

地学問題出題意図

1

この問題は、先カンブリア時代におけるシアノバクテリアの光合成による大気・海洋中の酸素濃度の劇的な上昇（大酸化イベント）と、それに伴う海洋における鉄の酸化・沈殿（縞状鉄鉱層の形成）およびストロマトライトの成因に関する科学的な理解度を問うものである。

2

地球の熱収支・温室効果の仕組みを理解できているかを問うている。またエネルギー問題に関連して石油の生成と地球史の中での位置づけを問うている。

3

地層の分布に関する問題である。簡易的な地質図から地層境界面の走向・傾斜を読み取れるか、また、断層によって地層境界面がどのように変位しているか、さらに、地層の地下における分布を予測し、それを文章で説明できるかどうかを問うている。

4

地学は地球のみを対象とする学問ではない。本大問は火山をキーワードとして基礎地学を地球外固体天体と結びつける思考力をはかるものである。