इसाबेल र बुबा प्रयाङ्कको पहिलो सन्तानका रूपमा जन्मनु ।

(ग) हकिङको विद्यालयीय शिक्षा

– हकिङको विद्यालयीय शिक्षाको प्रारम्भ लन्डन हाइगेटस्थित बायरन हाउस विद्यालयबाट भएको,

– अल्बान्स सहरमा सेन्ट अल्बाल्स नामको विद्यालयमा भर्ना भएका,

– आफ्नो कक्षामा कमजोर विद्यार्थीमा परेका,

– सेन्ट अल्बाल्स नामको विद्यालयबाटै विद्यालयीय शिक्षा पुरा गरेका ।

(घ) विद्यावारिधिको उपाधि

– 'अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस' रोगले हिँड्न नसक्ने भएको विषम परिस्थितिमा पनि सन् १९६६ मा क्याम्ब्रिजबाट नै विद्यावारिधि उपाधि हासिल गर्नु,

– विद्यावारिधि पूरा गरिसकेपछि क्याम्ब्रिजमा विद्वत्वृत्ति प्राप्त गरी अनुसन्धाताका रूपमा काम गर्नु,

– सन् १८६८ क्याम्ब्रिजमा खगोल अध्ययन संस्थानको सदस्य नियुक्त हुनु,

– सन् १८७८ मा गणित विषयमा ल्युकेसियन प्रोफेसर पदमा नियुक्त हुनु.

(ङ) क्याम्ब्रिजमा खगोल अध्ययन संस्थानको सदस्यमा नियुक्ति

– ह्विलचेयरको सहारामा उनी आफ्नो विभाग गएर आफ्नो कामलाई निरन्तरता दिँदै उनले एकपछि अर्को सफलता चुम्दै जानु ।

(च) क्याम्ब्रिजकै प्रसिद्ध पद 'ल्युकेसियन प्रोफेसर' मा नियुक्ति

– सन् १९७९ मा गणित विषयमा क्याम्ब्रिजकै प्रसिद्ध पद 'ल्युकेसियन प्रोफेसर' मा नियुक्त हुनु,

– सन् १९८५ मा उनी धेरै बिरामी परेपछि चिकित्सकले उनको रोगको उपचारका लागि श्वासनलीको शल्यक्रिया गर्नु,

– शल्यक्रियापछि उनको आवाज पुरै हराएकाले आफूले गरिरहेको काम अघि बढाउन नसक्नु ।

(छ) प्रेमसम्बन्ध, विवाह र दाम्पत्य जीवन

– हकिङ क्याम्ब्रिजमा विद्यावारिधि गरिरहँदा उनले जेन वाइल्डसँग प्रेम गरी सन् १९६५ मा विवाह गर्नु,

– उनीहरूका लुसी नामकी छोरी र रोबर्ट र तिमोथी नामका दुई छोरा जन्मनु,

– उनीहरूको दाम्पत्य सम्बन्धमा खटपट आएपछि सन् १९९० मा सम्बन्धविच्छेद हुनु,

– सन् १९९५ मा उनले आफ्नो स्याहारसुसार गर्ने नर्स एलेन मेसनसँग विवाह गर्नु,

– मेसनसितको दाम्पत्य सम्बन्ध पनि लामो समयसम्म रहन नसकी सन् २००६ मा उनीहरुको सम्बन्धविच्छेद हुनु ।

(ज) विभिन्न पुस्तक र शोधपत्रको प्रकाशन

– हकिङले आफ्नो जीवनकालमा दर्जनभन्दा बढी पुस्तक र कैयौं शोधपत्र तयार गरी प्रकाशन गर्नु,

– उनका पुस्तकमध्ये सन् १९८८ मा प्रकाशित सर्वाधिक चर्चित पुस्तक 'अ ब्रिफ हिस्ट्री अफ टाइम' लाई सन् १९९८ मा गिनिज बुक अफ वर्ल्ड रेकर्डद्वारा सदावहार सर्वाधिक बिक्री हुने पुस्तक घोषणा गर्नु,

(झ) ब्रह्माण्डको उत्पत्ति र संरचनासम्बन्धी मौलिक मान्यता

– हकिङले ब्रह्माण्डको उत्पत्ति र संरचनासम्बन्धी गहिरो अध्ययन गरी यससम्बन्धी आफ्ना मौलिक मान्यता प्रस्तुत गर्नु,

– ब्रह्माण्डको उत्पत्ति सर्वाधिक घनत्वको अवस्थामा रहेको कुनै बिन्दुबाट भएको र त्यसको अन्त्य पनि त्यस्तै बिन्दुमा हुने बताउनु जसलाई उनले ब्ल्याकहोल भन्नु,

– उनले अधिक गुरुत्व शक्तिले गर्दा ब्ल्याकहोलभित्र हरेक चिज खुम्चिएर रहेका हुने र अझ खुम्चँदै जाँदा त्यसबाट विकिरण उत्सर्जन हुन्छ भन्ने पत्ता लगाउनु,

(ञ) पृथ्वीमा आइपर्ने सम्भावित विपत्तिबाट बच्न मानव समु गरेको आग्रह

– हकिङले पृथ्वीमा आइपर्ने सम्भावित विपत्तिबाट बच्न मानव समुदायलाई बारम्बार सचेत गराउनु,

– परमाणुयुद्ध, विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि, प्रकृति विरुद्धका मानवीय गतिविधिका कारण पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा परेकोले यसतर्फ समयमै सचेत हुन आग्रह गर्नु,

– मानिसलाई कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणमा सचेत हुन आग्रह गर्नु ।

(ट) हकिडले समय समयमा दिएका प्रेरणादायी वक्तव्य

– हकिङले बालबालिकालाई आफूभन्दा तलको पैतालालाई नभई सधैँ तारालाई हेर्न, बिनाकाम जिन्दगी खाली भएकाले सधैँ कर्मशील बन्न र कसैले प्रेम गरेमा त्यसलाई स्वीकार गर्न सुझाव दिनु,

– बिनागल्ती संसारका कोही पनि मानिस अघि बढ्न नसक्ने भएकाले गल्तीलाई प्रगतिको पथप्रदर्शकका रूपमा लिनुपर्ने बताउनु,

– शारीरिक अशक्ततालाई कहिल्यै पनि दुर्भाग्य सम्मझन नहुने सुझाव दिनु,

– इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका त्रिवेणी रहेका हकिङले शारीरिक अशक्ततामाथि विजय प्राप्त गर्नु ।

(ठ) हकिडले पाएका पुरस्कार र उपाधि

– आफ्नो जीवनमा गरेका योगदानका कारण हकिङल थुप्रै पुरस्कारले विभूषित हुनु,

– अल्बर्ट आइन्स्टाइन मेडल (सन् १९७९), ह्युज मेडल अफ रोयल सोसाइटी (सन् १९७६), मेडल अफ रोयल एस्ट्रोनोमिकल सोसाइटी (सन् १९८५) लगायतका दर्जनभन्दा बढी स्वर्ण पदक र पुरस्कार प्राप्त गर्नु,

– सन् १९८२ मा ब्रिटिस महारानी एलिजाबेथले उनलाई 'कमान्डर अफ द ब्रिटिस एम्पायर' कदरबाट सम्मान गर्नु,

– सन् २००९ मा अमेरिकी सरकारले त्यहाँको सर्वोच्च नागरिक सम्मान 'राष्ट्रपति' पदकबाट सम्मान गर्नु ।

(ड) समग्र योगदान र देहावसान

– शारीरिक रूपमा अशक्त हुँदा पनि निरन्तर अनुसन्धान गर्दै भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरेर मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुर्याउन उल्लेख्य योगदान गर्ने विशिष्ट प्रतिभा हुनु,

– सन् २०१८ मार्च १४ मा ७६ वर्षीय जीवनसङ्घर्षबाट देहावसान हुनु ।

३. पाठ पढ़ी दिइएका प्रश्नको उत्तर भन्नुहोस्

(क) कस्तो परिस्थितिमा हकिङ जन्मेका हुन् ?

हकिङको जन्म सन् १९४२ जनवरी ८ का दिन बेलायतको अक्सफोर्ड सहरमा, आर्थिक अभावबाट गुज्रिरहेका मध्यम वर्गीय परिवार भएको हो । उनी जन्मँदा बेलायत दोस्रो विश्वयुद्धको विभीषिकाबाट आक्रान्त थियो ।

(ख) हकिङलाई लागेको रोगको नाम के हो ?

हकिङलाई लागेको रोगको नाम 'अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस' हो ।

(ग) हकिङको सर्वाधिक चर्चित पुस्तक कुन हो ?

हकिङको सर्वाधिक चर्चित पुस्तक 'अ ब्रिफ हिस्ट्री अफ टाइम' हो ।

(घ) हकिङका आमाबुबा कुन कुन विषयका विद्वान् थिए ?

हकिङका आमा इसाबेल अर्थशास्त्र र बुबा प्रयाङ्क जीव विज्ञानका विद्वान् थिए ।

(ङ) हकिङसँग रहेका तीन शक्ति के के हुन् ?

हकिडसँग रहेका तीन शक्ति इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्ति हुन् ।

(च) हकिङले कसरी सिङ्गो संसारलाई नै आश्चर्यचकित बनाए ?

शारीरिक रूपमा अशक्त हुँदा पनि आशावादी बनि निरन्तर अनुसन्धान गर्दै भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरेर सिङ्गो संसारलाई नै आश्चर्यचकित बनाए ।

(छ) हकिङले ब्ल्याकहोलका सम्बन्धमा प्रस्तुत गरेको मौलिक विचार के हो ?

उनले अधिक गुरुत्व शक्तिले गर्दा ब्ल्याकहोलभित्र हरेक चिज खुम्चिएर रहेका हुने र अझ खुम्चँदै जाँदा उत्सर्जन हुन्छ भन्ने मौलिक विचार प्रस्तुत गरे ।

४. रोग लागेपछि हकिङको जीवनमा शारीरिक रूपमा आइपरेका समस्यालाई क्रमबद्ध रूपमा प्रस्तुत गर्दै एउटा अनुच्छेद लेख्नुहोस् ।

हकिङलाई २१ वर्षकै उमेरमा स्नायुसम्बन्धी रोग लागेपछि उनको जीवनमा शारीरिक रुपमा विभिन्न समस्याहरू आइपरेका छन् । उपचारका सामान्य प्रक्रिया पूरा गर्दै उनले आफ्नो पढाइलाई निरन्तरता दिइरहेका थिए । उनलाई सामान्य हिँडडुलमा पनि आफ्नो नियन्त्रण नभएको महसुस हुन्छ । उनलाई रोगले झन् झन् च्याप्तै लगेपछि सन् १९६३ तिर आँखा तिरमिराउने र आवाज पनि लटपटिन थाल्दछ । हकिङ 'अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस' नामक स्नायुसम्बन्धी रोगले ग्रसित भए । यो रोग लागेको मानिसका सबै अङ्गले बिस्तारै काम गर्न छोड्ने र अन्ततः श्वासनली बन्द भएर उसको मृत्यु हुने गर्दछ । चिकित्सकबाट उनको आयु दुई वर्ष मात्रै भएको थाहा पाएपछि उनी निराश हुनुका साथै मानसिक रूपमा पीडा हुन्छ । येसपछि उनी चुपचाप घन्टौंसम्म सङ्गीत सुनिरहन्थे । सन् १९६५ तिर रोग दिनप्रतिदिन बढ्दै जाँदा उनी लट्ठीको सहाराबिना हिँड्न नसक्ने हुन्छन् । सन् १८६८ तिर हातखुट्टा चल्न छाडेपछि उनी ह्विलचेयरबिना कतै जान सक्दैनन् । शल्यक्रियाबिना उनलाई बँचाउन असम्भव भएपछि शल्यक्रिया गरियो तर उनको आवाज पूरै हरायो । यसपछि उनले आफूले गरिरहेको काम अघि बढाउन सकेनन् । केही समयपछि उनको मस्तिष्कको तरङग र अनुहारका भावका आधारमा सञ्चालन हुने कम्प्युटर निर्माण भयो । यसपछि यसैका सहायताले आफ्ना अनुसन्धानसम्बन्धी लेख प्रकाशित गर्ने, प्रवचन र अन्तर्वाता दिने गर्न थाले र भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरी मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुर्याउन सफल भए ।

५. दिइएको जीवनी अंश पढी सोधिएका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् ।

(अ) हकिङ कस्तो स्वभावका थिए ?

हकिङ बाल्यकालदेखि नै निकै जिज्ञासु र सिर्जनशील स्वभावका थिए । उनि यान्त्रिक वस्तुलाई गहिरिएर हेरी, त्यसको भित्री संरचनालाई बुझ्न खोज्थे । उनले तिनबाट बन्न सक्ने नयाँ वस्तुका बारेमा परिकल्पना गरी निस्कर्ष दिने गर्थे । उनले साथीहरुको सहयोगमा पुराना

घडी तथा रेडियोका पार्टपुर्जाबाट कम्प्युटर, आफूले खेल्ने गेम, हवाईजहाज, डुङ्गा आदिको नमुना पनि आफैँ बनाएका थिए । घरमा बस्दा पनि उनी प्रायः शोधखोजमा नै तल्लीन भइरहन्थे । अतः हकिङ बाल्यकालदेखि नै जिज्ञासु, लगनसिल, मिहेनती र सिर्जनशील स्वभावका बालक थिए ।

(आ) हकिङलाई उनका साथीहरूले आइन्स्टाइन भन्नुको कारण के हो ?

हकिङको जिज्ञासु, लगनसिल, मिहेनती र सिर्जनशील स्वभावले उनका साथीहरु प्रभावित भएका थिए । उनका साथीहरू हकिङ आफ्नो संसारको रचना गरेर त्यसलाई चाहिने नियम आफैं बनाउन सक्छन् भनेर उनलाई थप हौसला दिन्थे । उनले साथीहरुको सहयोगमा पुराना घडी तथा रेडियोका पार्टपुर्जाबाट कम्प्युटर, आफूले खेल्ने गेम, हवाईजहाज, डुङ्गा आदिको नमुना पनि आफैँ बनाएका थिए । उनका यस्ता कामबाट प्रभावित भएका साथीहरू चाहिँ उनलाई आइन्स्टाइन भनेर बोलाउँथे । आइन्स्टाइनलाई माहान वैगानिक मानिन्छ । हकिङलाई पनि त्यस्तै वैज्ञानिकको रुपमा तुलना गरेर साथीहरूले आइन्स्टाइन भनेका हुन् ।

६. दिइएको जीवनी अंश पढी सोधिएका प्रश्नको उत्तर लेख्नुहोस् :

(क) पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा पर्नुका कारण के के हुन् ?

पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा पर्नुका कारण केवल मानव जति नै हुन् । मानव जातिले वैगानिक अनुसंधाम र प्रयोगथामक गतिविदि मार्फत धैरै कुराको आविस्कार गरेका छन् । यस्ता प्रविधिले एकातिर मानव जीवनलाई सहजता प्रदान गरिरहेका छन् भने अर्कोतिर यिनीहरुको प्रयोग अभिशाप पनि बन्दै गएको छ । परमाणुयुद्ध, विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि, प्रकृति विरुद्धका मानवीय गतिविधिका आदि कारण पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा परेको हो ।

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

त्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणकर्ता सोएम मानव जाति नै हुन् । येस्ता रोबोट मानिसको दिमागका उपज भएता पनि यिनीहरूको स्मरण र विश्लेषणात्मक सामर्थ्य मानिसको भन्दा धैरै हुँदै गइरहेको छ । मानिसले गर्न सक्ने सबै काम यी यन्त्रहरू सजिलै गर्न सक्छन् । कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटले मानिसलाई नियन्त्रण गरिरहेको छ । भविस्यमा

यस्ता रोबोटले मानिस जाति कब्जा गर्न सक्दछन् । मानव आस्तितत्तो नै संगटमा पर्ने डर बढ्दै छ । यी आविस्कार गरेर मानिसहरुले आफ्नो खुट्टामा आफैले बन्चरो हानेका छन् । त्यसैले हकिङले मानिसलाई कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणमा सचेत हुनु आग्रह गरेका हुन् ।

७. समीक्षात्मक उत्तर लेख्नुहोस् ।

(क) "दृढ इच्छा शक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका सामु शारीरिक रोग शक्तिहीन हुन्छ ।" यस भनाइलाई पाठका आधारमा पुष्टि गर्नुहोस् :

स्टिफन हकिङ शारीरिक रूपमा अशक्त हुँदा पनि निरन्तर अनुसन्धान गर्दै भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरी मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुयाउन महान् वैज्ञानिक हुन् । उनको जन्म सन् १९४२ जनवरी ८ का दिन उनको जन्म भएको थियो । आमा इसाबेल र बुबा प्रयाङ्कको पहिलो सन्तानका रूपमा यिनको जन्म भएको थियो । दृढ इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका सामु शारीरिक रोग शक्तिहीन हुन्छ भन्ने तथ्य सिद्ध गर्ने हकिङलाई महान् वैज्ञानिकका रूपमा विश्व समुदायले लिने गर्दछ ।

हकिङलाई २१ वर्षकै उमेरमा स्नायुसम्बन्धी रोग लागेपछि उनको जीवनमा शारीरिक रुपमा विभिन्न समस्याहरू आइपरेका छन् । उपचारका सामान्य प्रक्रिया पूरा गर्दै उनले आफ्नो पढाइलाई निरन्तरता दिइरहेका थिए । उनलाई रोगले झन् झन् च्याप्तै लगेपछि सन् १९६३ तिर आँखा तिरमिराउने र आवाज पनि लटपटिन थाल्दछ । हकिङ 'अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस' नामक स्नायुसम्बन्धी रोगले ग्रसित भए । चिकित्सकबाट उनको आयु दुई वर्ष मात्रै भएको थाहा पाएपछि उनी निराश हुनुका साथै मानसिक रूपमा पीडा हुन्छ । सन् १९६५ तिर रोग दिनप्रतिदिन बढ्दै जाँदा उनी लट्ठीको सहाराबिना हिँड्न नसक्ने हुन्छन् । सन् १८६८ तिर हातखुट्टा चल्न छाडेपछि उनी ह्विलचेयरबिना कतै जान सक्दैनन् । शल्यक्रियाबिना उनलाई बँचाउन असम्भव भएपछि शल्यक्रिया गरियो तर उनको आवाज पूरै हरायो । यसपछि उनले आफूले गरिरहेको काम अघि बढाउन सक्दैनन् ।

दृढ इच्छाशक्ति छ भने तँ चिता म पुऱ्याउँछु भने झैँ केही समयपछि उनको मस्तिष्कको तरङ्ग र अनुहारका भावका आधारमा सञ्चालन हुने कम्प्युटरको निर्माण भयो । यसपछि यसैका सहायताले आफ्ना अनुसन्धानसम्बन्धी लेख प्रकाशित गर्ने, प्रवचन र अन्तर्वाता दिने

गर्न थाले । यस्तो विषम परिस्थितिमा पनि उनले कहिल्यै हार मानेनन् । उनी इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका त्रिवेणी थिए । यसैका कारण उनले आफू शक्तिहीन भएको महसुस गरेनन् । उनले आफ्नो शारीरिक कमजोरीलाई शोकका रूपमा लिएनन् । 'आशा राख र व्यस्त बन' लाई मूल मन्त्र बनाएका हकिङले शारीरिक अशक्ततालाई अनुसन्धान गर्ने उपयुक्त अवसरका रूपमा लिए । जीवनप्रति आशावादी बनेर निरन्तर अनुसन्धानरत उनले शारीरिक अशक्तताकै समयमा पनि भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गर्ने सफल भए ।

अतः हकिङले इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका आधारमा शारीरिक अशक्ततामाथि विजय प्राप्त गरे । शारीरिक रुपमा अशक्त अवस्थामा रहेका नरहेका सबै व्यक्तिहरुका लागि उनी एउटा आदर्श दृष्टान्त बने । निरन्तर सङ्घर्षशील हकिङ सन् २०१८ मार्च १४ मा ७६ वर्षीय जीवनसङ्घर्षबाट सदाका लागि विश्राम लिए । उनी भौतिक रूपमा यस संसारमा नभए पनि उनका सिद्धान्त, उनले लेखेका दर्जनौं पुस्तकले उनी सदैव अमर रहने छन् ।

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

स्टिफन हकिङ शारीरिक रूपमा अशक्त हुँदा पनि निरन्तर अनुसन्धान गर्दै भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरी मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुयाउन महान् वैज्ञानिक हुन् । उनको जन्म सन् १९४२ जनवरी ८ का दिन उनको जन्म भएको थियो । आमा इसाबेल र बुबा प्रयाङ्कको पहिलो सन्तानका रूपमा यिनको जन्म भएको थियो । दृढ इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका सामु शारीरिक रोग शक्तिहीन हुन्छ भन्ने तथ्य सिद्ध गर्ने हकिङलाई महान् वैज्ञानिकका रूपमा विश्व समुदायले लिने गर्दछ ।

हकिङलाई 'अम्योट्रोफिक ल्याटरल स्क्लेरोसिस' नामक स्नायुसम्बन्धी रोगले ग्रसित बनाइ राखेको हुदा पनि उनले आफ्ना नियमित काम, अध्ययन र अनुसन्धानको कामलाई निरन्तरता दिँदै एकपछि अर्को सफलता पनि चुम्दै गए । शारीरिक अवस्था प्रतिकूल भए पनि उनले इच्छाशक्ति, ज्ञानशक्ति र क्रियाशक्तिका आधारमा शारीरिक अशक्ततामाथि विजय प्राप्त गरेका थिए । हकिङले आफ्नो जीवनकालमा दर्जनभन्दा बढी पुस्तक र कैयौं शोधपत्र तयार गरी प्रकाशन गरे । उनका पुस्तकमध्ये सन् १९८८ मा प्रकाशित 'अ ब्रिफ हिस्ट्री अफ टाइम' सर्वाधिक चर्चित पुस्तक रहेको थियो । उनले ब्रह्माण्डको उत्पत्ति र संरचनासम्बन्धी गहिरो अध्ययन गरी यससम्बन्धी आफ्ना मौलिक मान्यता प्रस्तुत गरेका छन् । उनले अधिक गुरुत्व शक्तिले गर्दा ब्ल्याकहोलभित्र हरेक चिज खुम्चिएर रहेका हुने र अझ खुम्चँदै जाँदा त्यसबाट विकिरण उत्सर्जन हुन्छ भन्ने पत्ता लगाए । यस्तै हकिङले वार्महोलको पनि

व्याख्या गरेका छन् । उनले वार्महोलका माध्यमबाट समययात्रा गरी एउटा ग्यालेक्सीबाट अर्को ग्यालेक्सीमा छोटो समयमा पुग्न सकिने बताएका छन् ।

हकिङ एक प्रेरक वक्ता पनि थिए । आफ्नो ह्विलचेयरमा जडित कम्प्युटरको सहयोगले समय समयमा उनले दिएका प्रेरणादायी वक्तव्य अत्यन्तै जीवनोपयोगी छन् । हकिङले पृथ्वीमा आइपर्ने सम्भावित विपत्तिबाट बच्न मानव समुदायलाई बारम्बार सचेत गराउने गर्थे । उनले परमाणुयुद्ध, विश्वव्यापी तापक्रम वृद्धि, प्रकृति विरुद्धका मानवीय गतिविधिका कारण पृथ्वीमा मानव जीवन खतरामा रहेको बताएका छन् । यसैले यसतर्फ समयमै सचेत हुन आग्रह गरेका छन् । यस्तै उनले मानिसलाई कृत्रिम बुद्धिमत्तापूर्ण रोबोटको निर्माणमा सचेत हुनुपर्ने बताएका छन् ।

यसरी जीवनप्रति आशावादी बनेर निरन्तर अनुसन्धानरत उनले शारीरिक अशक्तताकै समयमा पनि भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गर्न सफल भए । अतः मानवीय चेतनालाई नयाँ उचाइमा पुयाउन उल्लेख्य योगदान गर्ने हकिङ वैज्ञानिक जगत्का विशिष्ट प्रतिभा हुन् ।

८. दिइएको अनुच्छेद पढी सोधिएका प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(क) आधुनिक भौतिक शास्त्रीहरूले ब्रह्माण्डको सृष्टि केबाट भएको बताएका छन् ?

आधुनिक भौतिक शास्त्रीहरूले ब्रह्माण्डको उत्पत्ति सर्वाधिक घनत्वको अवस्थामा रहेको कुनै बिन्दु (ब्ल्याकहोल) बाट भएको बताएका छन् ।

(ख) वेदमा सृष्टिको कारक केलाई मानिएको छ ?

वेदमा मा सृष्टिको कारक ब्रह्मलाई मानिएको छ ।

(ग) ब्रह्म र क्वान्टम पुञ्जबिच के समानता रहेको छ ?

वेदान्त दर्शनमा सृष्टि, स्थिति र प्रलयको कारकका रूपमा ब्रह्मलाई लिइएको छ भने क्वान्टम पुञ्जको विस्फोटन हुंदा ब्रह्माण्ड बन्ने र सङ्कुचन भएपछि पुनः क्वान्टम पुञ्जमा परिणत हुने भौतिकवादीहरुको मान्यता 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 ।

व्याकरण

१. पाठको पहिलो अनुच्छेदबाट सामान्यार्थक वाक्य टिप्नुहोस् ।

शारीरिक रुपमा अशक्त भए पनि दृढ इच्छाशक्ति तथा प्रतिभाको साथ पाएको र सधैँ साधनामा रमाउने व्यक्ति कहिल्यै शक्तिहीन हुँदैन । शक्तित्रयको साथ पाएपछि शारीरिक अशक्तताका कारण सिर्जित जस्तोसुकै विषम परिस्थितिमा पनि सिर्जनशील हुँदै ऊ सफलताको शिखर चुम्न सफल हुन्छ । त्यस्तो व्यक्ति मानवहितमा समर्पित हुन्छ भने ऊ आफूले गरेका योगदानका कारण समाज विशेषमा मात्र नभई सिङ्गो संसारभरि नै उदाहरणीय बन्न पुग्छ । यस्तै शारीरिक स्थिति अत्यन्त नाजुक भए पनि मानवहितका लागि केही गर्ने तीव्र चाहना, त्यसलाई साथ दिने प्रतिभा र निरन्तरको साधनाका कारण भौतिक शास्त्रमा नयाँ तथ्य उजागर गरेर सिङ्गो संसारलाई नै आश्चर्यचकित बनाउने व्यक्ति हुन्, स्टिफन विलियम हकिङ । नाम सुन्नेबित्तिकै उनको भौतिक रूप देखेका सबैको मानसपटलमा एउटा स्वचालित ह्विलचेयरमा बसेको, टाउको निहुराएको, हातखुट्टा नचल्ने, बोल्न नसक्ने र शारीरिक रुपमा अत्यन्तै अशक्त व्यक्तिको चित्र प्रतिबिम्बित हुन्छ । उनले गरेका योगदानका बारेमा थाहा पाएपछि चाहिँ जो कोही छक्क पर्छ ।

२. तलको अनुच्छेदबाट आज्ञार्थक एवम् सम्भावनार्थक वाक्य टिप्नुहोस् र तिनलाई इच्छार्थकमा बदल्नुहोस्ः

आज्ञार्थ वाक्यहरू :

साह्रै बदमासी गर्न गर्न थालेपछि एक दिन दाइले भाइलाई सम्झाउँदै भन्यो, "भाइ, तिमी यसरी अल्छी नगर, आफ्नो क्षमतालाई सिर्जनशील काममा लगाऊ, मूर्ख साथीहरुको पछि नलाग, तिमी सुखी होऊ र सधैँ प्रसन्न बन भन्ने मेरा चाहना छ ।"

इच्छार्थकमा बदल्दा :

साह्रै बदमासी गर्न गर्न थालेपछि एक दिन दाइले भाइलाई सम्झाउँदै भन्यो, "भाइ तिमी यसरी अल्छी नगरे, आफ्नो क्षमतालाई सिर्जनशील काममा लगाए, मूर्ख साथीहरूको पछि नलागे, तिमी सुखी भए र सधैँ प्रसन्न बने भन्ने मेरा चाहना छ ।"

सम्भावनार्थक वाक्यहरू :

यसपछि दाइले भविष्यमा गर्ने कामको योजना बनाउँदै मनमनै भन्यो, "तरकारी खेती गरुँला, तरकारी बेचुला, तरकारी बेचेर आएको पैसा जम्मा गरेर एउटा अर्को घर बनाउँला । आफू बसिरहेको घर भाइलाई दिउँला, त्यसपछि बिहे गरुँला अनि श्रीमतीले पनि मलाई साथ देलिन् । छोराछोरी जन्मलान्, आफूले पढ्न नपाए पनि उनीहरुलाई राम्ररी पढाउँला, पढेपछि जागिर खालान्, काममा पनि सघाउलान् । छोरीले आफ्नी आमालाई सघाउली अनि छोराले चाहिँ मलाई सघाउला । परिवारका सबै जना बिदाको दिन पारेर घुम्न जाउँला अनि जीवन कति मज्जाको हुन्छ होला ।"

इच्छार्थकमा बदल्दा :

यसपछि दाइले भविष्यमा गर्ने कामको योजना बनाउँदै मनमनै भन्यो, "तरकारी खेती गरुँ, तरकारी बेचूँ, तरकारी बेचेर आएको पैसा जम्मा गरेर एउटा अर्को घर बनाऊँ । आफू बसिरहेको घर भाइलाई दिऊँ, त्यसपछि बिहे गरुँ, अनि श्रीमतीले पनि मलाई साथ दिउन् । छोराछोरी जन्मुन्, आफूले पढ्न नपाए पनि उनीहरूलाई राम्ररी पढाऊँ, पढेपछि जागिर खाउन्, काममा पनि सघाउन् । छोरीले आफ्नी आमालाई सघाओस् अनि छोराले चाहिँ मलाई सघाओस् । परिवारका सबै जना बिदाको दिन पारेर घुम्न जाऔँ अनि जीवन कति मज्जाको होओस् ।"

३. दिइएको अनुच्छेदबाट इच्छार्थक वाक्य टिप्नुहोस् र तिनलाई सम्भावनार्थकमा बदल्नुहोस् :

इच्छार्थक वाक्य :

संसारका सबै व्यक्तिलाई आफूले पढ्न नपाए पनि आफ्ना छोराछोरीले राम्ररी पढुन् र असल व्यक्ति बनुन् र समाजका लागि केही गरून् भन्ने इच्छा हुन्छ । अमेरिकी राष्ट्रपति अब्राहम लिङ्कनले आफ्नो छोरो पढ्ने विद्यालयका प्रधानाध्यापकलाई एउटा चिठी लेखेर यस्तै इच्छा व्यक्त गरेका थिए, "मेरो छोराले समाजका सबै मानिस एक किसिमका हुँदैनन् भन्ने कुरा बुझोस् । सित्तैमा कमाएको ५० डलरभन्दा परिश्रम गरी कमाएको एक डलर निकै मूल्यवान् हुन्छ भन्ने सम्झोस् । जतातिर हुल छ त्यतैतिर लाग्ने प्रवृत्तिले नहोओस् । ऊ दुःख र कष्टमा पनि खुसी रहन सिकोस् । ऊ आफ्नो बुद्धि र सामर्थ्यमा विश्वास गरोस् । यदि उसको उद्देश्य उपयुक्त र सही छ भने जस्तोसुकै विरोध भए पनि ऊ जिउज्यानले लागिपरोस् । उभित्र सत्य र न्याय प्राप्तिका लागि सङ्घर्ष गर्न सक्ने दृढशक्तिको विकास होस् । उसभित्र साहस, केही गरौँ र सबै एकआपसमा मिलौं भन्ने भावना भइरहोस् ।"

सम्भावनार्थक बदल्दा :

संसारका सबै व्यक्तिलाई आफूले पढ्न नपाए पनि आफ्ना छोराछोरीले राम्ररी पढ्लान् र असल व्यक्ति बन्लान् र समाजका लागि केही गर्लान् भन्ने इच्छा हुन्छ । अमेरिकी राष्ट्रपति अब्राहम लिङ्कनले आफ्नो छोरो पढ्ने विद्यालयका प्रधानाध्यापकलाई एउटा चिठी लेखेर यस्तै इच्छा ब्यक्त गरेका थिए, "मेरो छोराले समाजका सबै मानिस एक किसिमका हुँदैनन् भन्ने कुरा बुझ्ला । सित्तैमा कमाएको ५० डलरभन्दा परिश्रम गरी कमाएको एक डलर निकै मूल्यवान् हुन्छ भन्ने सम्झला । जतातिर हुल छ त्यतैतिर लाग्ने प्रवृत्तिले नछोला । ऊ दुःख र कष्टमा पनि खुसी रहन सिक्ला । ऊ आफ्नो बुद्धि र सामर्थ्यमा विश्वास गर्ला । यदि उसको उद्देश्य उपयुक्त र सही छ भने जस्तोसुकै विरोध भए पनि ऊ जिउज्यानले लागिपर्ला । उभित्र सत्य र न्याय प्राप्तिका लागि सङ्घर्ष गर्न सक्ने दृढशक्तिको विकास होला । उसभित्र साहस केही गरुला र सबै एकआपसमा मिलौला भन्ने भावना भइरहला ।"

४. दिइएको अनुच्छेदबाट सङ्केतार्थक वाक्य टिप्नुहोस् र तिनलाई आज्ञार्थकमा बदल्नुहोस् :

सङ्केतार्थक वाक्य :

मिहिनेत गरे सफल भइन्छ । काममा लागे असफल पनि हुन सकिन्छ । लडाइँमा लडे विजय प्राप्त हुन्छ । पढाइमा हार नमाने विद्वान् बनिन्छ । लडाइँमा हार नमाने विजेता बनिन्छ ।

आज्ञार्थक वाक्यमा बदल्दा :

मिहिनेत गर सफल होऊ । काममा लाग असफल पनि हुन सक । लडाइँमा लडे विजय प्राप्त हुन्छ । पढाइमा हार नमान, विद्वान् बन । लडाइँमा हार नमान, विजेता बन ।

५. दिइएको अनुच्छेदमा प्रयुक्त करण र अकरण क्रियापद पहिचान गरी टिप्नहोस्

करण क्रियापद :

निस्केका थिए, भने, पुग्छ, सुने, थाले गरिरहे, भए चिनिए,

अकरण क्रियापद :

चाहिँदैन, सकेनन्, भनेन्, मानेनन्, गरेनन्, सक्दैन

६. दिइएका वाक्यलाई सामान्यार्थकमा बदल्नुहोस्:

तिमी परिश्रम गर्छौं, आफ्नो क्षमतालाई सिर्जनशील काममा लगाउँछौ, पढ्ने समयमा पढ्छौ, नबुझेको कुरा सोध्छौ, खेल्ने समयमा खेल्छौ । तिमी जहिलेदेखि मैले भनेको यो कुरा मान्छौ र गर्छौ त्यसपछि नै सुखी पनि हुन्छौ ।

७. दिइएका वाक्यलाई सङ्केतार्थकमा बदल्नुहोस् :

आज बादल लागे पानी पर्छ । हामी विद्यालय गयौ भने पानीमा भिज्छौँ । बाटामा हिलो भए हामी चिप्लिएर लड्न सक्छौँ । यसैले हामी सावधान भएर हिँडे हिलामा पछारिनबाट बच्छौँ ।

८. दिइएको अनुच्छेदमा प्रयुक्त वाक्यका क्रियापदलाई करण भए अकरण र अकरण भए करणमा परिवर्तन गर्नुहोस् :

पहिले पहिले म धेरै पढ्दैनथें । आरिफ चाहिँ गीत गाउँदैनथ्यो । आजकल म गीत गाउँदिनँ । ऊ चाहिँ खेल्दैन । मलाई के लाग्दैन भने मानिसको मन सधैँ एकै किसिमको हुन्छ । समाज र समयअनुसार मानिसको मनमा परिवर्तन नभइरहँदैन ।

९. इच्छार्थक क्रियापदको प्रयोग गरी 'मैले चाहेको नेपाल' शीर्षकमा एउटा अनुच्छेद लेख्नुहोस् ।

मेरो कल्पनाको नयाँ नेपाल स्वर्ग भन्दा कमी नहोओस् । यहाँका जनताले स्वर्गीय आनन्दको आवश्यकता महसुस गरुन । सम्पूर्ण देश बहुमुल्य वस्तुबाट सुशोभित होओस् । मेरो कल्पनाको नेपालमा विकासको गति वसन्त ऋतुको महकोचाका जस्तोर विकासको लागि जनता वसन्त ऋतुकोमाहुरीका जस्तो गतिमा लागोस् । यहाँका शासक राजा दशरथ र रामचन्द्र जस्ता होउन् । आजका विद्यालय भोलिका मन्दिर बनुन् । आजका शिक्षक भोलिका देवता र आजका विद्यार्थी भोलिका भक्तजन बनुन् । आजका तिर र चौबाटाका ढुङ्गा भोलि शालिग्राम शिला बनुन् ।नेपालमा प्रजातन्त्र, लोकतन्त्र, गणतन्त्रको विषयमा प्रचारबाजी नचलोस् । सम्पूर्ण देश बासी एकलव्य पनि देश सुरक्षामा लागुन्, सीताको आर्दशले ओतप्रोत होओस्, सृजनामा रङ्ग भरियोस्, कमल फुल्ने हिलोमा शान्तिको बिउ छरिउन् ।

१०. दिइएको अनुच्छेदमा पदयोग र पदवियोगमा रहेका गल्ती पहिचान गरी शुद्ध बनाउनुहोस् :

म र राजाराम विश्वविद्यालयमा पढ्छौँ । मेरो घर भक्तपुरमा छ । राजारामको घर ललितपुरमा छ । आइतबारदेखि शुक्रबारसम्म हामी पढाइमा व्यस्त हुन्छौं । शनिबार हामी घुम्न जान्छौं । हामी कहिले उपत्यका भित्र र कहिले उपत्यका बाहिर घुम्न जान्छौं । राजारामको बानी अनोठौ छ । केही गरौँ भन्नु मात्र पर्छ, उसने गरिहाल्नुपर्छ, कुनै कुरा खाऊँ

भन्नु मात्रै पर्छ उसले जसरी नै खानुपर्छ । आउने शनिबार हामी विराटनगर जाने छौँ । त्यहाँ हामी मुख्यमुख्य सबै ठाउँ पुग्ने छौँ । त्यहाँ मेरा कान्छा बुबाको घर पनि छ । भातसात र वास सासका लागि केही समस्या छैन । यस पटकको यात्रामा मेरो माहिलो भाइ र माथिल्लो घर जेठो पनि सहभागी हुने कुरा छ ।

NOTES AAYO