


```

*      1710      1720      1730      1740      1750      1760      1770      1780      1790      1800
1701 ATACCTCGCTCTGCTAATCCTGTTACCAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCGTGTCTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGCGC 1800
*      1810      1820      1830      1840      1850      1860      1870      1880      1890      1900
1801 CAGCGGTGCGGCTGAACGGGGGTTTCGTGCACACAGCCAGCTGGAGCGAACGACCTACACCGAACCTGAGATACCTACAGCGTGAGCTATGAGAAAGCG 1900
*      1910      1920      1930      1940      1950      1960      1970      1980      1990      2000
1901 CCACGCTTCCCGAAGGGGAGAAAGCGGCACAGGTATCCGGTAAGCGGCAGGGTCGGAACAGGAGAGCGCACGAGGGAGCTTCCAGGGGGAAACGCCTGGTA 2000
*      2010      2020      2030      2040      2050      2060      2070      2080      2090      2100
2001 TCTTTATAGTCTGTGCGGGTTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTTGTGATGCTCGTCAGGGGGCGGAGCCTATGAAAAACCCAGCAACGCG 2100
*      2110      2120      2130      2140      2150      2160      2170      2180      2190      2200
2101 GCCTTTTACGGTTCTCGCCCTTTTGGCTGGCCTTTTGCCTCACATGTTCTTTCCTGCGTTATCCCTCGATTCTGTGGATAACCGTATTACCGCCTTTGAGT 2200
*      2210      2220      2230      2240      2250      2260      2270      2280      2290      2300
2201 GAGCTGATACCGCTCGCCGACGCCAAGCAGCGAGCGAGTCACTGAGCGAGGAAGCGAAGAGCGCCTGATGCGGTATTTTCTCTTACGCATCT 2300
*      2310      2320      2330      2340      2350      2360      2370      2380      2390      2400
2301 GTGCGGTATTTACACCCGCATATATGGTGCACTCTCAGTACAATCTGCTCTGATGCCGATAGTTAAGCCAGTATACACTCCGCTATCGCTACGTGACTG 2400
*      2410      2420      2430      2440      2450      2460      2470      2480      2490      2500
2401 GGTATGGCTGCGCCCGACACCCGCAACCCGCTGACGCGCCCTGACGGGCTTGTCTGCTCCCGCATCCGCTTACAGACAAGCTGTGACCGTCTCC 2500
*      2510      2520      2530      2540      2550      2560      2570      2580      2590      2600
2501 GGGAGCTGCATGTGTGAGAGGTTTCCACCGTCATCACCAGAACCGCGAGGCGAGCTGCGGTAAAGCTCATCAGCGTGGTGTGAAGCGATTACAGATGT 2600
*      2610      2620      2630      2640      2650      2660      2670      2680      2690      2700
2601 CTGCCTGTTTCATCCGCTCCAGCTCGTTGAGTTTCTCCAGAAGCGTTAATGTCCTGGCTTCTGATAAAGCGGGCCATGTTAAGGGCGGTTTTTCTCTGTTT 2700
*      2710      2720      2730      2740      2750      2760      2770      2780      2790      2800
2701 GGTCACTGATGCCCTCCGTGTAAGGGGATTTCTGTTTCATGGGGTAATGATACCGATGAAACGAGAGAGATGCTCACGATACGGGTTACTGATGATGAA 2800
*      2810      2820      2830      2840      2850      2860      2870      2880      2890      2900
2801 CATGCCCGGTTACTGGAACGTTGTGAGGGTAAACAACCTGGCGGTATGGATGCGCGGGACAGAGAAAAATCACTCAGGGTCAATGCCAGCGCTTCGTTA 2900
*      2910      2920      2930      2940      2950      2960      2970      2980      2990      3000
2901 ATACAGATGTAGGTGTTCCACAGGGTAGCCAGCAGCATCTGCGATGCAGATCCGGAACATAATGGTGCAGGGCGTGACTTCCGCGTTTCCAGACTTTA 3000
*      3010      3020      3030      3040      3050      3060      3070      3080      3090      3100
3001 CGAAACACGGAACCGAAGACCATTCATGTTTGTGCTCAGGTCGACAGCTTTTGCAGCAGCAGTCGCTTTCAGTTTCGCTCGCGTATCGGTGATTCATT 3100
*      3110      3120      3130      3140      3150      3160      3170      3180      3190      3200
3101 TGCTAACCGTAAGGCAACCCCGCCAGCCTAGCCGGTCTCAACGACAGGAGCACGATCATGCGCACCCGTGGGGCCGATGCCGGGATAATGGCCT 3200
*      3210      3220      3230      3240      3250      3260      3270      3280      3290      3300
3201 GCTTCTCGCCGAAACGTTTGGTGGCGGGACAGTGACGAAGGCTTGAGCGAGGGCGTGCAAGATTCCGAATACCGCAAGCGACAGGCCGATCATCGTCGC 3300
*      3310      3320      3330      3340      3350      3360      3370      3380      3390      3400
3301 GCTCCAGCGAAAGCGTCTCGCCGAAAAAGACCCAGAGCGCTGCCGGCACCTGTCTACGAGTTGCATGATAAAGAAGCAGTCATAAGTGCAGGCGGACG 3400
*      3410      3420      3430      3440      3450      3460      3470      3480      3490      3500
3401 ATAGTCATGCCCCGCCCCACCGGAAGGAGTGCATGGGTTGAAGGCTCAAGGGCATCGGTGAGATCCCGGTGCCTAATGAGTGACTAATTTACAT 3500
*      3510      3520      3530      3540      3550      3560      3570      3580      3590      3600
3501 TAATTGCGTTGCGCTCACTGCCCGCTTCCAGTCCGGAAACCTGTCGTGCCAGCTGCATTAATGAATCGGCCAACGCGGGGAGAGGGCGGTTGCGTAT 3600
*      3610      3620      3630      3640      3650      3660      3670      3680      3690      3700
3601 TGGGCGCCAGGGTGGTTTTCTTTTCCACAGTGAGACGGGCAACAGCTGATTGCCCTTACCAGCTGGCCCTGAGAGAGTTGCAGCAAGCGGTCACGCT 3700
*      3710      3720      3730      3740      3750      3760      3770      3780      3790      3800
3701 GGTTCGCCCCAGCGCGAAATCCTGTTTGTGATGGTGGTTAACGGCGGGATATAACATGAGCTGTCTTCGGTATCGTGTATCCCACTACCGAGATATCC 3800
*      3810      3820      3830      3840      3850      3860      3870      3880      3890      3900
3801

```

LacI

LacI

LacI

