

学籍番号: _____ 氏名: _____

1. 以下のDNA配列の三つの読み枠について、対応するアミノ酸の1文字コードを記せ、終止コドンは X とする。

GATGAATGTATTTGCCTGAGTCTTTCTGAAA

D E C I C L S L S E

GATGAATGTATTTGCCTGAGTCTTTCTGAAA

M N V F A X V F L K



GATGAATGTATTTGCCTGAGTCTTTCTGAAA

X M Y L P E S F X



2. 最も長いORFに対するアミノ酸配列を記せ 答: MYLPESF

3. *Mycoplasma genitalium*のゲノム配列データ(NC_00908)について答えよ

- 1) DNA塩基配列は全部で 580076 塩基ペアである。
- 2) 遺伝子 dnaNはDNA配列の 686 番目から、1828 番目の領域にコードされている。

- 3) 遺伝子 dnaN がコードされている DNA 配列の最初の9文字と、対応するアミノ酸配列の最初の3文字を記せ

DNA : A T G A A A A T A
アミノ酸: M K I

- 4) 遺伝子 MG_011 がコードされている DNA 配列の最初の9文字と、対応するアミノ酸配列の最初の3文字を記せ

DNA : A T G G G A A A A
アミノ酸: M G K