

生 物 学

(解答はすべて解答用紙に記入し、この問題用紙に記入しないこと)

- 1 生物には陸上に生息するものと水中に生息するものがある。それについて次の問いに答えなさい。
 - (1) 陸上と水中という環境は、生物にとってどのような違いがあるか説明しなさい。(10点)
 - (2) 生命は水中に誕生した後、数億年前に陸上に進出した。上陸を可能にしたもっとも重要な地球環境について説明しなさい。(10点)
 - (3) 陸上生物には二次的に水中に戻ったものがある。二次的な水生動物、二次的な水生植物のそれぞれについて、一次的な水生動物ならびに一次的な水生植物と異なる点を1つ説明しなさい。(20点)

- 2 今年名古屋で生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が開かれた。生物多様性条約の目的の1つは、生物多様性の保全である。それについて次の問いに答えなさい。(各10点)
 - (1) 生物多様性とは何か、説明しなさい。
 - (2) 生物多様性の保全は重要な世界的課題であるとされるが、その考えに賛同する場合、保全はどのようにして重要か説明しなさい。賛同しない場合は、その理由を説明しなさい。
 - (3) もっとも絶滅が危ぶまれる生物の1つが水生生物であるが、絶滅が危ぶまれるようになった原因を1つ挙げて説明しなさい。

- 3 次の用語を簡潔に説明しなさい。(各10点)
 - (1) セントラルドグマ
 - (2) 生物の5界説
 - (3) 学名