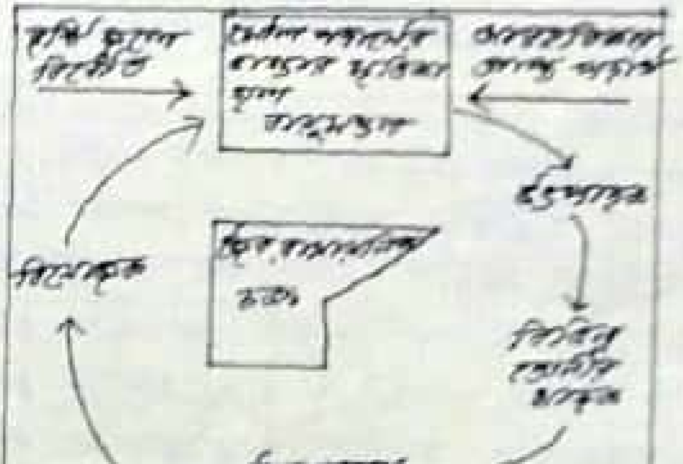
* জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্র কি? পুষ্টি চক্র বলতে কি বোঝ? পুষ্টিচক্রের পরিবেশগত গুরুত্ব বিশ্লেষণ? কেন জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্রকে বা জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্রকে পরিবেশগত চক্র বলে? (10)

জীবের দেহ গঠনকারী বিভিন্ন রাসায়নিক উপাদানগুলি জীব দেহ থেকে বিভিন্ন ভূ-অজৈব মাধ্যমে পরিবেশে (বিযোজকদের সাহায্যে, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল) এবং ভূ-অজৈব মাধ্যম থেকে জীবদেহে আবর্তিত হয়, এই প্রকার রাসায়নিক উপাদানের আবর্তনকে জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্র বা Biogeochemical cycle বলে। এই চক্রে যে সকল রাসায়নিক উপাদান আবর্তিত হয় তা জীবের পুষ্টির জন্য প্রয়োজন হয়, তাই এদের পুষ্টিচক্র বলে। বিজ্ঞানী P.F. Furley এবং W.W. Newey (1983) এর মতে জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্র সম্পর্কে বলেছেন যে -

"Large-scale cycle, involving inorganic substances per through a biotic phase and then return to an inorganic state."



জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্র বা পরিবেশগত চক্র বা পুষ্টিচক্রের সাধারণ চিত্র

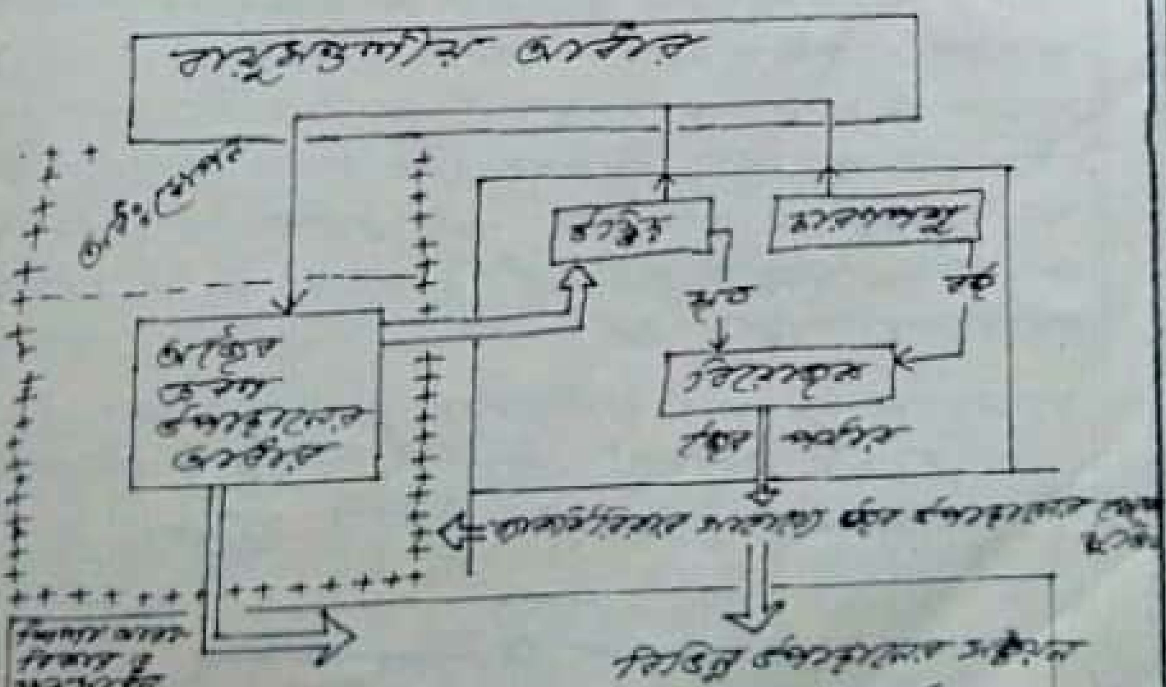
জীবদেহের গঠনের জন্য প্রায় 40 টি মত রাসায়নিক পদার্থ লাগে। এদের মধ্যে প্রধান 6 টি রাসায়নিক পদার্থ - C, H, O_2, N, P এবং S অধিক পরিমাণে প্রয়োজন হয়। এই 6 টি রাসায়নিক পদার্থ ..., ...

বিভিন্ন জীবের মধ্যে যুক্ত হয়। কিন্তু শক্তি প্রবাহের [illegible] যুক্ত হয় না। [illegible] [illegible] হয়। [illegible] মাটি C, N, O_2 বায়ুমণ্ডল [illegible] প্রাকৃতিক [illegible] থাকে। [illegible] [illegible] গ্রহণ করে। [illegible] [illegible] [illegible] যুক্ত হয়। বিভিন্ন [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] বিভিন্ন [illegible] হয়। বায়ুমণ্ডল [illegible] [illegible] যুক্ত হয়। [illegible]

[illegible] বাস্তুতান্ত্রিক [illegible] [illegible]। যথা -

① প্রাকৃতিক [illegible] বাস্তুতান্ত্রিক [illegible] :- [illegible] [illegible]।

② [illegible] :- [illegible] [illegible]।



[illegible] বাস্তুতান্ত্রিক [illegible] [illegible]। (After W.B Chapman 1973)

অতিরিক্ত হল দুটি ভাণ্ডার বা Pool সমন্বয়ে গঠিত।

① সঞ্চায়ক ভাণ্ডার বা Receiver Pool :- এটি একটি বৃহৎ প্রকৃতির ভাণ্ডার। এই ভাণ্ডারে মৌল উপাদানগুলি দীর্ঘদিন ধরে সঞ্চিত থাকে। মাটির শিলাস্তরে [illegible] সঞ্চায়ক ভাণ্ডারে [illegible] অবস্থান করে বা এই সঞ্চায়ক ভাণ্ডারের [illegible] জীবজগৎ ও পরিবেশের মধ্যে [illegible]। [illegible] কার্বন, O_2, H [illegible]। [illegible] ভূ-রাসায়নিক চক্রে সঞ্চায়ক ভাণ্ডার।

② বিনিময় বা চক্রীয় বা Exchange or Cycle Pool :-

এটি [illegible] জীব ও পরিবেশের মধ্যে [illegible] বিনিময় ঘটে।

জীব ভূ-রাসায়নিক চক্রের [illegible] পরিবেশের [illegible]। [illegible] হয়। [illegible] হয়। [illegible] হয়। কিন্তু [illegible] পরিবেশের [illegible] হয়।

বর্তমানে মানুষের পরিবেশ দূষণের ফলে গ্রীন হাউস effect প্রভৃতি। জীব ভূ-রাসায়নিক চক্রের ভাণ্ডারের ভারসাম্য বিঘ্নিত হচ্ছে।

— o —