



INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

पर्यावरण पीय प्रदूषण एवं मानव जीवन

रोहिताष यादव, सहायक आचार्य (भूगोल)
राजकीय कमला मोदी महिला महाविद्यालय,
नीम का थाना (राज)

षोध सारांष –

मनुष्य सजीव जगत का एक महत्वपूर्ण अंग है, जिसे प्रकृति ने अन्य जीवों से अधिक बुद्धि व कार्य क्षमताएं प्रदान की हैं, जिसकी सहायता से वह अन्य प्राकृतिक संसाधनों को अपने उपयोग में लेता है। प्रकृति प्रदत्त इन संसाधनों का सुनियोजित उपयोग होने पर जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि होती है एवं मानव जीवन समृद्ध व खुशहाल होता है, लेकिन जब अधिक आर्थिक लाभ तथा स्वार्थ के वशीभूत मनुष्य के द्वारा प्रकृति प्रदत्त संसाधनों का अन्धाधुन्ध विदोहन करने व उपभोग की प्रवृत्ति में वृद्धि होने के फलस्वरूप पर्यावरण में विकार उत्पन्न होने लगते हैं जिसके परिणामस्वरूप कई नवीन समस्याओं का उदय होता है एवं मानव जीवन की गुणवत्ता में भी कमी होने लगती है। वर्तमान समय में मनुष्य ने नवीनतम आधुनिक तकनीकों के प्रयोग से मानव ने जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि की है। मानव जीवन की गुणवत्ता से अभिप्राय व्यक्ति को प्राप्त होने वाली सुविधाओं की मात्रा से है, जिससे उसका जीवन समृद्ध व खुशहाल बनता है। इन साधनों में शिक्षा, चिकित्सा, पेयजल, आवास, जनभागीदारी, जीवन की आकांक्षा, आर्थिक सुरक्षा, स्वच्छता आदि को लिया जाता है। वर्तमान परिप्रेक्ष्य में मानव जीवन की गुणवत्ता में ह्रास का अध्ययन एक महत्वपूर्ण विषय के रूप में उभर कर सामने आ रहा है। जीवन की गुणवत्ता का अध्ययन एक अन्तर विषयक अध्ययन है जो समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र, प्रजातीय विज्ञान के साथ-साथ विज्ञान के विभिन्न विषयों से भी सम्बन्धित है। भौगोलिक अध्ययन के अन्तर्गत न केवल जीवन की गुणवत्ता का मापन किया जा सकता है अपितु उसके स्थानिक प्रारूप को विशेष रूप से प्रतिपादित किया जाता है। इसका सम्बन्ध भूगोल की शाखा मानव भूगोल से है तथा इस अध्ययन का सम्बन्ध नगर से होने के कारण यह नगरीय भूगोल का भी एक अंग है। इसके अलावा जीवन की गुणवत्ता का सम्बन्ध वर्तमान में विकसित वेलफेयर भूगोल से भी सम्बन्धित है जिसका उद्देश्य मानव की विभिन्न समस्याओं का अध्ययन कर उनका कल्याण करना है।

षब्द कुंजी – पर्यावरण, प्रदूषण, गुणवत्ता, वेलफेयर, पारिस्थितिकी, औपचारिक, भौगोलिक

षोध अध्ययन के उद्देश्य –

1. पर्यावरण प्रदूषण का अध्ययन एवं विष्लेषण करना ।
2. जीवन की गुणवत्ता का अध्ययन एवं विष्लेषण करना ।
3. पर्यावरण प्रदूषण एवं जीवन की गुणवत्ता के मध्य सम्बन्ध ।

शोध विधि व आंकड़ों का संग्रहण –

पर्यावरण प्रदूषण एवं जीवन की गुणवत्ता के अध्ययन एवं विश्लेषण के लिए प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों का प्रयोग किया गया है। आंकड़ों को विभिन्न पुस्तकों, पत्र-पत्रिकाओं, समाचार पत्रों आदि से इकट्ठा किया गया है।

प्रस्तावना –

पर्यावरण का षाब्दिक अर्थ परि+आवरण अर्थात् हमारे चारों ओर के आवरण से है। पर्यावरण में भौतिक, जैविक, अजैविक, सांस्कृतिक तत्वों का समायोजन किया जाता है जिसमें सभी तत्व एक दूसरे से अन्तर्सम्बन्धित होते हैं। पार्क (1980) के अनुसार "पर्यावरण उन दशाओं का योग है जो मनुष्य को निश्चित समय में निश्चित स्थान पर आवृत्त करती है।" ए. गाउडी (1984) ने अपनी पुस्तक "जिम छंजनतम व जिम म्दअपतवदउमदज" में पृथ्वी के भौतिक घटकों को ही पर्यावरण का प्रतिनिधि माना है तथा उनके अनुसार पर्यावरण को प्रभावित करने में मनुष्य एक महत्वपूर्ण कारक है। दीक्षित के अनुसार "पर्यावरण विष्व का समग्र दृष्टिकोण है क्योंकि यह किसी समय संदर्भ में बहुस्थानिक तत्वीय एवं सामाजिक, आर्थिक, जैविक तंत्रों जो जैविक एवं अजैविक रूपों के व्यवहार पद्धति तथा स्थान की गुणवत्ता तथा गुणों के आधार पर एक दूसरे से अलग होते हैं तथा साथ में कार्य करते हैं।" पर्यावरण के अन्तर्गत अनेक तत्वों को शामिल किया जाता है जो निम्नलिखित है –

1. भौतिक तत्व – (अ) स्थान (ब) स्थलरूप (स) जलीय भाग (द) जलवायु (य) मृदा (र) खनिज ;
2. जैविक तत्व – (अ) पेड़-पौधे (ब) जीव-जन्तु (स) सुक्ष्म-जीव (द) मानव
3. सांस्कृतिक तत्व – (अ) आर्थिक (ब) सामाजिक (स) राजनैतिक ।

प्रदूषण की संकल्पना –

प्रदूषण के अन्तर्गत ऐसे अवांछित तत्वों को शामिल किया जाता है जोकि पर्यावरण को दूषित करने का कार्य करते हैं। पर्यावरण प्रदूषण की समस्या सम्पूर्ण विष्व में व्याप्त है। इस समस्या से सभी शहर ग्रसित हैं। पर्यावरणीय दशा का अवलोकन एवं निरीक्षण तथा परीक्षण के द्वारा विभिन्न तथ्यात्मक परिणाम निकाले गये हैं जिनके आधार पर पर्यावरणीय अवधारणा को परिभाषित किया जा सकता है। मानव द्वारा प्रकृति के सीमित उपयोग से जैव मण्डल के जैविक-अजैविक अवयवों के बीच पारिस्थितिक संतुलन बिगड़ता जा रहा है। मनुष्य द्वारा उत्पन्न प्रतिकूल परिस्थितियों के कारण न केवल मानव अपितु अन्य जीवों के लिए भी खतरा उत्पन्न हो गया है। प्रदूषण से आषय वायु, जल तथा पृथ्वी के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक गुणों में अवांछनीय परिवर्तन जिससे मनुष्य, अन्य जीवों या प्राकृतिक संसाधनों की हानि हो या हानि होने की संभावना हो, प्रदूषण कहलाता है। वे सभी पदार्थ एवं ऊर्जा जो प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से मनुष्य के स्वास्थ्य तथा उनके संसाधनों को हानि पहुँचाते हैं, प्रदूषक कहलाते हैं या कोई भी पदार्थ जैसे – ठोस, द्रव्य या गैस जो इतनी अधिक मात्रा में हो कि पर्यावरण को नुकसान पहुँचाएँ, प्रदूषक कहलाता है। प्रदूषण का अर्थ है दूषित करना अथवा गंदा करना। प्रदूषण मनुष्य की वांछित गतिविधियों के अवांछित प्रभाव हैं, जिसमें भौतिक, रासायनिक व जैविक प्रक्रियाओं के द्वारा जल, वायु व मृदा अपनी नैसर्गिक गुणवत्ता खो बैठते हैं जिसका मानव व सजीव जगत पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। राष्ट्रीय पर्यावरण शोध समिति के अनुसार "मनुष्य के क्रिया-कलापों से उत्पन्न अपषिष्ट पदार्थों एवं उनके निस्तारण तथा ऊर्जा के विमोचन से होने वाले प्रतिकूल परिवर्तनों को प्रदूषण कहते हैं।"

पर्यावरणीय प्रदूषण के प्रकार –

प्रदूषण का वर्गीकरण करना सरल नहीं है क्योंकि वे माध्यम जिनसे होकर विभिन्न प्रकार का प्रदूषण उत्पन्न होता है एवं फैलता है, एक दूसरे से इतने सम्बन्धित होते हैं कि उनकी पहचान करना संभव नहीं हो पाता। इसमें विभिन्न कारकों की दशाओं एवं उनकी प्रकृति के आधार पर प्रदूषण को पहचानना कठिन हो जाता है। प्रदूषण की प्रकृति एवं विभिन्न घटकों के आधार पर इसे निम्न प्रकार में वर्गीकृत किया जा सकता है –

1 वायु प्रदूषण – हमारा वातावरण गैसों का भंडार है एवं यह हमारे जीवित रहने के लिए जरूरी है, क्योंकि इसमें उपलब्ध ऑक्सीजन गैस को हम श्वसन् क्रिया हेतु काम में लेते हैं। वायु प्रदूषकों को निम्न प्रकार से परिभाषित किया जा सकता है। वायु में उपस्थित वो पदार्थ जिसका मानवों, पादपों, जीवों एवं पदार्थों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, वायु प्रदूषक कहलाता है। वायु प्रदूषण बाहरी गैसों, धूल एवं वाष्पकणों या अत्यधिक मात्रा में कई तत्व जैसे सल्फर, नाइट्रोजन, कार्बन, हाइड्रोकार्बन, रेडियोधर्मी तत्व आदि के वातावरण में मुक्त होने का परिणाम है।

2. जल प्रदूषण – दूषित, मलिन, दुर्गन्धयुक्त जल पीने, नहाने एवं धोने या दूसरे कार्य हेतु अनुपयुक्त होता है। दूषित जल नुकसानदायक होता है एवं कई बीमारियों जैसे हैजा (कोलेरा), दस्त (डिसेन्ट्री), मोतीहरा आदि का वहन करता है। जल प्रदूषण के कारण निम्नलिखित है –

1. घरेलू वाहित जल – इसमें वाहित जल-मल, कागज, कपड़ा, साबुन, डिटरजेंट आदि आते हैं। ये जल में प्रवेश करने वाले प्रदूषकों का मुख्य भाग होते हैं। गाँवों, शहरों एवं नगरों के कचरे को अनियंत्रित रूप से झीलों, नदियों, तालाबों एवं झरनों में फेंका जाता है। जल स्रोतों में वाहित मल एवं अन्य कचरा इकट्ठा होने के कारण इनकी पुनः नियमन करने की क्षमता समाप्त हो जाती है एवं जल पीने एवं अन्य घरेलू कार्यों के लिए अनुपयुक्त हो जाता है।

2. उद्योगों का अपशिष्ट – पेपर एवं पल्प मिलों, स्टील उद्योगों, खानों से निकलने वाले अपशिष्ट पदार्थों में कार्बनिक प्रदूषक उपस्थित होते हैं। इन प्रदूषकों में तेल, ग्रीस, प्लास्टिक, धात्विक अपशिष्ट फिनायल, विष, अम्ल, लवण, सायनाइट, डी.डी.टी. आदि आते हैं जो नदी, तालाब, समुद्र या झीलों में बहा दिये जाते हैं।

3. नगरीय अपशिष्ट – नगरीय अपशिष्ट में अनुपयोगी वस्तुओं कूड़ा-करकट, अविघटनीय पदार्थ आदि शामिल किये जाते हैं। नगरीय अपशिष्ट की मात्रा शहरों की जनसंख्या एवं प्रकृति के अनुसार अलग-अलग होती है। विश्व स्तर पर कचरे का वार्षिक उत्पादन लगभग 600 किलोग्राम प्रति व्यक्ति होता है। भारत के शहरी क्षेत्रों में नगरीय अपशिष्ट प्रत्येक मनुष्य द्वारा प्रत्येक दिन 0.3 किलोग्राम एवं गाँवों में प्रत्येक मनुष्य द्वारा प्रत्येक दिन 0.15 किलोग्राम कचरा उत्पादित किया जा रहा है।

3 भूमि प्रदूषण – भूमि प्राकृतिक पर्यावरण का एक महत्वपूर्ण घटक है। मनुष्य के आर्थिक विकास एवं क्रियाओं का मुख्य आधार भूमि रही है। विकास की विभिन्न गतिविधियों के कारण स्थलमण्डल सबसे अधिक प्रभावित रहा है। वायु या जल के प्रदूषण की समस्या जितनी भीषण है, उससे अधिक भीषण समस्या भूमि के प्रदूषण की है। भूमि का संक्रमण, सीमित भूमि से अधिक उत्पादन के लिए विभिन्न प्रकार के रसायनों का उपयोग, भूमि पर अपशिष्ट, पदार्थों का निपटान, उद्योगों के लिए कच्चा माल प्राप्त करना, भवन निर्माण आदि कारणों से हो रहा है। भारत के बड़े शहरों जैसे दिल्ली, मुंबई, कलकत्ता, चेन्नई, अहमदाबाद आदि में प्रति वर्ष कई हजार टन ठोस कचरा सड़कों के आस-पास डाला जाता है जबकि छोटे शहरों में लगभग 0.25 मिलीयन टन प्रति वर्ष डाला जाता है। भूमि प्रदूषण के स्रोत निम्नलिखित है—

1. उद्योग – विभिन्न उद्योगों में कागज, तेल शोधक, धातु गलाने वाले विभिन्न प्रकार के रसायन, तथा ऊर्जा संयंत्र भूमि प्रदूषण के मुख्य स्रोत हैं। अधिकांश औद्योगिक भट्टियाँ राख उत्पन्न करती हैं जो प्रति वर्ष 20 अरब टन होती हैं। इसका भूमि प्रदूषण में काफी योगदान है।

2. खनन – विभिन्न खनन प्रक्रियाओं में धरातलीय प्रदूषण के साथ-साथ मृदा की ऊपरी मृदा हट जाती है तथा पृथ्वी में गहरे गड्ढे बन जाते हैं। कई बार खानों में अनियंत्रित विस्फोट एवं अग्नि भूमि की उत्पादकता नष्ट कर देते हैं।

3. अत्यधिक कृषि – अत्यधिक कृषि द्वारा मृदा में उपस्थित कार्बनिक पदार्थों एवं पोषक तत्वों की मात्रा का ह्रास हो जाता है जिसके कारण मिट्टी की उपजाऊ क्षमता कम जाती है। इस कारण मृदा पत्तों की तरह सूख जाती है एवं वायु के साथ उड़ जाती है। बची हुई मृदा कठोर हो जाती है और वर्षा के जल को सोख नहीं पाती। इसलिए वर्षा का जल मृदा की ऊपरी सतह से बह जाता है।

4. घरेलू कचरा – घरेलू कचरे के अन्तर्गत कागज, बचा हुआ भोजन, काँच एवं कपड़े के टुकड़ें, लोहे एवं एल्यूमिनियम के डिब्बे, प्लास्टिक डिब्बे, पॉलिथीन थैलियाँ, चमड़े की कतरन, भवन निर्माण के अपशिष्ट आदि आते हैं। भूमि प्रदूषण में सबसे बड़ा योगदान घरेलू कचरे का है। अधिक आय स्तर वाले आवासीय क्षेत्रों में प्लास्टिक की थैलियाँ, सब्जियों की थैलियाँ, कागज, काँच, क्रॉकरी, प्लास्टिक व फर्नीचर के टुकड़े व भवन निर्माण के अपशिष्ट वाला कचरा पैदा होता है जबकि निम्न आय स्तर वाले आवासीय क्षेत्रों में काँच के टुकड़े, कपड़ों के टुकड़ों एवं पशुओं व मनुष्य के मल वाला कचरा होता है।

5. रासायनिक खाद कीटनाशक एवं रासायनिक खाद – जानकारी के अभाव में किसान फसलों में आवश्यकता से ज्यादा मात्रा में रासायनिक नाइट्रोजन खाद का प्रयोग कर रहे हैं। सही मात्रा में न डालने पर नाइट्रोजन का हवा एवं जल में ह्रास हो जाता है तथा फसल कम होने के साथ मिट्टी एवं जल प्रदूषित हो जाते हैं।

6. जल जमाव – ज्यादा सिंचाई करने से खेतों की मिट्टी जल भराव के कारण खराब हो जाती है। लवण सतह पर आ जाते हैं तथा भूमि बंजर बन जाती है।

मानव जीवन की गुणवत्ता की संकल्पना –

जीवन की गुणवत्ता मानव और समाज की सामान्य भलाई है जो मानव जीवन को सकारात्मक व नकारात्मक विशेषताओं को दर्शाती है जिसमें मानव को जीवन जीने में संतुष्टि मिलती हो, जैसे— मानव स्वास्थ्य, परिवार, शिक्षा, रोजगार, धन, धार्मिक विश्वास, वित्त व पर्यावरण आदि। मानव जीवन में महत्वपूर्ण एवं विस्तृत श्रृंखला है, जिसका निर्माण मानव स्वयं करता है। मानव का विकास स्वास्थ्य सेवा एवं रोजगार आदि पर निर्भर रहता है। मानव जीवन के स्वास्थ्य पर हाल ही में कई तरह के परिवर्तन देखने को मिले हैं। जीवन की गुणवत्ता में यह परिवर्तन किस तरह नुकसान पहुँचा रहे हैं, इसका हमें मूल्यांकन करना अतिआवश्यक हो जाता है। जीवन की गुणवत्ता की अवधारणा के साथ भ्रमित न होकर मानव को अपनी आय पर निर्भर होना चाहिए। मनुष्य की अधिकांश आर्थिक आवश्यकताओं को संतुष्ट करने के लिए यह आवश्यक है कि दैनिक जीवन में उपभोग की जाने वाली विभिन्न वस्तुओं की मानव जीवन को किस प्रकार आवश्यकता होती है। यह सब मानव की आय पर निर्भर करता है। वरना मानव जीवन की गुणवत्ता में ह्रास हो सकता है। जीवन का स्तर उन्हीं आवश्यकताओं की पूर्ति का द्योतक होता है जो मनुष्य अपनी आय के अनुसार प्राप्त करता है। यह आवश्यकताएँ जलवायु, सामाजिक स्तर, सांस्कृतिक स्तर परम्पराओं के अनुसार अलग-अलग स्थानों पर बदलती रहती हैं।

मानव जीवन की गुणवत्ता व पर्यावरण में सम्बन्ध –

मानव सजीव-जगत का एक महत्वपूर्ण तत्व है। किसी भी समाज का विकास सिर्फ इस बात पर ही निर्भर नहीं करता कि उसके पास कितने मानवीय एवं प्राकृतिक संसाधन हैं, अपितु इस बात पर भी निर्भर करता है कि मानव की सोच कैसी है और वह उन संसाधनों का किस प्रकार से उपयोग करता है। मानव जीवन की गुणवत्ता को बनाये रखने के लिए पर्यावरणीय सम्बन्ध महत्वपूर्ण है। मानव तथा पर्यावरण के बीच सम्बन्धों का अध्ययन किसी न किसी रूप में भूगोल में हमेशा सर्वोप्रमुख विषय रहा है परन्तु पर्यावरण विज्ञान के रूप में भूगोल की संकल्पना तथा मानव पर्यावरण सम्बन्ध के विभिन्न पक्षों में मानव समाज तथा पर्यावरण के आयाम में विकास के परिवर्तन होते रहे हैं। मानव एवं उसके विकास की प्रक्रिया के प्रारम्भ में पृथ्वी के भौतिक तत्व जैसे जल, स्थल, मृदा, वायु, वनस्पति तथा जन्तु से मानव व पर्यावरण की रचना होती है।

मानव पर्यावरण के सम्बन्धों के अध्ययन का पारिस्थितिकी उपागम पारिस्थितिकी के आधारभूत सिद्धान्तों पर आधारित है। पारिस्थितिकी भौतिक पर्यावरण एवं जीवधारियों के बीच तथा स्वयं विभिन्न जीवधारियों के पारस्परिक क्रियाओं तथा सम्बन्धों का अध्ययन है। मानव प्रकृति का अभिन्न अंग माना जाता है। इसमें मानव का प्राकृतिक पर्यावरण के साथ सम्बन्ध पर स्वावलम्बन होना चाहिए। मानव सभी जीवों में बुद्धिमत्ता का धनी है। इसलिए मानव प्रकृति का सर्वप्रथम परिचायक होता है। मानव ने अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए प्राकृतिक संसाधनों का दोहन किया है जिसके कारण मानव व पर्यावरण सम्बन्धों में परिवर्तन हुआ है। इसलिए मानव को अपनी गुणवत्ता को बनाये रखने के लिए तो पर्यावरण व प्रकृति को बचाना अति आवश्यक हो जाता है जिससे पारिस्थिकी संतुलन बना रहे।

पर्यावरण मानव को निम्न माध्यमों से सर्वाधिक प्रभावित करता है— 1. जैव भौतिक सीमाओं द्वारा 2. औपचारिक नियंत्रण द्वारा 3. संसाधन सुलभता द्वारा। मानव शरीर कुछ निश्चित पर्यावरणीय दशाओं में ही सुचारु रूप से क्रियाशील हो सकता है। मानव इन दशाओं में ऑक्सीजन, उष्मा, प्रकाश, आर्द्रता तथा वर्षण, वायु, बादल, कुहरा, वायुमण्डलीय विद्युत तथा स्थान को भी सम्मिलित करते हैं। मानव के लिए अनुकूल कुछ दशाएँ होना आवश्यक हैं जिससे मानव शरीर सुचारु रूप से संचालित हो सके। मानव प्रत्येक क्रिया कलापों के लिए पर्यावरण पर निर्भर रहता है। मानव एक कलाकार के रूप में पर्यावरण द्वारा प्रदत्त रंगमंच पर कार्य करता है। कहीं पर्यावरण उसे प्रभावित करता है तो कहीं वह उसके साथ अनुकूलन तथा परिवर्तन करता है। इसे ही पर्यावरण समायोजन भी कहते हैं। प्राकृतिक संसाधनों की सुलभता मानव के क्रिया कलापों को प्रभावित करने वाले भौतिक पर्यावरण के पक्षों में सबसे महत्वपूर्ण पक्ष है। प्राकृतिक संसाधनों की सम्पन्नता, निर्धनता तथा गुणवत्ता मानव के क्रिया-कलापों, सामाजिक संगठन, राजनैतिक स्थिरता एवं अन्तर्राष्ट्रीय सम्बन्धों को प्रभावित करती है।

निष्कर्ष –

निष्कर्ष रूप में कहा जाता है कि पर्यावरण को दूषित करने के लिए मानव ही जिम्मेदार है और दूषित पर्यावरण निश्चित रूप से मानव जीवन की गुणवत्ता को नकारात्मक रूप में प्रभावित करता है, इसलिए जीवन की सकारात्मक एवं नकारात्मक गुणवत्ता के लिए मानव ही उत्तरदायी है ।

संदर्भ ग्रंथ सूची –

1. गमदंग भण्डण ;2004 रू म्दअपतवदउमदजंस ळमवहतंचीलए तूज च्णइणए श्रंपचनतण
2. चैकामए टणैण – ठंददमतरमम दृ ळनीएँण ;मकेण्द्व ;2007 रू न्तइंदपेँजपवदए क्मअमसवचउमदज ंदक म्दअपतवदउमदजए तूज च्णइणए श्रंपचनतण
3. च्णतनौवजीउ त्मककलए ज्ञण – छंतेंपरीं त्मककलए क्ण ;2003 रू म्दअपतवदउमदजंस मकनबंजपवदए भ्लकमतंइंकए छममसांउंस च्णइसपबंजपवद च्णअजण सजकण
4. त्वए टण्ण – त्मककलए त्णैण ;1997 रू म्दअपतवदउमदजंस म्कनबंजपवदए छमू क्मसीपए ब्णउउवद ंमंसजी च्णइसपौमतेण
5. पैदीए त्मीं – पैदीए न्चच ;2007 रू म्बवसवहल ंदक फनंसपजल वस्पिमि पद न्तइंदैसनउेए ब्णदबमचज च्णइण ब्णउचंदलए छमू क्मसीपण

