

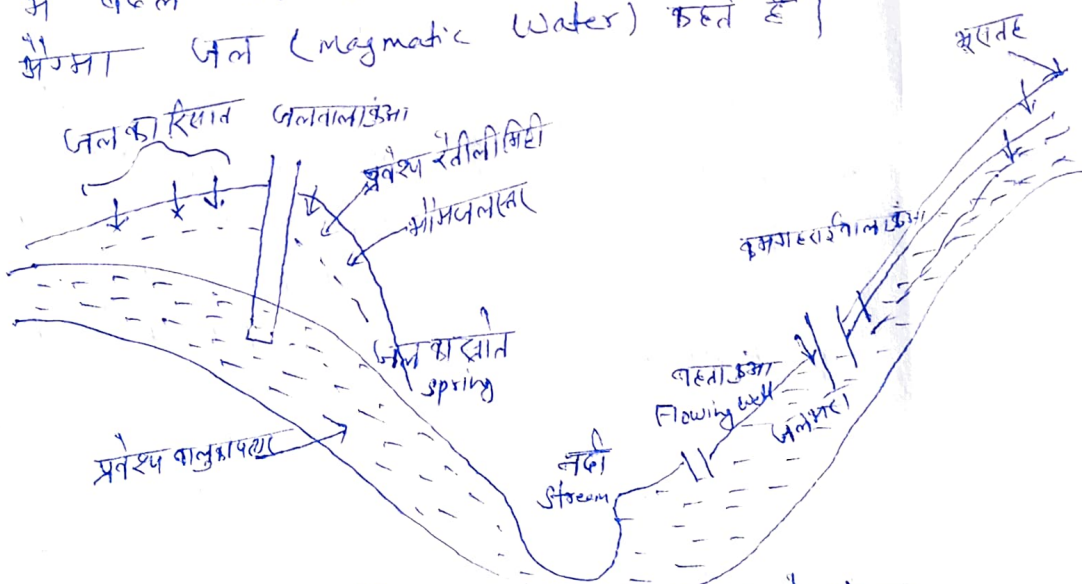
कार्टे स्थालाकृति

भूमिगत जल का कार्य सतह के ऊपर तथा नीचे दोनों स्थानों पर होता है, क्योंकि ऊपरी सतह पर भी जल रहने के समय कुछ अपरदन का कार्य करता है, जिससे छोट-छोटे गर्त तथा कटक का निर्माण होता है।

पृथ्वी की ऊपरी सतह से नीचे भूस्थलीय चट्टानों के छिद्रों तथा दरारों में स्थित जल को भूमिगत जल कहा जाता है। भूमिगत जल के स्रोत ~~सर्वप्रथम~~ जलवर्षा तथा हिम है। धरातलीय भागों पर स्थित तालाबों, झीलों, नदियों, वनस्पतियों तथा सागरों से वाष्पीकरण द्वारा जल वर्षा तथा हिमपात के रूप में धरातल पर पला जाता है।

भूमिगत जल का द्वितीय महत्वपूर्ण साधन है सहजात जल ये सागर या झीलों में निक्षेपित परतदार चट्टानों के छिद्रों तथा सुराखों में स्थित जल को तलछत जल या सहजात जल कहते हैं।

पृथ्वी के अन्तर्गत ज्वालामुखी क्रिया के कारण तप्त मैग्मा चट्टानों में प्रवेश करता है। इसके वाष्पीय पदार्थ घनीभूत होकर जल में बदल कर भूमिगत जल से मिल जाते हैं, इस जल को मैग्मा जल (Magmatic Water) कहते हैं।

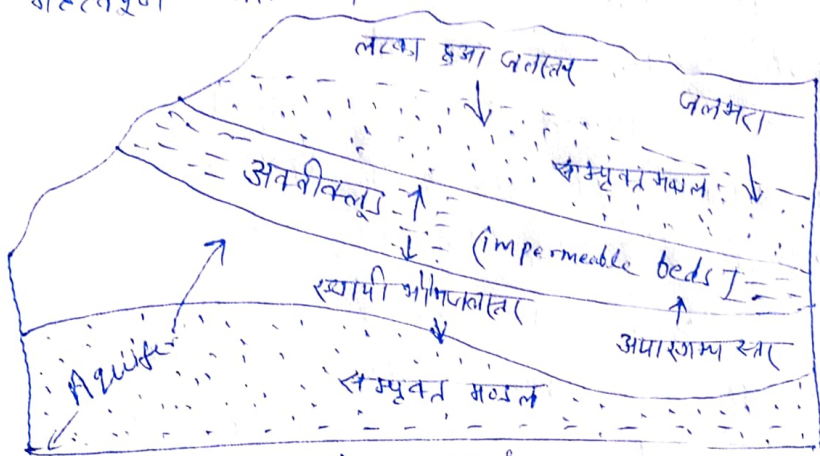


भूमिगत जल (ground water) के संचयन (water table)

ऊपरी सतह के जल नीचे पहुँचकर चट्टानों के रंध्रों में एकत्र होता रहता है जिससे चट्टान धीरे-धीरे जलपूरक होने लगती है। इस क्रिया को चट्टान का सम्पूरक (Saturation of rocks) कहते हैं।

जब चट्टान क्षणितया जनपुक्त हो जाती है तो उसी सम्पुक्त चट्टान को कहते हैं। उपरी धरातल के नीचे सम्पुक्त चट्टान वाले भाग को सम्पुक्त मण्डल (Saturated zone) कहते हैं।

आर्सेजियन कुप का जल जिस स्तर या मण्डल से उपर निकलता है, उसे जलभरा (aquifer) कहते हैं। जहाँ पर जलभरा स्तर पर खुलता है उसे अपवाह क्षेत्र कहा जाता है। आस्ट्रेलिया में आर्सेजियन कुपें सर्वाधिक क्षेत्र में पाये जाते हैं। भारत के तराई क्षेत्र में आर्सेजियन कुपों की सम्भावनाएं निहित हैं। भूमिगत जल द्वारा अपरदन तथा निक्षेप के कार्य अधिक महत्वपूर्ण होते हैं।



भूमिगत जल के संघटक

दो जलभरों के मध्य अपरागम्य स्तर को असर्वाधिक कहते हैं। अपक्षय के साथ विघटित तथा विघातित चट्टानों के सांख्यिक स्थानान्तरण में भूमिगत जल का महत्व अत्यधिक होता है। अपरदन द्वारा निर्मित स्थलरूपों में घोलरंध्र, विलयन रंध्र, शोलाइन, पीले युवाला, लैपीज, कन्दराएं, प्राकृतिक पुल आदि प्रमुख हैं।

चूने के पत्थर वाली चट्टानों के क्षेत्र में भूमिगत जल के द्वारा सतह के ऊपर तथा नीचे विभिन्न प्रकार के स्थलरूपों का निर्माण घोलन द्वारा होता है। ये स्थलरूप अन्य प्रकार की चट्टानों पर अपरदन के अन्य कारणों द्वारा उत्पन्न स्थलरूपों से सर्वथा भिन्न होते हैं। इस तरह लाइमस्टोन शैल पर निर्मित स्थलरूप को कार्टे स्थलाकृति कहा जाता है। इस लाइमस्टोन वाले कार्टे प्रदेश की उपरी सतह पर जल ने घोल द्वारा तथा निचले भाग में भूमिगत जल ने अपने अपरदनात्मक तथा निक्षेपात्मक कार्य द्वारा विभिन्न प्रकार की स्थलाकृति



