

भौतिकं पर्यावरणम्

“परि” “आवरण” इति अनयोःयोगेन “पर्यावरण” शब्दः निष्पन्नः भवति । पृथिवी एकः विचित्रः ग्रहः यत्र विभिन्नरूपेण जीवजगतः विकासः अभवत् । पृथिवीं परितः यत् नैसर्गिकम् आवरणम् अस्ति, तत् पर्यावरणम् उच्यते । सम्प्रति परिवेष इति शब्दः पर्यावरणस्य पर्यायवाचकः । “वेष्टने परिवेषः स्याद् भानोः सविधमण्डले” । अमरकोषे “परिवेष” इति शब्दः उपलब्धः । परिवेषस्तु परिधिः उपसूर्यकमण्डले । परितः विष्यते अनेन इति परिवेषः । परि + विष् (व्याप्तौ) + घञ् = परिवेषः । येन सर्वं व्याप्तं भवति स परिवेषः । जगत् परितः आवरणं पर्यावरणम् । सृष्टिप्रक्रियायां पञ्च महाभूतानि परस्परं संश्लिष्टानि । सूक्ष्मात् भूतात् स्थूलस्य भूतस्य उत्पत्तिः भवति । आकाशाद् वायुः, वायोः अग्निः, अग्नेः आपः, अद्भ्यः पृथिवी । एवं भौतिकसृष्टिक्रमः । पृथिवी स्थूलतमा यत्र अन्यानि भूतानि संश्लिष्टानि सन्ति । पर्यावरणे एतानि भूतानि गृहीतानि वर्तन्ते । आकाशः,

वायुः, अग्निः, जलम्, पृथिवी च भूतानि । पर्यावरणमध्ये एतेषां ग्रहणं भवति । Ecology, Oecology इति शब्दद्वयं Oiko(s) इति ग्रीक् शब्दतः निष्पन्नम् । यस्यार्थः गृहम् । संस्कृते “ओकस्” शब्दः गृहपर्यायवाचकः । प्राणिजगतः उद्भिज्जगतः च व्यापकं गृहं भवति पर्यावरणम् ।

भौतिक-जैविकभेदेन पर्यावरणं द्विविधम् । भौतिकपर्यावरणे पञ्चभूतानां, जैविके वृक्षाणां जीवानां च ग्रहणं भवति । प्राणिनः भूमेः भोजनं, जलाज्जलं, वायुमण्डलात् प्राणवायुं च गृहीत्वा जीवन्ति । भौतिकपर्यावरणस्य सुरक्षया जीवजगत् सुरक्षितं भविष्यति ।

पृथिवी – “पृथिवी-विश्वम्भरा वसुधानी प्रतिष्ठा जगतो निवेशनी” (अथर्ववेदः- XII,16) पृथिवी अस्माकं माता । पृथिवी जीवजगत्, वृक्षजगत्, रत्नानि, खनिजद्रव्याणि च धारयति । पृथिव्याः संरक्षणेन सर्वे सुरक्षिताः भविष्यन्ति । भूमेः प्रदूषणेन रोगाः जायन्ते । वृक्षाणां वृथा छेदनेन अत्यधिकरासायनिक-

कीटनाशकविषप्रयोगेण च भूमिः प्रदूषिता
शक्तिहीना च भवति । भूमिः प्रकृतिः उच्यते ।
अतः तस्याः संरक्षणेन सर्वं संरक्षितं भवति ।

जलम् – जायते अस्मात् इति ‘जम्’,
लीयते अस्मिन् इति ‘लम्’ । यत्र जीवजगतः
उत्पत्तिः लयः च भवतः तद्भवति जलम् ।
एवम् अर्थस्य जलं प्रतीकं भवति । जलं सर्वत्र
आप्नोति व्याप्तं भवति, अतः जलम् आपः
इति उच्यते । पृथिव्यां यज्जलं व्याप्तं भवति,
सूर्यरश्मिभिः वाष्पीभवनप्रक्रियया तज्जलं मेघे
सञ्चितं भवति । वर्षाकाले वृष्ट्या तज्जलम्
अन्नम् उद्भावयति । “अन्नाद् भवन्ति भूतानि
पर्जन्यादन्नसम्भवः” इति गीतावचनम् । जले
जीवनस्य बीजं सृष्टम् । “अप एव ससर्जदौ
तासु बीजमवासृजत् ।” (मनुस्मृतिः I.8) ।
जलं ‘रस’ उच्यते । पर्वतेभ्यः प्रवहन्तीषु
जलधारासु मृत्तिकाधातुखनिजलवणादिरसाः
सञ्चरन्ति । अत्र जीवनस्य धारकं वर्धकं च
तत्त्वं निहितमस्ति, शिल्पायनेन वर्ज्यवस्तुत्यागेन
जलं प्रदूषितं रोगजनकं च भवति । निर्मलेन
जलेन जीवनम् आयुरारोग्यमयं भवति ।

अग्निः – अग्निः तेजोरूपः । अग्नेः
दाहिका शक्तिः सर्वमशुद्धं वस्तु नाशयति,

पर्यावरणस्य विशुद्धिं च रक्षति । सूर्यः, यज्ञाग्निः
गार्हपत्याग्निः वनाग्निः वडवाग्निः इति
विविधरूपेण अग्निः शुद्धेः कारणं भवति,
वायुमण्डलस्य विषप्रक्रियाम् अग्निः नाशयति,
संसारस्य हितं साधयति च ।

वायुः – “वाति गच्छति गन्धं वहति”
इति वायुः । जीवनस्य आधारः वायुः । वायुः
विश्वभेषजरूपः । प्राणवायुद्वारा जीवनस्य सञ्चारः
भवति । यज्ञे अग्नौ घृतयुक्ताः आहुतयः
वायुमण्डलं शुद्धं कुर्वन्ति । वृक्षः वायुमण्डलात्
अङ्गाराम्लं गृहीत्वा अङ्गारं सञ्चिनोति, प्राणवायुम्
अम्लजानं निःसारयति । वृक्षः स्वपत्रमाध्यमेन
रश्मिप्रतिपालनप्रक्रियया (Photosynthesis)
खाद्यं प्रस्तौति । वायुसंशोधने वृक्षाणां भूमिका
महत्त्वपूर्णा । वृक्षाणां छेदनेन वायुप्रदूषणं वर्धते ।
वायुमण्डलस्य सुरक्षया जीवनं सुरक्षितं स्यात् ।

आकाशः – “आ समन्तात् कशते
प्रकाशते” इति आकाशः । वायुमण्डलस्य
शुद्धिनिमित्तं द्युलोकस्य भूलोकस्य च संरक्षणम्
आवश्यकम् । आकाशः पिता पृथिवी माता ।
द्यौर्नः पिता (अथर्ववेदः - VI, 120, 2)
द्युलोकस्य अन्तरिक्षस्य वा प्रदूषणेन ऊर्जास्रोतसः
हानिः, भूमेः प्रदूषणेन जीवनं च संकटापन्नं
भवति ।

एतानि भूतानि समन्वितरूपेण प्राणिनां
जीवनं धारयन्ति पोषयन्ति च । एकस्यापि
विपर्यये सृष्टेः विनाशः अवश्यम्भावी । विश्वस्य
तदावरणस्य पर्यावरणस्य च सुरक्षया सृष्टिरियं
नूनं रमणीया भविष्यति । सर्वत्र शान्तिः
विराजताम् इति धिया एतेषां सुरक्षानिमित्तं
शान्तिमन्त्रः पठ्यते ।

ओं द्यौः शान्तिः, अन्तरिक्षं शान्तिः,
पृथिवी शान्तिः, आपः शान्तिः, ओषधयः
शान्तिः, वनस्पतयः शान्तिः, विश्वेदेवाः शान्तिः,
ब्रह्म शान्तिः, सर्वं शान्तिः, शान्तिरेव शान्तिः,
सा मा शान्तिरेधि । ओं शान्तिः शान्तिः
शान्तिः । (यजुर्वेद:- 36-17)

टिप्पणी :

परिवेशः – ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଧୂଳିକଣିକାମଣ୍ଡଳକୁ ପରିବେଷ କୁହାଯାଏ । ପର्यावरणम् –
ପୃଥିବୀ ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଆବରଣକୁ ପର୍ଯ୍ୟାବରଣ କୁହାଯାଏ । ଅଦ୍ଭ୍ୟः – ଜଳରୁ ।
पर्जन्यात् + अन्नसम्भवः । पर्जन्यात् – ବୃଷ୍ଟିରୁ । आपः – ଜଳ । द्विविधम् – ଦୁଇପ୍ରକାର ।
लीयते – ଲୀନ ହୁଏ । प्रवहन्तीषु – ବହୁଥିବା । ओकस् – (କୁବଳିଙ୍ଗ) ଉର୍ + ଅସୁନ୍ =
ଗୃହ / ଆବାସ ।

अभ्यास :

1. निजभाषया प्रायशः वाक्यत्रयेण उत्तरं लिखत ।

- (क) किं तावत् पर्यावरणम् ?
- (ख) कस्तावत् परिवेशः ?
- (ग) पर्यावरणमध्ये केषां ग्रहणं भवति ?
- (घ) कथं पृथिव्याः संरक्षणं कर्तव्यम् ?
- (ङ) निर्मलेन जलेन किं भवति ?
- (च) अग्निः कथं संसारस्य हितं साधयति ?

(छ) वायुमण्डलस्य सुरक्षा कथं करणीया ?

(ज) कथं सृष्टिः रमणीया भविष्यति ?

2. संक्षेपेण उत्तरं लिखत ।

(क) पर्यावरणशब्दः कथं निष्पन्नः भवति ?

(ख) कथं पृथिवी एकः विचित्रः ग्रहः ?

(ग) कः पर्यावरणस्य पर्यायवाचकः ?

(घ) कानि पञ्चमहाभूतानि ?

(ङ) पर्यावरणं कतिविधम् ?

(च) भौतिकपर्यावरणे केषां ग्रहणं भवति ?

(छ) का अस्माकं माता ?

(ज) कस्याः प्रदूषणेन रोगाः जायन्ते ?

(झ) कया प्रक्रियया जलं मेघे सञ्चितं भवति ?

(ञ) जलं कम् उद्भावयति ?

(ट) कः तेजोरूपः ?

(ठ) कः जीवनस्य आधारः ?

(ड) वृक्षः किं गृहीत्वा किं निःसारयति ?

(ढ) कः अस्माकं पिता ?

(ण) कया धिया शान्तिमन्त्रः पठ्यते ?

3. बन्धनीमध्यात् रेखाङ्कितपदानां कारकविभक्तिगतं शुद्धम् उत्तरं चिनुत ।

(क) जीवजगतः विकासः अभवत् । (कृद्योगे षष्ठी, हेतुवाचकशब्दात् षष्ठी, शेषे षष्ठी)

(ख) जगत् परितः आवरणं पर्यावरणम् ।

(अनुक्ते कर्मणि द्वितीया, परितः शब्दयोगे द्वितीया, क्रियाविशेषणे द्वितीया) ।

(ग) पर्यावरणे एतानि भूतानि गृहीतानि ।

(उक्ते कर्मणि प्रथमा, कर्त्तरि प्रथमा, अव्यययोगे प्रथमा)

(घ) पृथिवी अस्माकं माता । (कर्त्तरि प्रथमा, उक्ते कर्मणि प्रथमा, अव्यययोगे प्रथमा)

(ङ) वर्षाकाले वृष्ट्या तज्जलम् अन्नम् उद्भावयति ।

(प्रकृत्यादिभ्यः तृतीया, हेतौ तृतीया, करणे तृतीया)

(च) वायुमण्डलस्य विषप्रक्रियाम् अग्निः नाशयति ।

(कर्मणि द्वितीया, क्रियाविशेषणे द्वितीया, व्याप्त्यर्थे द्वितीया)

(छ) प्राणवायुद्वारा जीवनस्य सञ्चारः भवति । (कृद्योगे षष्ठी, अनादरे षष्ठी, सम्बन्धे षष्ठी)

(ज) वृक्षाणां छेदनेन वायुप्रदूषणं वर्धते । (हेतौ तृतीया, करणे तृतीया, प्रयोजनार्थे तृतीया)

4. अधोलिखितपदानि व्यवहृत्य वाक्यानि रचयत ।

परितः, जायते, रक्षति, धिया, भूतानि, साधयति ।

5. सन्धिं कुरुत ।

परिवेषः + तु, यस्य + अर्थः, तत् + भवति, यत् + जलम्, निहितम् + अस्ति,

अति + अधिकम्, सर्वम् + अशुद्धम्, वडवा + अग्निः, एकस्य+अपि, सृष्टिः + इयम् ।

6. सन्धिविच्छेदं कुरुत ।

पर्यावरणम्, जलाज्जलम्, तज्जलम्, एकस्यापि, रस उच्यते, आयुरारोग्यमयम्, अङ्गाराम्लम्, द्यौर्नः, शान्तिरेधि ।

7. बन्धनीमध्यात् विग्रहवाक्यं/समस्तपदं/समासनाम चित्वा शुद्धम् उत्तरं लिखत ।

- (क) सृष्टिक्रमः (कर्मधारयः, बहुव्रीहिः, षष्ठीतत्पुरुषः) ।
- (ख) प्राणिनाम् जगत् तस्य (प्राणिजगतः, प्राणिजगति, प्राणीजगतः) ।
- (ग) वायोःमण्डलम् (सप्तमीतत्पुरुषः, कर्मधारयः, षष्ठीतत्पुरुषः) ।
- (घ) प्राणनामा वायुः तम् (प्राणवायुः, प्राणवायुम्, प्राणनामवायुम्) ।
- (ङ) शक्तिहीना (शक्त्या हीना, शक्तौ हीना, शक्तेः हीना) ।
- (च) सूर्यरश्मिभिः (पञ्चमीतत्पुरुषः, षष्ठीतत्पुरुषः, बहुव्रीहिः) ।
- (छ) वर्षाकाले (वर्षाणां कालः तस्मिन्, वर्षायाःकालः तस्मिन्, वर्षासु कालः तस्मिन्) ।
- (ज) जलधारासु (कर्मधारयः, षष्ठीतत्पुरुषः, पञ्चमीतत्पुरुषः) ।
- (झ) अशुद्धम् (नञ्तत्पुरुषः, निषेधार्थकः बहुव्रीहिः, द्विगुः) ।
- (ञ) वनजातः अग्निः (वनजाग्निः, वनाग्निः, वनजाताग्निः) ।
- (ट) महाभूतानि (महान् भूतानि, महत् भूतानि, महान्ति भूतानि) ।

8. बन्धनीमध्यात् शुद्धं प्रकृतिगतं प्रत्ययगतं वा उत्तरं चित्वा शून्यस्थानानि पूरयत ।

- (क) पर्यावरणम् = परि + आ + _____ + ल्युट् । (वर्, ब्रू, वृ)
- (ख) निष्पन्नः = निस् + पद् + _____ । (क्त, क्तिन्, शानच्)
- (ग) विकासः = वि + _____ + घञ् । (काश्, कष्, कस्)

- (घ) परिवेषः = परि + विष् + _____ । (अच्, तव्य, घञ्)
- (ङ) सृष्टिः = सृज् + _____ । (क्त, शतृ, क्तिन्)
- (च) संश्लिष्टानि = सम् + _____ + क्त । (श्लिष्, शिष्, श्रिञ्)
- (छ) उत्पत्तिः = उत् + _____ + क्तिन् । (पद्, पत्, पठ्)
- (ज) ग्रहणम् = ग्रह् + _____ । (शतृ, अनीय, ल्युट्)
- (झ) संस्कृतिः = सम् + _____ + क्तिन् । (कृ, स्कु, क्री)
- (ञ) भोजनम् = भुज् + _____ । (ल्युट्, शतृ, शानच्)
- (ट) गृहीत्वा = _____ + क्त्वा । (गृह्, ग्रह्, गृजि)
- (ठ) सुरक्षितम् = सु + रक्ष् + _____ । (क्तिन्, तुमुन्, क्त)
- (ड) छेदनम् = _____ + ल्युट् । (छेद्, छिद्, छिद्र)
- (ढ) प्रदूषिता = प्र + _____ + क्त (टाप्) । (दूष्, दुष्, दोष्)
- (ण) शक्तिः = _____ + क्तिन् । (शच्, शकि, शक्)
- (त) हीना = हा + _____ + टाप् । (अन, ल्युट्, क्त)
- (थ) प्रकृतिः = प्र + कृ + _____ । (क्त, क्तिन्, शतृ)
- (द) संरक्षणम् = सम् + रक्ष् + _____ । (क्त, क्त्वा, ल्युट्)
- (ध) सञ्चितम् = सम् + _____ + क्त । (चो, चि, चिञ्)
- (न) अन्नम् = _____ + क्त । (अन्, अद्, वच्)

- (प) सृष्टम् = सृज् + _____ । (तुमुन्, क्त, क्तवतु)
- (फ) प्रवहन्ती = प्र + वह् + _____ (डीप्) । (क्त, शतृ, क्तिन्)
- (ब) निहितम् = नि + _____ + क्त । (हि, हु, धा)
- (भ) त्यागः = _____ + घञ् । (तेज, त्यज्, तेप्)
- (म) रोगः = रुज् + _____ । (अच्, अन, घञ्)
- (य) आधारः = आ + धृ + _____ । (अच्, घञ्, शतृ)
- (र) हानिः = _____ + क्तिन् । (धा, हि, हा)
- (ल) विनाशः = वि + _____ + घञ् । (नश्, नद्, नक्क्)
- (व) रमणीया = रम् + _____ (टाप्) । (अन, अनीय, शानच्)

9. स्त्रीप्रत्यये रूपाणि लिखत ।

अग्नि, स्थूलतम, प्राणिन्, धारक, विश्वम्भर, प्रदूषित, प्रवहत्, दाहक ।

