

अष्टमः पाठः

पर्यावरणशुद्धिः

[हमारे चारों ओर का आवरण ही पर्यावरण कहलाता है। सम्पूर्ण संसार मिट्टी, पानी, हवा, वनस्पति, कीट-पतंगे, पशु-पक्षियों आदि से घिरा हुआ है। ये प्राकृतिक सम्पदाएँ जब अपने मूल रूप में रहती हैं तो पर्यावरण सन्तुलित होता है और जब किसी कारणवश इनका सन्तुलन बिगड़ता है तो पर्यावरण दूषित हो जाता है। मनुष्य ने अपनी सुविधा के लिए अनेक प्रकार के आविष्कार किये हैं और स्वार्थ तथा लोभ के कारण इन प्राकृतिक सम्पदाओं को नष्ट कर रहा है। वन हमें लकड़ियाँ, ओषधियाँ, फल-फूल आदि दैनन्दिन जीवन के लिए उपयोगी सामग्री प्रदान करता है। परन्तु लोभवश जंगलों से हरे वृक्षों को मनुष्य काट रहा है। फलतः वर्षा के जल से मिट्टी बह जाती है, पृथ्वी की उर्वरा शक्ति तो नष्ट हो ही रही है नदियाँ भी उथली होती जा रही हैं, बाढ़ का पानी आस-पास के गाँवों में पहुँचकर फसलों के साथ ही धन व जन की हानि भी करता है। वृक्षों के कटने से प्राणवायु का वायुमण्डल में प्रतिशत न्यून होता जा रहा है जो प्राकृतिक रूप से स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। हमारे पूर्वजों का कहना है कि एक वृक्ष अपने-आप में एक सम्पूर्ण प्रयोगशाला है। यह सूर्य के ताप को दूर करता है। वायु की मलिनता दूर करता है। वातावरण में आर्द्रता उत्पन्न करता है। पेड़ों से गिरे हुए पत्ते भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ाते हैं। वृक्षों की जड़ें भूमि के क्षरण को रोकती हैं। जल की वर्षा में भी वृक्ष सहायक होते हैं। ऐसे महान् उपकारी का विनाश करके मनुष्य स्वयं अपने पैरों पर कुल्हाड़ी मार रहा है। कोलकाता विश्वविद्यालय में किये गये एक शोध के अनुसार एक वृक्ष अपने लगभग पचास वर्ष के जीवन में पचीस लाख से भी अधिक रुपयों का लाभ देता है। एक ओर मनुष्य वायुप्रदूषक वृक्षों को काट रहा है तो दूसरी ओर अनेक प्रकार के वायुप्रदूषण स्वयं फैला रहा है। उद्योग-धन्धों से निकलनेवाला रासायनिक धुआँ, वाहनों से निकलनेवाला धुआँ वायु को अत्यधिक प्रदूषित कर रहा है। इसे रोकने का सरल उपाय है प्रदूषणरहित संसाधनों का विकास और वृक्षारोपण का प्राचुर्य।

कोलाहल भी पर्यावरण को प्रदूषित करता है। इसकी समस्या शहरों में अत्यधिक है। वाहनों तथा उद्योगशालाओं में बढ़ते हुए यन्त्रों तथा ध्वनिविस्तारक यन्त्रों का अत्यन्त तीव्र स्वर कर्णदोष और बहरेपन को जन्म देता है। इसके निवारण के लिए यन्त्रों तथा वाहनों में ध्वनि-रोधी यन्त्रों का प्रयोग किया जाना चाहिए। ध्वनिविस्तारक यन्त्रों के अनावश्यक प्रयोग से बचना चाहिए।

पशुमांस भक्षी लोगों के द्वारा पशुओं की हत्या से अनेक प्रजातियाँ लुप्त होने के कगार तक पहुँच गयी हैं। 'जीव जीवस्य भोजनम्' यह प्रकृति का स्वाभाविक नियम है, जिसमें पक्षी कीट-पतङ्गों को खाते हैं, हिंसक पशु घास खानेवाले पशुओं का भक्षण करते हैं। इस प्रकार प्रकृति स्वयं अपना सन्तुलन स्थापित करती है। मनुष्य का लोभ विध्वंस को जन्म देता है।

पीने योग्य नदियों के स्वच्छ जल को भी हम स्वयं दूषित कर रहे हैं। इसकी शुद्धि जनता के सहयोग के बिना असम्भव है।

मनुष्य के द्वारा किये गये काम ही पर्यावरण को प्रदूषित कर रहे हैं। परमाणु परीक्षण से उत्पन्न अत्यधिक गर्मी वातावरण के ताप को बढ़ाती है जो मनुष्य के प्राणों के लिए घातक है।

यदि निष्कर्ष रूप में कहें तो वनस्पतियाँ ही मानव की रक्षा करने में समर्थ हैं। स्वस्थ जीवन के लिए परमावश्यक प्राणवायु का एकमात्र प्राकृतिक स्रोत वनस्पतियाँ ही हैं। अतः मनुष्य को अपने कल्याण के लिए अधिकाधिक वृक्ष लगाना चाहिए। प्रत्येक व्यक्ति को संकल्प लेना चाहिए कि वह एक वृक्ष लगाकर उसको बढ़ायेगा, उसकी रक्षा करेगा।]

यथान्ये प्राणिनस्तथैव मनुष्योऽपि प्रकृत्याः क्रोडे जनुर्धत्त। प्रकृत्या एव तत्त्वजातं तदपि परितः आवृत्य संस्थितम्। अतः

कारणात् तत्पर्यावरणमित्युच्यते। मनुष्येण स्वबुद्ध्याः प्रभावेण जीवनमुन्नेतुं प्रयतमानेन नानाविधा आविष्काराः कृताः। बहुविधं सौविध्यं सौकर्यं चाधिगतं किन्तु विकासस्य प्रक्रियायां नैका उपलब्धीः प्राप्तवता तेन यद् हारितं तदपि अन्यूनम्। मृत्स्ना-जल-वायु-वनस्पति-खग-मृग-कीट-पतङ्ग-जीवाणव इति पर्यावरणस्य घटका विद्यन्ते। विकासहेतवे क्षिप्रकारिणा मानवेन तान् प्रति विहितेनातिचारेण प्राकृतिकपर्यावरणस्य सन्तुलनमेव नितरां दोलितम्।

सर्वाधिकोऽत्ययस्तु वनस्पतीनां जातः। एकपदे एव बहुलाभलोभी मानवो वनानि चर्कितुं तथा प्रवृत्तो यदधुना वनानां सुमहान् भाग उच्छिन्नः। वनेभ्यो मनुष्यः काष्ठम्, औषधीः, फलानि, पुष्पाणि एवंविधानि बहूनि वस्तूनि दैनन्दिनजीवनोपयोगीनि प्राप्नोति किन्तु काष्ठस्य लोभाद् असंख्या हरिता वृक्षा कर्तिताः। मन्ये पर्वतानां पक्षा एव छिन्नाः। येन तेषां मृत्स्ना वर्षाजलेन बलात् प्रवाह्यापनीयते। पर्वतप्रदेशीयभूप्रदेशानामुर्वरत्वं तु विनश्यत्येव भूस्खलनेन केदारा अपि लुप्ता भवन्ति, धनजनहानिर्भवति। ग्रामा अपि ध्वंस्यन्ते। वर्षाजलेन नीता मृत्स्ना नदीनां तलमुत्थलं करोति। येन जलप्लावनानि भवन्ति। जनाय महान्सास उत्पद्यते।

एतत्तु सर्वे जानन्त्येव यत् प्राणवायुं (ऑक्सीजनेति प्रसिद्धम्) विना मनुष्यः कतिपयक्षणपर्यन्तमेव जीवितुं शक्नोति। प्राणवायोरुत्पादने वृक्षाणां महान् योगः केन विस्मर्यते। विषाक्तवायोर्विषतत्त्वं नीलकण्ठ इव स्वयं पायं पायं, मानवस्याकारणसुहृदो वृक्षास्तस्य कृते निर्मलं स्वास्थ्यकरं प्राणवायुं समुत्पादयन्ति। प्राणायामेन प्राणानां नियमनस्य योगमार्गः, आध्यात्मिकसाधना च वनानां मध्य एवास्माकं पूर्वजैर्महर्षिभिः यद् अनुस्रियते स्म तदस्मादेव कारणात्। प्रत्येकं वृक्षः एका महती प्रयोगशालेव भवति। एष सूर्यस्य तापं हरति, वायुमालिन्यमपनयति, वाष्पोत्सर्गेण वातावरणे आर्द्रतां जनयति, प्रतिवर्षं निजपत्राणि निपात्य उर्वरकमुत्पादयति, भूक्षरणं निरुणद्धि, जलवर्षणे कारणं च भवति। एवं स मनुजस्य महानुपकारी भवति। तथाविधमुपकारिणमपि मनुष्य उच्छेदं करोति, किन्नासौ स्वपादे एव कुठारं प्रयुनक्ति।

एको वृक्षः स्वपञ्चाशद्वर्षजीवनकाले मानवजातेः पञ्चविंशतिलक्षरूप्यकपरिमाणाय लाभाय कल्पते, तस्मात्प्राप्तस्योर्वरकस्यैव मूल्यं पञ्चदशलक्षपरिमितं भवति, वायुशुद्धीकरणं पञ्चलक्षरूप्यकतुल्यं, प्रोटीनोत्पादनमार्द्रताजननं वर्षासाहय्यमिति त्रितयमपि पञ्चलक्षरूप्यकार्हम्। एतत्सर्वमपि कलिकाताविश्वविद्यालयेन डॉ० टी० एम० दासाभिधानेन वैज्ञानिकेन सुतरां विवेच्य प्रतिपादितमास्ते, तथा महिमानं तरुं निपात्य लुब्धो मानवः किं प्राप्नोति? शतं सहस्रं वा रूप्याकणां सत्यम्, अल्पस्य हेतोर्बहुहातुमिच्छन्नसौ प्रथमश्रेणीको विचारमूढ एव। पर्यावरणरक्षणापरपर्यायाय आत्मरक्षणाय मनुष्येणैयं मूढता यथासत्त्वं त्यक्त्वा स्यात् तथैव वरम्।

एवमेकतो मनुष्यो वायुप्रदूषणनिवारकाणां वृक्षाणां हत्यां विदधाति अपरतश्च विविधैः प्रकारैः स्वयं वायुप्रदूषणस्य कारणान्युत्तरोत्तरमाविष्करोति। उद्योगशालाभ्यो निस्सृता धूमाः, खनिजाणवः, रासायनिकाः लवाः, पूतिगन्धा वायवो वातावरणं दूषयन्तः प्राणवायुं विशेषतो विकारयन्ति। प्रत्यहं तैलतश्चालितवाहनानां संख्या सुरसाया मुखमिव परिवर्धते, विषमयं तैलधूममुद्गिरदिभस्तैरपि वायुरतिशयेन विक्रियते। दूषितवायौ श्वसनाद् अस्मत्फुफ्फुसकार्यभारः प्रवर्धते, येन तत्रत्यरोगा हृदयरोगाश्च जायन्ते। अतिप्रदूषितवायोः शुद्धीकरणे पादपैरपि अत्यधिकं कार्यं करणीयं भवति तत्राक्षमत्वात्तेऽपि रुग्णा जायन्ते। वायुप्रदूषणं दुश्चक्रं निरोधातीतं गच्छति। वृक्षाणां प्राचुर्येणारोपणम्, काष्ठेङ्गालानां न्यूनतमः प्रयोगः पेट्रोल-डीजलादितैलवाहनानां स्थाने विद्युद्वाहनानामुपयोगः प्रदूषणरहितशक्तिसाधनानां विकासः, इत्येवं प्रायैरुपायैरिदमुपरोद्धं शक्यते।

कोलाहलेनापि पर्यावरणे बहवो दोषा उत्पद्यन्ते, रेलयानानां, मोटरवाहनानां, उद्योगशालासु बृहतां यन्त्राणां, यत्र-तत्र-सर्वत्र अवसरेऽनवसरे ध्वनिविस्तारकयन्त्राणां, उत्सवेषु अतिमुखरवाद्यानां च घोषः, जनसम्मर्दकलकलेन मिलितो महान् कोलाहलः संपद्यते। विशेषतो नगरेषु ध्वनिप्रदूषणं महती समस्या। अतिकोलाहलेन श्रवणदोषस्तदनु बाधियं च संपद्यते। नैतावतैव मुक्तिः, मस्तिष्कदोषा अपि अनेन उत्पाद्यन्ते यच्चरमापरिणतिरुन्मादो भवति। रक्तचापरोगोऽपि पदं निदधाति येन हृदयं रुग्णं जायते। अस्याः समस्यायाः समाधानार्थं ध्वनिविस्तारकयन्त्राणामनावश्यकः प्रयोगो रोधनीयः, यन्त्राणां कोलाहलो नव-नव

साइलेंसराणामाविष्कारेण उपलब्धानां च सम्यगनिवार्यप्रयोगेण परिहरणीयः। कोलाहलदोषान् जनसामान्यं संबोध्य तद्विरुद्धं जनाः प्रशिक्षणीया जनमतं च प्रवर्तितव्यम्, अत्रापि वनस्पतीनामारोपणेन, संवर्धनेन रक्षणेन च सुखकराः परिणामाः कलयितुं शक्याः। एवं खलु दृश्यते यद् वृक्षाणां द्वादशव्यामपरिणाहमिता राजयः कोलाहलस्य सघनतां प्रकामं न्यूनयन्ति। अतः सर्वत्रापि राजपथमभितः, मध्ये-मध्ये चोपनगराणां वनस्पतय आरामाश्च आरोपणीयाः।

खगमृगाणां मांसादिलोभिना मानवेन एतादृशी जाल्मता अङ्गीकृता यदधुना तेषां नैकाः प्रजातयो लुप्ता एव, वस्तुतः सर्वेऽपि पशुपक्षिणः पर्यावरणसंतुलननिवाहि यथायोगमुपकारका भवन्ति, सिंहव्याघ्रादयो मांसभक्षकाः हरिणादीनां वृद्धिं परिसीमयन्ति। आशीविषाजगरादयो मूषकशशकादीनां भक्षणेन कृषिकराणां सुहृद एव। पक्षिणो बीजानां विकिरणं कुर्वन्ति, कीटपतङ्गादयः पुष्पाणां प्रजननक्रियायां सहायका भवन्ति येन फलानि बीजानि चोत्पद्यन्ते। पशुपक्षिणां पुरीषेण भूमिरुर्वरा भवति येन वनस्पतीनां विकासो भवति। 'जीवो जीवस्य भोजनम्' इति प्रकृतिनियमस्यानुसारं पक्षिणः कीटपतङ्गान्, केऽपि हिंसाः पशवश्च तृणचरान् भक्षयन्तः पर्यावरणसंतुलनं स्वत एव विदधति, तत्र मनुष्यकृतो लोभप्रवर्तितो हस्तक्षेपो विकारमेवोत्पादयति, स्वैरं वधो विध्वंसमेव जनयति।

मनुजस्यातिचारो नात्रैव माति। जलं यद्धि जीवनायात्यावश्यकत्वाज्जीवनमेव कथ्यते तदपि मनुजस्याविवेकेन दूषितम्। गङ्गायमुनासदृशीषु स्वादुपवित्रपेयसलिलासु नदीषु तटीयतटस्थनगराणां मलमूत्रादिकं सर्वप्रकारकं मालिन्यं नदीषु निपात्यते। औद्योगिकं विषमयरसायनदूषितजलं तासु निपात्यते। नराणां पशूनां च शवास्तत्र प्रवाह्यन्ते। सर्वमेतदतिभीतिकरं प्रदूषणं कुरुते। जलं तथा विषाक्तं जायते यन्मत्स्या अपि म्रियन्ते। तथाविधं जलं मानवानां स्नान-पानादिजनितं रोगमेव प्रकुरुते। यतस्तत्र रोगकारकास्तद्वाहकाश्च जीवाणवः परमं पोषमाण्वन्ति। सौभाग्येन संप्रति शासनेन गङ्गाप्रदूषणनिवारकं प्राधिकरणं घटितं। एष खलु प्रारम्भ एव। अन्यासां नदीनां शोधनाय जलोपलब्धेरन्यान्यपि साधनानि विशोधयितुं च लोकस्य रुचिरुत्साहनीया। जनतायाः स्वयं साहाय्येन विना न अभीप्सितं प्राप्तुं शक्यते।

मानवस्य विविधक्रियाभिरुत्पन्नस्तापोऽपि पर्यावरणं दूषयति। परमाणुपरीक्षणैर्महती तापविकृतिर्निष्पाद्यतेऽन्ये च मानवप्राणहरा दोषा उत्पाद्यन्ते। उद्योगशालानां तापोऽपि वातावरणस्य तापं वर्धयति। ग्रीष्मकाले पक्वेष्टिकासीमेंटकंक्रीट-निर्मितानि भवनानि, कार्यशालाः, राजमार्गा एवविधानि चान्यानि लौहनिर्माणानि तापमात्मसात्कृत्य संरक्षन्ति यस्य मानवजीवनेऽस्वास्थ्यकरः प्रभावो भवति। अत्रापि वनस्पतयो मानवस्य त्राणं कर्तुं प्रभवः सन्ति। तेषां यथाप्रसरं सघनमारोपणं तापं नियमयत्येव। प्रतिव्यक्ति सार्धत्रयोदशकिलोपरिमितः प्राणवायुः स्वस्थजीवनायापेक्षते, तस्यैकमात्रं प्राकृतिकं स्रोतस्तु वनस्पतिजातम्। अतएवमेव मुहुर्मुहुरनुरुध्यते यन्मानवेनात्मकल्याणाय अधिकाधिकं वृक्षा आरोपणीयाः। समयश्च कार्यो यत्प्रत्येकं व्यक्तिरेकं वृक्षमवश्यमारोप्य वर्धयिष्यति, रक्षयिष्यत्यन्यांश्च तथाकर्तुं प्रवर्तयिष्यतीति।

काठिन्य निवारण

जनु = जन्म। मृत्ना = मिट्टी। प्रकृत्याः = प्रकृति की। क्रोडे = गोद में। परितः = चारों ओर से। सौविध्यं = सुविधा। आवृत्य = ढककर। सौकर्यं = सरलता। घटका = अंगा। एकपदे = एक साथ। चर्कतिर्तुं = बार-बार काटने के लिए। केदारा = खेत की मेंड़ें। उत्पद्यते = उत्पन्न होता है। पायं-पायं = पी-पीकर। वरम् = श्रेष्ठ। लवाः = अंश। रुग्णा = रोगी। बाधिर्यं = बहरापन। रोधनीयः = रोकना चाहिए। राजपथ = सड़का। जाल्मता = क्रूरता। आशीविषः = सर्प। निपात्यते = गिरायी जाती हैं। विशोधयितुं = शुद्ध करने के लिए। पक्वेष्टिका = पक्की ईंटें। जीवाणवः = जीवाणु। चरमपरिणतिः = अन्तिम परिणाम। राजयः = पंक्तियों। आरामाः = उद्यान। पुरीषेण = मल अथवा गन्दगी से। शोधनाय = शुद्ध करने के लिए। तापविकृति = ऊष्मा का विकास।

अभ्यास-प्रश्न

१. निम्नलिखित अवतरणों का हिन्दी में ससन्दर्भ अनुवाद कीजिए-
 - (क) एतत्तु सर्वे समुत्पादयन्ति।
 - (ख) एको वृक्षः पञ्चलक्षरूप्यकार्हम्।
 - (ग) कोलाहलेनापि संपद्यते।
 - (घ) ग्रीष्मकाले वनस्पतिजातम्।
२. 'पर्यावरणशुद्धिः' पाठ का सारांश लिखिए।
३. मानव की रक्षा करने में कौन समर्थ है?
४. पर्यावरण के घटक क्या हैं?
५. वृक्ष के तीन कार्य लिखिए।
६. पर्यावरण क्या है?
७. दो प्रदूषणों के नाम लिखिए।
८. ध्वनि प्रदूषण सर्वाधिक कहाँ होता है?
९. पर्यावरण में फैलते प्रदूषण के कारणों पर प्रकाश डालिए।
१०. निम्नांकित शब्दों का प्रयोग संस्कृत वाक्यों में कीजिए-
क्रोडे, भवन्ति, ध्वनिप्रदूषणं, वस्तुतः, जलं, तथैव, वरम्।
११. निम्नांकित शब्दों में सन्धि-विच्छेद कीजिए-
चाधिगतं, नैका, जीवनोपयोगीनि, समाधानार्थी।

► आन्तरिक मूल्यांकन

१. पर्यावरण की शुद्धि के लिए आप क्या उपाय करना चाहेंगे?
२. आपके घर के आस-पास पर्यावरण की शुद्धि के लिए क्या उपाय किये गये हैं?

