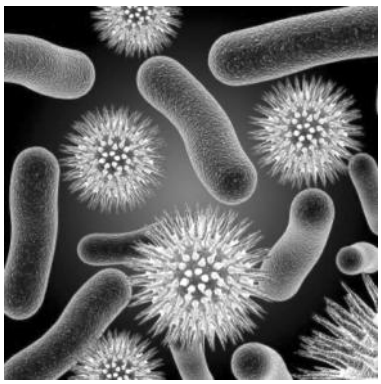
आखिर कितने सूक्ष्मजीव हैं दुनिया में?

एक ताज़ा गणना के मुताबिक समुद्र के पेंदे में सूक्ष्मजीवों की संख्या अरबों-खरबों नहीं बल्कि $2.9x10^{29}$ है। शब्दों में कहें तो इस संख्या का मतलब है कि समुद्रों के पेंदों में धरती के हर मनुष्य के लिए 10 करोड़ खरब सूक्ष्मजीव मौजूद हैं। बहुत विशाल आंकड़ा है ना? मगर यह आंकड़ा पूर्व में लगाए गए एक अनुमान ($35.5x10^{29}$) की तुलना में मात्र 8 प्रतिशत है।



सूक्ष्मजीवों की कुल संख्या का यह नवीन अनुमान जर्मनी के पॉट्सडैम विश्वविद्यालय के भू-सूक्ष्मजीव वैज्ञानिक जेन्स कालमेयर और उनके साथियों ने *प्रोसीडिंग्स ऑफ दी नेशनल एकेडमी ऑफ साइन्सेज़* में हाल ही में प्रकाशित किया है।

15 वर्ष पूर्व एथेंस के जॉर्जिया विश्वविद्यालय के विलियम व्हिटमैन ने पृथ्वी पर उपस्थित सूक्ष्मजीवों की संख्या का जो अनुमान लगाया था, उसे लेकर सूक्ष्मजीव वैज्ञानिकों के बीच अविश्वास का भाव था। अब कालमेयर और उनके साथियों ने कई नए क्षेत्रों में समुद्र के पेंदे में सुराख करके वहां की तलछट में सूक्ष्मजीवों की गिनती करके नया आंकड़ा पेश किया है।

व्हिटमैन और कालमेयर के अध्ययनों में प्रमुख अंतर यह है कि जहां व्हिटमैन ने अधिकांशतः समुद्र के पोषण-समृद्ध क्षेत्रों को शामिल किया था वहीं कालमेयर ने 'समुद्री मरुस्थलों' का सर्वेक्षण किया है। ये वे क्षेत्र हैं जो पोषक तत्त्वों के लिहाज़ से काफी विपन्न हैं। कालमेयर के मुताबिक पूरी धरती पर सूक्ष्मजीवों की तादाद $9.2x10^{29}$ से $31.7x10^{29}$ के बीच आती है। यह अनुमान पहले के आंकड़े से आधा है। फिर भी धरती पर सूक्ष्मजीवों की संख्या विशाल है।

सूक्ष्मजीवों की इस विशाल संख्या से ही स्पष्ट है कि ये प्रकृति के चक्र में अत्यंत महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। और तो और, नई-नई खोजें होने के साथ यह भी स्पष्ट होता जा रहा है कि सूक्ष्मजीव निहायत इन्तहाई परिस्थितियों में जीवित रहते हैं। कई बार तो ये इतनी विकट परिस्थिति में रहते हैं कि महज़ जीवित रहने के अलावा कुछ और कर ही नहीं पाते। ऐसी परिस्थितियों में ये सैकड़ों-हज़ारों सालों तक वैसे ही पड़े रहते हैं। मानना होगा कि सारे सूक्ष्मजीवों को पर्याप्त पोषण नहीं मिलता होगा। लिहाज़ा सारे सूक्ष्मजीव हमें प्रयोगशाला में संवर्धित सूक्ष्मजीवों जैसे नहीं दिखेंगे।

वैसे खुद कालमेयर का मानना है कि उन्होंने जो अनुमान लगाया है उसमें जल्द ही सुधार होगा क्योंकि ऐसा कोई भी अनुमान उपलब्ध आंकड़ों और चंद मान्यताओं पर आधारित होता है। नए-नए आंकड़े मिलने के साथ हमें अपने अनुमान का भी नवीनीकरण करना होगा। ***(स्रोत फीचर्स)***