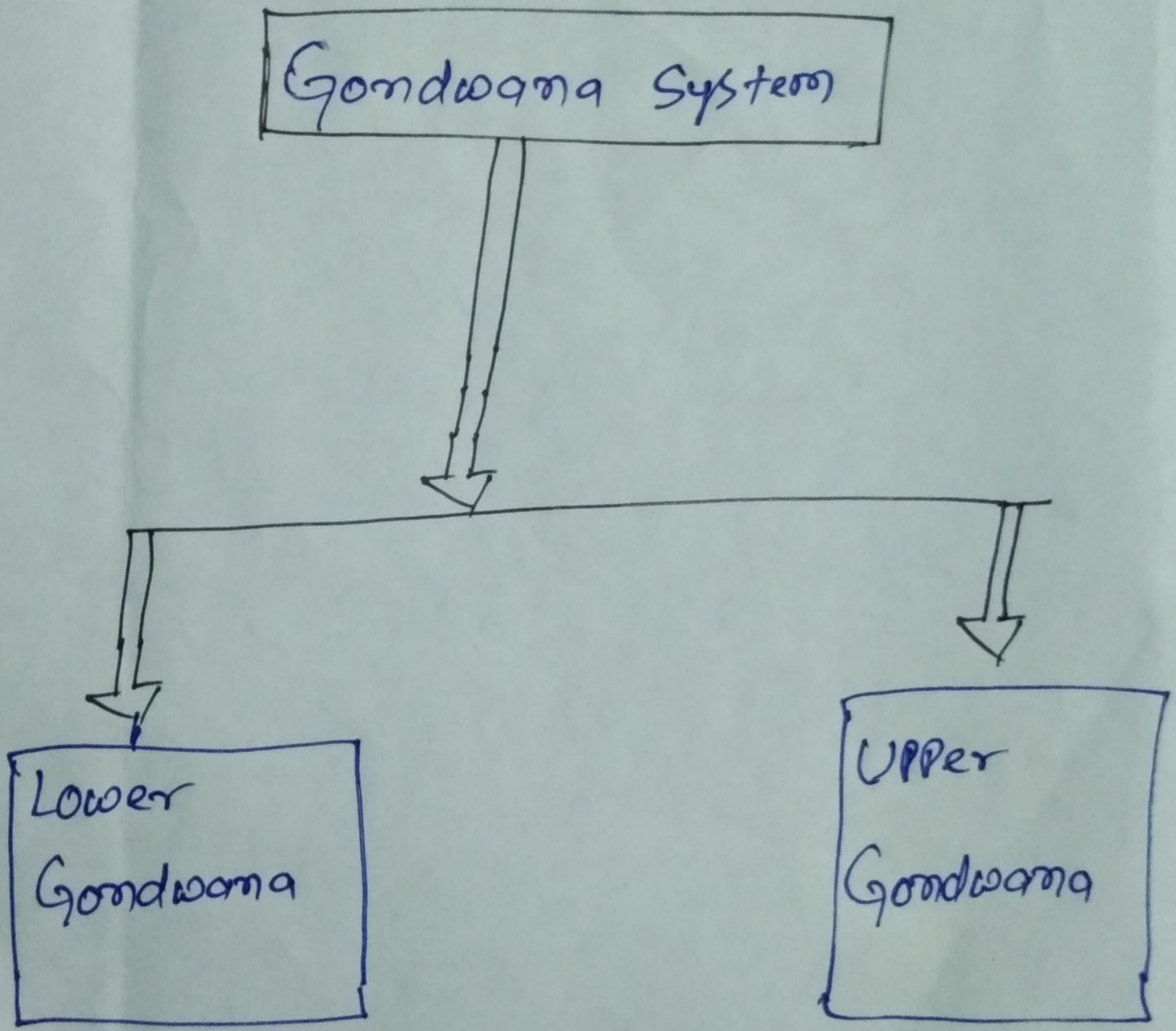
PAPER - 7, UNIT - 3 भाग - I

LOWER GONDWANA

विंध्यन चट्टानों के निक्षेपण एवं उत्थान के पश्चात भारत के भूगर्भिक इतिहास में लम्बे काल तक शांति छायी रही। इसी कार्बोनिफेरस युग में आकर अंतः स्थलीय विस्तृत नदी घाटी एवं झीलों की एक लम्बी श्रृंखला में अवसादीकरण का नया चक्र प्रारंभ हुआ जो जुरैसिक काल के अंत तक चलता रहा। ये नदी घाटी एवं झीलें आपस में जुड़े थे। यही अंतःस्थलीय निक्षेप जो प्रायद्वीप भारत के काफी बड़े भू-भाग पर विस्तृत है। एक साथ - मिलकर गोंडवाना क्रम का निर्माण करते है।

भारत में गोंडवाना क्रम के चट्टाने मुख्य रूप से Great Triangular area के उत्तरी एवं दक्षिणी - पश्चिमी किनारे पर पायी जाती है, गोदावरी, सोन, एवं नर्मदा घाटी में फैली गोंडवाना चट्टान त्रिभुज का उत्तरी किनारा तथा गोदावरी घाटी के सहारे नागपुर से इसके डेल्टा प्रदेश तक N.W to S.E. Trend में विकसित गोंडवाना चट्टान त्रिभुज का उत्तरी - प० किनारा बनाता है।

गोंडवाना शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम H.B मेडलीकॉट ने 1872 में मध्य भारत के एक प्राचीन गोंड राज्य के आधार पर किया था। जहाँ इस क्रम की चट्टानों का इन्होंने पहली बार अध्ययन किया



था।

Based after C.S. Fox

Plaeontological base पर आधारित C.S. Fox का यह वर्गीकरण ही वर्तमान में अधिकांश विद्वानों द्वारा समर्थित होता है, M.S. Krishnan ने भी इसका समर्थन किया है। हालांकि Feistmental एवं E. ब्रेडेन तथा D.N. Wadia

आदि विद्वानों ने तीन स्तरीय वर्गीकरण भी दिए हैं। द्वि-स्तरीय वर्गीकरण के आधार पर नीचे Lower Gondwana का वर्णन किया जा रहा है।

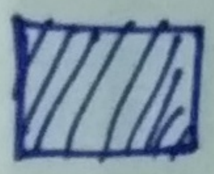
LOWER GONDWANA

निचली गोंडवाना का निर्माण Upper Carboniferous से Lower Triassic के बीच हुआ है। इसका विस्तृत अध्ययन निम्न चार भागों में बाँटकर करते हैं

Classification :-

Lower Triassic	PANCHET	PANCHET	—
Upper Permian	DAMUDA	RANIGANJ	Bijori Stage Kamthi Stage Pali Bed Himgir Bed
Middle Permian		Middle Damuda or Barren Measure	Motour stage Iron-ore stage
Lower Permian		BARAKAR	____
		KARHARBARI	____
Upper Carboniferous	TALCHER	TALCHER	

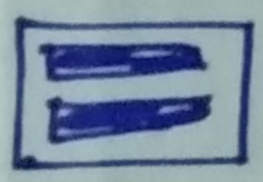
:- After M.S. Krishnan

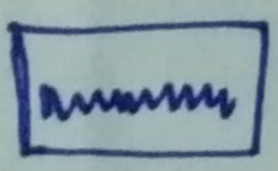


 — Hiatus

 — Tillites

 — Coal

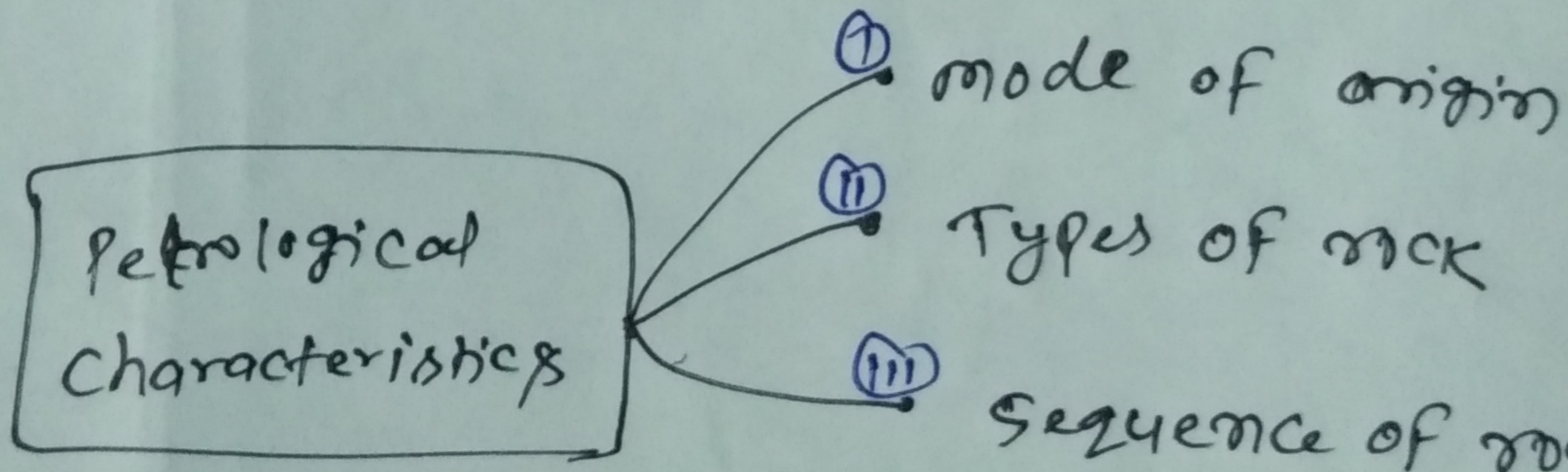




 — Unconformity

⊛ PETROLOGICAL CHARACTERISTICS

नीचली गोंडवाना क्रम की शैलगत विशेषता निम्न शीर्षकों में समझा जा सकता है



Petrological characteristics
- (i) mode of origin
- (ii) Types of rock
- (iii) Sequence of rock

(i) mode of origin :-

नीचली गोंडवाना चट्टान अधिकांशत: किसी भ्रंशित द्रोणी मे मिलती है, पूर्वी घाट एवं अरावली पर्वत के पुनरुत्थान के पश्चात् उत्पन्न भू-संतुलन से इस क्षेत्र बड़े-बड़े खंड भ्रंशित होकर नीचे धँस गये, इन्हीं भ्रंशित घाटी में नदियों द्वारा निरंतर अवसादन होता रहा, और इसके बाद से भ्रंश

भी नीचे खिसकती गयी। इससे गोंडवाना चट्टान 20-30 हजार फीट की गहराई तक की मोटाई में अत्यंत प्राचीन आर्कियन एवं विंध्यन चट्टान के साथ original strata के साथ सुरक्षित मिलता है। इस भ्रंश श्रेणी के अतिरिक्त गोंडवाना चट्टाने झीलों एवं तालाबों की तली पर भी बने हैं

(ii) Types of Rock :-

निचली गोंडवाना की चट्टाने मूलतः अवसादी प्रकार की हैं क्योंकि कहीं-कहीं आग्नेय उद्भेदन एवं इसके उत्पन्न क्षेत्रीय रूपांतरण का भी चिन्ह मिलता है। इसके निर्माण काल में कई बार हुए जलवायविक परिवर्तन के चिन्ह अलग-अलग विशेषता वाली चट्टानों में मिलती है।

—— :0: ——

Dr. Mukul Kumar