

هي انسياب الدوري لهذه العناصر مثل الكربون والهيدروجين والاكسجين والنتروجين والفسفور والكبريت من المحيط الالحيائي البيئه الى داخل الكائن الحي والذي يستظها في فعالياته الحيويه وعودتها الى البيئه مره اخرى عن طريق فعاليات الاحتراق والاكسده والتحلل للكائنات الحيه بعد موتها