जलीय चक्र

सागर में असीमित मात्रा से लेकर रेगिस्तानी क्षेत्र में नगण्य, जल सभी स्थानों पर किसी न किसी रूप में पाया जाता है। भूमि की सतह पर यह सागर, झील व नदियों में उपलब्ध है। वायुमंडल में यह जल वाष्प, बादल तथा वर्षण के रूप में पाया जाता है। भूमि की सतह के नीचे यह भूमिगत जलाशयों में पाया जाता है।

जलीय चक्र एक निरन्तर प्रकिया है जिसके अंतर्गत जल सागर से वायुमंडल की ओर, पृथ्वी की ओर एवं तत्पश्चात समुद्र में वापस ले जाया जाता है। सम्पूर्ण भूमंडल के जल की परिवहन प्रणाली में सूर्य की ऊष्मा वाष्पीकरण के लिये ऊर्जा प्रदान करती है। इस चक्र के दौरान जल गुणता में भी परिवर्तन होता रहता है। उदाहरणार्थ वाष्पन क्रिया के द्वारा समुद्र का पानी शुद्ध जल में परिवर्तित हो जाता है।

सागर के जल का वाष्पन जलीय चक्र की प्रथम स्थिति है। यह जल वाष्प गतिशील वायु द्वारा आगे ले जाया जाता है। उचित परिस्थिति में वाष्प बादल के रूप में परिवर्तित हो जाते हैं और विभिन्न

रूपों में पृथ्वी पर बरस जाते हैं। वाष्पन सागर तथा पृथ्वी की सतह से निरन्तर होता रहता है तथा वाष्पित जल का एक बड़ा भाग सागर पर बरस जाता है।

धरती पर गिरने वाली वर्षा के पानी का बहुत बड़ा भाग भूमि की सतह से अपना मार्ग बनाकर नदियों व नहरों के माध्यम से अंतत: सागर में विलीन हो जाता है। वर्षा के जल का कुछ भाग अपना मार्ग बनाकर भूगर्भ स्थित जलाशयों में प्रवेश कर जाता है। गुरूत्वाकर्षण के प्रभाव से अंतत: भूगर्भ जल भी नीचे की ओर जा कर सागर में मिल जाता है।

यह देखा गया है कि भूसतह तक पहुंचने वाली वर्षा के पानी का दो तिहाई हिस्सा जल की सतह से मृदा तथा वनस्पति एवं पौधों के द्वारा वाष्पन-उत्सर्जन की क्रिया से वापस वायुमंडल में चला जाता है। शेष एक तिहाई वर्षा का जल भी अंतत: सागर में वापिस चला जाता है।