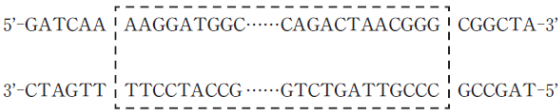


100-117

問題文

ポリメラーゼ連鎖反応(PCR)法により、図の破線で囲んだ塩基配列を増幅したい。適切なプライマーの組合せはどれか。1つ選べ。なお、プライマーの塩基数は簡素化して始めの6塩基のみを記している。また、本法において用いるDNAポリメラーゼは5'→3'の方向にDNA鎖を伸長する。



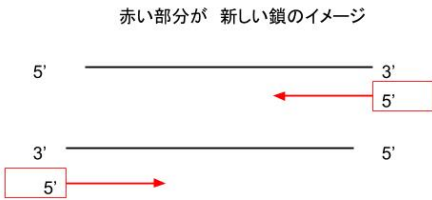
1. 5'-CTAGTT-3' 5'-ATCGGC-3'
2. 5'-AAGGAT-3' 5'-CCCGTT-3'
3. 5'-TAGGAA-3' 5'-GGGCAA-3'
4. 5'-AAGGAT-3' 5'-TTGATC-3'
5. 5'-CGGCTA-3' 5'-CCCGTT-3'

解答

2

解説

DNA ポリメラーゼが、新しい 鎖を 5'→3' 方向に合成していくイメージは 下図になります。



合成される始めの部分をプライマーとして用意すればよいので

上の一本鎖に対応するプライマーは
5'-CCCGTT-3'

下の一本鎖に対応するプライマーは
5'-AAGGAT-3' となります。

以上より、正解は 2 です。