

महावीरप्रसाद द्विवेदी

(जन्म : सन् 1864 ई. : निधन : सन् 1938 ई.)

युग प्रवर्तक महावीरप्रसाद द्विवेदी का जन्म उत्तरप्रदेश के रायबरेली जिले के दौलतपुर गाँव में हुआ था। उनके पिता का नाम रामसहाय दुबे था। वे कान्यकुब्ज ब्राह्मण थे। कमजोर आर्थिक स्थिति के कारण शिक्षा का क्रम अधिक समय तक न चल सका। उन्हें जी.आई.पी. रेल्वे में नौकरी मिल गई। कुछ समय बाद टेलीग्राफ का काम सीखकर इंडियन मिडलैंड रेल्वे में तार बाबू के रूप में नियुक्त हुए। नौकरी के साथ-साथ हिन्दी के अतिरिक्त मराठी, गुजराती, संस्कृत आदि का गहन अध्ययन किया।

सन् 1903 से 'सरस्वती' पत्रिका के संपादक रहे। वे भाषाशास्त्री, रचनाकार, अनुवादक, वैयाकरण, इतिहासज्ञ, अर्थशास्त्री होने के साथ-साथ विज्ञान में भी गहरी रुचि रखनेवाले थे। 'काव्य मंजूषा', 'द्विवेदी काव्यमाला', 'कविता कलाप' उनकी काव्य रचनाएँ हैं। अनूदित काव्य में 'गंगालहरी', 'ऋतुरंगिणी', 'कुमार संभव' आदि हैं। अनूदित गद्य रचनाओं में 'भामिनी विलास', 'अमृत लहरी', 'शिक्षा' 'स्वाधीनता', 'जलचिकित्सा' हिन्दी महाभारत आदि अनूदित गद्य रचनाएँ तथा 'हिन्दी शिक्षावली तृतीय भाग की समीक्षा', 'वैज्ञानिक कोश', 'नाट्यशास्त्र', 'हिन्दी भाषा की उत्पत्ति', 'सम्पत्तिशास्त्र', 'विज्ञानवार्ता', 'वाणीविलास', 'विचार विमर्श' आदि हैं।

द्विवेदीजी प्रथम साहित्यकार हैं, जिनको हिन्दी साहित्य सृजन के लिए 'आचार्य' की उपाधि प्राप्त हुई।

प्रस्तुत गद्य रचना 'विज्ञान वार्ता' से ली गई है, जिसमें 'रेडियम' नामक पदार्थ के आविष्कार और उनकी यात्रा का आत्मकथनात्मक शैली में वर्णन हुआ है। संस्कृत तत्सम और अरबी, फारसी भाषा के शब्दों की अधिकता है।

मैं कहाँ जन्मा? यह कहना मेरे सामर्थ्य के बाहर और तुम्हारी कल्पना से परे है। ब्रह्मांड के अनंत तथा कल्पनातीत गेह में और काल से अपरिचित तथा अपरिच्छिन्न गर्भ में मेरी उत्पत्ति हुई थी।

मैं अकेला निराधार उस अनंत शून्य में बहुत वर्षों तक, इधर-उधर घूमता रहा। इसी बीच अद्भुत घटना घटी। परमाणुओं की एक ज्योतिर्मय धारा ने मुझे चारों ओर से घेर लिया और मैं वायव्य सागर का एक अंश बन गया। इस दशा में मैं कई युगों तक था और तमाशा देखता जाता था कि कैसे एक परमाणु दूसरे, तीसरे आदि परमाणुओं से मिलकर आकार तथा रूप धारण कर रहा है। अब गर्मी बढ़ने लगी और असह्य हो उठी, बिजली चमकने लगी, हलचल मच गई। परमाणु धक्के पर धक्के खाने लगे और उनकी गति वेगवती होती गई। इस अवस्था में कई अरब वर्षों तक रहकर मैंने देखा कि मैं अत्यंत जलती हुई और उत्तम वस्तु का एक अंश हूँ। इस जलती हुई अवस्था में मैं युगों तक पड़ा रहा।

निदान दसों दिशाओं में बड़ा गर्जन होने लगा और मेरे पहले संसार की रचना हुई। मैं इस संसार में कैसे प्रविष्ट हुआ, कैसे धीरे-धीरे एक सुंदर ग्रह बना, जो जीवित प्राणियों से भरापूरा और बड़े-बड़े नगरों से सुशोभित था— इन विषयों का विस्तार कर मैं तुमको थकाना नहीं चाहता। यह नवीन संसार निर्जल मरुभूमि में परिणत हो गया और अंत में फटकर मिट गया तथा ज्योतिर्मय वायव्य पदार्थों के रूप में परिणत हो गया। इस महाप्रलय काल में मैं इस संसार से बड़े वेग से फेंका गया और दूसरे संसार में जा पहुँचा। यह दूसरा संसार भी कालांतर में नष्ट हो गया।

इसी प्रकार मैं एक से दूसरा, दूसरे से तीसरा, तीसरे से चौथा आदि अनेक ब्रह्मांडों की यात्रा करता हुआ और अनेक देशों का चक्कर लगाता हुआ उस अग्निकुंड में गिरा, जो सिकुड़ते-सिकुड़ते तुम्हारी पृथ्वी बन गया।

मैं पृथ्वी के ऊपरी भाग पर रहना नहीं चाहता था, क्योंकि यात्रा करते-करते मैं बहुत थक गया था और मुझे आराम करना आवश्यक था। इसी से मैं पृथ्वी के नीचे की तह पर अपने सहचर अन्यान्य धातुओं के साथ लेटा रहा। घोर निद्रा ने आकर घेरा और मैं कुम्भकर्णी नींद में निमग्न हो गया। निद्रा पूरी भी न हुई थी कि मुझे यात्रा करने के लिए फिर उठना पड़ा।

मैं इस हिरण्यगर्भ के पेट में कई करोड़ - कई पद्म वर्षों से विद्यमान था; किन्तु कुछ दिन पहले तक कोई मेरा पता न पा सका था। धरती का ऊपरी भाग आँधी-पानी से कट-कटकर समुद्र में डूबता गया और मैं प्रबल शक्तियों द्वारा हजारों वर्षों में ऊपर की ओर निकलता गया। बहुत-सी खनिज धातुओं के साथ मेरी बड़ी गाढ़ी मित्रता हो गई थी। मैं बराबर उनके साथ रहता था और उनके सुख-दुख में बराबर सहानुभूति रखता था। अंत में वैज्ञानिकों ने मुझे, मेरे चिरसंगियों से अलग कर, मनुष्यों के सामने उपस्थित किया।

वियोग का फल कड़वा होता है। यदि मैं चाहता तो इस वियोग का फल पहले वैज्ञानिकों को और फिर मनुष्यों को चखा देता; किन्तु ऐसा करना मुझे मंजूर न था; क्योंकि पशुओं में सिंह की जैसी धाक जमी रहती है, देवताओं में इंद्र जैसा मान पाते हैं, कंकड़ों में रत्न जैसा सम्मानित होता है, वैसे ही मैं मौलिकों का राजा बन बैठा और इस स्थान पर मनुष्यों ने मुझे बैठाया। उन पर मेरे प्रसन्न रहने का यही कारण है।

मेरी उत्पत्ति 'पिच ब्लेंडी' नामक एक खनिज पदार्थ से हुई है। 'इउरानियम' मेरे पितामह और 'आयोनियम' मेरे पिता हैं, अर्थात् यदि तुम इउरानियम को कुछ देर यों ही रख दो तो उससे आप-ही-आप आयोनियम और आयोनियम से मैं बन जाऊँगा।

अच्छा, तुमने कभी पारस पत्थर का भी नाम सुना है? यह वह पत्थर है, जिसके स्पर्श से लोहा भी सोना बन जाता है और जस्ता चाँदी का रूपांतरण ग्रहण करता है। यह पत्थर पहले भारतवासियों के पास था अथवा यों कहो कि वे एक निम्न श्रेणी की धातु को उच्च श्रेणी की धातु में परिणत करने की रीति जानते थे; किन्तु पश्चिमीय वैज्ञानिकों ने इसे एक कपोल-कल्पित वस्तु बतलाया और इसकी हँसी उड़ाई। अब मेरे आविष्कार से उनकी आँखें खुली हैं। वे समझने लगे हैं कि जैसे इउरानियम से मैं (रेडियम) और मुझसे 'हिलियम' धातु बनती है, उसी प्रकार और धातुएँ भी एक दूसरे का रूपांतरण ग्रहण कर सकती हैं। अब उनका ध्यान पारस पत्थर की सत्यता की ओर गया है। उनमें कितने तो ऐसे हैं, जो यह कहते हैं कि पारस पत्थर की समस्या हल हो गई; किन्तु वे नहीं जानते कि पारस पत्थर बनाने में उन्हें अभी वर्षों लगेंगे।

मेरा मूल्य इतना अधिक है कि मैं संसार की सभी वस्तुओं में बहुमूल्य हूँ। मेरे एक कण का जितना दाम है, उतने में सोना और प्लैटिनम ढेर-के-ढेर मिल सकते हैं। मेरी बहुमूल्यता का अनुमान तुम इतने से ही कर सकते हो कि आलपीन के सिरे के बराबर मेरे एक छोटे-से टुकड़े का दाम पचहत्तर हजार रुपये होता है! लंदन के मिडल सेक्स हास्पिटल में मेरे दो कण हैं। ये इतने छोटे हैं कि बिना खुर्दबीन के देखे नहीं जा सकते; पर इतने ही छोटे कणों की क्रीमत तीस हजार रुपये है! वे काँच की नली में भली-भाँति सुरक्षित रखे रहते हैं।

मुझसे तीन प्रकार की किरणें बराबर निकला करती हैं। उन्हें तुम खाली आँख नहीं देख सकते। मैं अपनी किरणों के साथ परमाणुओं को भी विकीर्ण करता रहता हूँ। यदि मेरे किसी मिश्रण को पानी में कुछ देर रख दो तो तुम देखोगे कि मैं अपना रंग गिरगिट-सा बदलता हूँ; पहले तो मैं पीले रंग का रहूँगा; किन्तु धीरे-धीरे रंग बदलते-बदलते अंत में गुलाबी रंग का हो जाऊँगा। मुझे पानी में मिलाकर रख दो। मैं बड़ा गुल खिला दूँगा। पानी से जितना चाहो, उतना उज्ज्वल और ओषजन जमा कर लो। एक बात और याद रखो कि मेरे पास का तापक्रम आस-पास के स्थानों के तापक्रम से अधिक रहता है।

अब मेरी कुछ उपयोगिताओं को सुन लो। नासूर के रोगियों की चिकित्सा मेरे द्वारा की जाती है। हजारों रोगियों की जान मेरी बदौलत बच गई है। मैं हजारों-लाखों वर्षों तक अपना प्रकाश नहीं खोता। मैं एक धातु की छड़ के सिरे पर बैठकर प्रतिदिन किसी रोगी के घाव को कुछ देर तक देखता हूँ। घाव के निकट जाते ही मेरी प्रकाश-किरण घाव पर पड़कर उसके विष को दूर कर देती है। मेरा यह किरण-विकिरण एक अद्भुत दृश्य है। एक विशेष प्रकार के पर्दे पर डॉक्टर लोग उसे दिखाते हैं। मेरी किरण तथा परमाणु जिस समय पर्दे पर पड़ते हैं, उस समय ऐसा मालूम होता है कि अँधेरी रात में करोड़ों तारे आसमान में चमक रहे हैं। इस किरण तथा परमाणु-वितरण से मैं कम अवश्य होता जाता हूँ; किन्तु इसकी मात्रा इतनी थोड़ी होती है कि मेरे किसी कण से वर्षों काम लेने पर भी वजन कम नहीं होता।

एक बात मैंने अब तक छिपा रखी है। मैं देख रहा था कि तुम मुझे हाथ से छूते हो या नहीं। खूब बचे, यदि एक बार भी तुम मुझे अपने हाथ से स्पर्श करते तो मैं उसका मज्जा तत्काल चखा देता! मुझे छूने से तुम्हारे हाथ में घाव हो जावेंगे, बड़े-बड़े फोड़े उठ आवेंगे जो शीघ्र आराम न हो सकेंगे; इतना कष्ट बहुत असह्य होता है।

इतने से तुम यह न समझ लेना कि मेरी उपयोगिता का अंत हो गया। भविष्य में मैं बड़ी-बड़ी करामातें कर दिखाऊँगा। मेरी विलक्षण चालों को सुन तुम्हें दाँतों तले उँगली दबानी पड़ेगी। जैसे-जैसे मेरे विषय में तुम्हारी

जानकारी बढ़ती जाएगी, वैसे-वैसे तुम मेरी क़द्र करना सीखोगे। दिन-दिन विज्ञान-वेत्ताओं की दृष्टि मुझ पर अधिक रहेगी। मैं उनकी खोज का कारण अभी बहुत दिनों तक बना रहूँगा।

मेरा ही नाम धारण कर एक कृत्रिम वस्तु चल निकली है, जो घड़ियों में लगा देने से अँधेरे में स्वयं चमकने लगती है। देखो तो सही, मैं सारे ब्रह्मांड का चक्कर लगाकर तुम्हारी कलाई की घड़ी में मौजूद हूँ। इतनी यात्रा करने पर भी तुम भूलकर यह न समझ लेना कि यहाँ आकर मेरी यात्रा पूरी हो गई। मैं अभी और यात्रा करूँगा और करता जाऊँगा।

बस, एक बात और। मैं भारतवासियों पर प्रसन्न नहीं हूँ; क्योंकि वे मेरी क़द्र करना नहीं जानते। देखो, भारत में कितनी खानें हैं, जहाँ मैं विद्यमान हूँ; किन्तु उनमें इतनी शक्ति नहीं, इतना अधिकार नहीं कि वे मुझे खोदकर निकालें और मेरी उपयोगिता को समझें। तुम मुझे आदर की दृष्टि से देखो, तुम मेरी उपयोगिता को समझो, मेरी क़द्र करना सीखो। फिर देखो, मैं तुम्हारा दास बनने को तैयार हूँ।

शब्दार्थ और टिप्पणी

हिरण्यगर्भा प्राणात्मा **पद्म** वैदिक काल गणना का एक नाम (क्रमशः करोड़, अरब, खर्व, नील और पद्म) **तापक्रम** उष्णतामान **गेह** घर **अपरिच्छिन्न** असीम, जिसका आरपार न हो **वायव्य** उत्तर-पश्चिम की दिशा **वेगवती** तीव्र, **निदान** आखिरकार, आखिर में **निर्जल** जलहीन **भरुभूमि** रेगिस्तान **परिणत होना** बदल जाना **धाक्** प्रभाव, दबदबा **जस्ता** एक धातु **कपोलकल्पित** बिल्कुल कल्पित, मनगढ़त **खुर्दबीन** सूक्ष्मदर्शक यंत्र **बराबर** लगातार **विकीर्ण** करना बिखेरना, फैलना **नासूर** पुराना घाव, जिस में छेद हो जाता है और जिस में से हमेशा मवाद बहता रहता है **करामात** आश्चर्यजनक कार्य **विद्यमान** मौजूद **कद्र करना** इज्जत करना

मुहावरे तथा कहावतें

दाँतों तले उँगली दबाना आश्चर्य में पड़ जाना

स्वाध्याय

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर उनके नीचे दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर दीजिए :

- (1) अग्निकुंड सिकुड़कर क्या बन गया?
(क) रेडियम (ख) युरेनियम (ग) पृथ्वी (घ) कुछ भी नहीं
- (2) रेडियम की मित्रता किससे होती है?
(क) खनिज धातुओं से (ख) पानी से
(ग) हवा से (घ) पृथ्वी के जीवों से
- (3) आयोनियम रेडियम के बीच क्या रिश्ता है?
(क) भाई-भाई का (ख) मित्र-मित्र का (ग) पिता-पुत्र का (घ) पुत्र - पिता का
- (4) रेडियम किस प्रजा से दुखी है?
(क) अमरीकी (ख) भारतवासी (ग) जापानी (घ) चीनी

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक-एक वाक्य में लिखिए :

- (1) 'रेडियम' कहाँ रहना नहीं चाहता था?
- (2) वैज्ञानिकों ने रेडियम के साथ कैसा व्यवहार किया?
- (3) रेडियम की उत्पत्ति किस पदार्थ से हुई?
- (4) रेडियम का सहोदर कौन है?
- (5) रेडियम के एक कण के बदले किस धातु के ढेर मिलते हैं?
- (6) रेडियम के दो कण कहाँ संग्रहित हैं?

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दो-दो वाक्यों में लिखिए :

- (1) अनंत शून्य में रेडियम की स्थिति क्या थी?
- (2) खनिज तत्वों के वियोग पर रेडियम की क्या प्रतिक्रिया थी?
- (3) रेडियम अपने सम्मान की समानता किससे बताता है?
- (4) पारस पत्थर का कार्य क्या है?
- (5) रेडियम से कितने प्रकार की किरणें निकलती हैं? कौन-सी?
- (6) घाव पर रेडियम किस प्रकार उपयोगी होता है?

4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर पाँच-छ वाक्यों में उत्तर दीजिए :

- (1) रेडियम की उत्पत्ति का सविस्तार वर्णन करें।
- (2) भारत के पास कौन-सी अमूल्य विरासत थी? वह अन्यो के पास कैसे चली गयी?
- (3) रेडियम की उपयोगिता के बारे में अपने विचार लिखिए।
- (4) खुद की कृत्रिम रचना के बारे में रेडियम के उद्गार को स्पष्ट करें।

5. आशय स्पष्ट कीजिए :

- (1) वियोग का फल कड़वा होता है।
- (2) देवताओं में इन्द्र और कंकड़ में रत्न समान होना ।

योग्यता-विस्तार

(1) विद्यार्थी प्रवृत्ति:

- रेडियम की तरह अन्य खनिज के आविष्करण की घटना ढूँढ़कर पढ़ें।
- किसी वैज्ञानिक आविष्कार की घटना को संवाद के रूप में लिखें।

(2) शिक्षक प्रवृत्ति:

- महावीरप्रसाद द्विवेदी के विज्ञान संबंधी अन्य कहानी और निबंध को महावीरप्रसाद ग्रंथावली में से ढूँढ़कर छात्रों को स्व-अध्ययन के लिए दें।
- गुजराती साहित्यकार कुमारपाल देसाई के वैज्ञानिक लेखों का हिन्दी अनुवाद छात्रों से करवाइए।
- अहमदाबाद की भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल) की शैक्षिक यात्रा करवाइए ।

