**PERCENTAGE OF CYTOSINE & GUANINE(GC) IN Deoxyribonucleic acid (DNA) SEQUENCE**

**USING DATA SCIENCE, DATA ANALYSIS & DATA VISUALIZATION**

**-An interdisciplinary project**

**TEST GENENOME SEQUENCES**

(DATA COLLECTED FROM NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION)

***SARS CORONAVIRUS2***

**1.SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2 ISOLATE WUHAN-HU-1, COMPLETE GENOME**

**1. ENVELOPE PROTIEN OF SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2**

**DNA SEQUENCE: ATGTACTCATTCGTTTCGGAAGAGACAGGTACGTTAATAGTTAATAGCGTACTTCTTTTTCTTGCTTTCG**

**TGGTATTCTTGCTAGTTACACTAGCCATCCTTACTGCGCTTCGATTGTGTGCGTACTGCTGCAATATTGT**

**TAACGTGAGTCTTGTAAAACCTTCTTTTTACGTTTACTCTCGTGTTAAAAATCTGAATTCTTCTAGAGTT**

**CCTGATCTTCTGGTCTAA**

**2.** **ORF1AB ORF1A POLYPROTEIN; ORF1AB POLYPROTEIN [ SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2]**

**DNA SEQUENCE:**

ATGGAGAGCCTTGTCCCTGGTTTCAACGAGAAAACACACGTCCAACTCAGTTTGCCTGTTTTACAGGTTC

GCGACGTGCTCGTACGTGGCTTTGGAGACTCCGTGGAGGAGGTCTTATCAGAGGCACGTCAACATCTTAA

AGATGGCACTTGTGGCTTAGTAGAAGTTGAAAAAGGCGTTTTGCCTCAACTTGAACAGCCCTATGTGTTC

ATCAAACGTTCGGATGCTCGAACTGCACCTCATGGTCATGTTATGGTTGAGCTGGTAGCAGAACTCGAAG

GCATTCAGTACGGTCGTAGTGGTGAGACACTTGGTGTCCTTGTCCCTCATGTGGGCGAAATACCAGTGGC

TTACCGCAAGGTTCTTCTTCGTAAGAACGGTAATAAAGGAGCTGGTGGCCATAGTTACGGCGCCGATCTA

AAGTCATTTGACTTAGGCGACGAGCTTGGCACTGATCCTTATGAAGATTTTCAAGAAAACTGGAACACTA

AACATAGCAGTGGTGTTACCCGTGAACTCATGCGTGAGCTTAACGGAGGGGCATACACTCGCTATGTCGA

TAACAACTTCTGTGGCCCTGATGGCTACCCTCTTGAGTGCATTAAAGACCTTCTAGCACGTGCTGGTAAA

GCTTCATGCACTTTGTCCGAACAACTGGACTTTATTGACACTAAGAGGGGTGTATACTGCTGCCGTGAAC

ATGAGCATGAAATTGCTTGGTACACGGAACGTTCTGAAAAGAGCTATGAATTGCAGACACCTTTTGAAAT

TAAATTGGCAAAGAAATTTGACACCTTCAATGGGGAATGTCCAAATTTTGTATTTCCCTTAAATTCCATA

ATCAAGACTATTCAACCAAGGGTTGAAAAGAAAAAGCTTGATGGCTTTATGGGTAGAATTCGATCTGTCT

ATCCAGTTGCGTCACCAAATGAATGCAACCAAATGTGCCTTTCAACTCTCATGAAGTGTGATCATTGTGG

TGAAACTTCATGGCAGACGGGCGATTTTGTTAAAGCCACTTGCGAATTTTGTGGCACTGAGAATTTGACT

AAAGAAGGTGCCACTACTTGTGGTTACTTACCCCAAAATGCTGTTGTTAAAATTTATTGTCCAGCATGTC

ACAATTCAGAAGTAGGACCTGAGCATAGTCTTGCCGAATACCATAATGAATCTGGCTTGAAAACCATTCT

TCGTAAGGGTGGTCGCACTATTGCCTTTGGAGGCTGTGTGTTCTCTTATGTTGGTTGCCATAACAAGTGT

GCCTATTGGGTTCCACGTGCTAGCGCTAACATAGGTTGTAACCATACAGGTGTTGTTGGAGAAGGTTCCG

AAGGTCTTAATGACAACCTTCTTGAAATACTCCAAAAAGAGAAAGTCAACATCAATATTGTTGGTGACTT

TAAACTTAATGAAGAGATCGCCATTATTTTGGCATCTTTTTCTGCTTCCACAAGTGCTTTTGTGGAAACT

GTGAAAGGTTTGGATTATAAAGCATTCAAACAAATTGTTGAATCCTGTGGTAATTTTAAAGTTACAAAAG

GAAAAGCTAAAAAAGGTGCCTGGAATATTGGTGAACAGAAATCAATACTGAGTCCTCTTTATGCATTTGC

ATCAGAGGCTGCTCGTGTTGTACGATCAATTTTCTCCCGCACTCTTGAAACTGCTCAAAATTCTGTGCGT

GTTTTACAGAAGGCCGCTATAACAATACTAGATGGAATTTCACAGTATTCACTGAGACTCATTGATGCTA

TGATGTTCACATCTGATTTGGCTACTAACAATCTAGTTGTAATGGCCTACATTACAGGTGGTGTTGTTCA

GTTGACTTCGCAGTGGCTAACTAACATCTTTGGCACTGTTTATGAAAAACTCAAACCCGTCCTTGATTGG

CTTGAAGAGAAGTTTAAGGAAGGTGTAGAGTTTCTTAGAGACGGTTGGGAAATTGTTAAATTTATCTCAA

CCTGTGCTTGTGAAATTGTCGGTGGACAAATTGTCACCTGTGCAAAGGAAATTAAGGAGAGTGTTCAGAC

ATTCTTTAAGCTTGTAAATAAATTTTTGGCTTTGTGTGCTGACTCTATCATTATTGGTGGAGCTAAACTT

AAAGCCTTGAATTTAGGTGAAACATTTGTCACGCACTCAAAGGGATTGTACAGAAAGTGTGTTAAATCCA

GAGAAGAAACTGGCCTACTCATGCCTCTAAAAGCCCCAAAAGAAATTATCTTCTTAGAGGGAGAAACACT

TCCCACAGAAGTGTTAACAGAGGAAGTTGTCTTGAAAACTGGTGATTTACAACCATTAGAACAACCTACT

AGTGAAGCTGTTGAAGCTCCATTGGTTGGTACACCAGTTTGTATTAACGGGCTTATGTTGCTCGAAATCA

AAGACACAGAAAAGTACTGTGCCCTTGCACCTAATATGATGGTAACAAACAATACCTTCACACTCAAAGG

CGGTGCACCAACAAAGGTTACTTTTGGTGATGACACTGTGATAGAAGTGCAAGGTTACAAGAGTGTGAAT

ATCACTTTTGAACTTGATGAAAGGATTGATAAAGTACTTAATGAGAAGTGCTCTGCCTATACAGTTGAAC

TCGGTACAGAAGTAAATGAGTTCGCCTGTGTTGTGGCAGATGCTGTCATAAAAACTTTGCAACCAGTATC

TGAATTACTTACACCACTGGGCATTGATTTAGATGAGTGGAGTATGGCTACATACTACTTATTTGATGAG

TCTGGTGAGTTTAAATTGGCTTCACATATGTATTGTTCTTTCTACCCTCCAGATGAGGATGAAGAAGAAG

GTGATTGTGAAGAAGAAGAGTTTGAGCCATCAACTCAATATGAGTATGGTACTGAAGATGATTACCAAGG

TAAACCTTTGGAATTTGGTGCCACTTCTGCTGCTCTTCAACCTGAAGAAGAGCAAGAAGAAGATTGGTTA

GATGATGATAGTCAACAAACTGTTGGTCAACAAGACGGCAGTGAGGACAATCAGACAACTACTATTCAAA

CAATTGTTGAGGTTCAACCTCAATTAGAGATGGAACTTACACCAGTTGTTCAGACTATTGAAGTGAATAG

TTTTAGTGGTTATTTAAAACTTACTGACAATGTATACATTAAAAATGCAGACATTGTGGAAGAAGCTAAA

AAGGTAAAACCAACAGTGGTTGTTAATGCAGCCAATGTTTACCTTAAACATGGAGGAGGTGTTGCAGGAG

CCTTAAATAAGGCTACTAACAATGCCATGCAAGTTGAATCTGATGATTACATAGCTACTAATGGACCACT

TAAAGTGGGTGGTAGTTGTGTTTTAAGCGGACACAATCTTGCTAAACACTGTCTTCATGTTGTCGGCCCA

AATGTTAACAAAGGTGAAGACATTCAACTTCTTAAGAGTGCTTATGAAAATTTTAATCAGCACGAAGTTC

TACTTGCACCATTATTATCAGCTGGTATTTTTGGTGCTGACCCTATACATTCTTTAAGAGTTTGTGTAGA

TACTGTTCGCACAAATGTCTACTTAGCTGTCTTTGATAAAAATCTCTATGACAAACTTGTTTCAAGCTTT

TTGGAAATGAAGAGTGAAAAGCAAGTTGAACAAAAGATCGCTGAGATTCCTAAAGAGGAAGTTAAGCCAT

TTATAACTGAAAGTAAACCTTCAGTTGAACAGAGAAAACAAGATGATAAGAAAATCAAAGCTTGTGTTGA

AGAAGTTACAACAACTCTGGAAGAAACTAAGTTCCTCACAGAAAACTTGTTACTTTATATTGACATTAAT

GGCAATCTTCATCCAGATTCTGCCACTCTTGTTAGTGACATTGACATCACTTTCTTAAAGAAAGATGCTC

CATATATAGTGGGTGATGTTGTTCAAGAGGGTGTTTTAACTGCTGTGGTTATACCTACTAAAAAGGCTGG

TGGCACTACTGAAATGCTAGCGAAAGCTTTGAGAAAAGTGCCAACAGACAATTATATAACCACTTACCCG

GGTCAGGGTTTAAATGGTTACACTGTAGAGGAGGCAAAGACAGTGCTTAAAAAGTGTAAAAGTGCCTTTT

ACATTCTACCATCTATTATCTCTAATGAGAAGCAAGAAATTCTTGGAACTGTTTCTTGGAATTTGCGAGA

AATGCTTGCACATGCAGAAGAAACACGCAAATTAATGCCTGTCTGTGTGGAAACTAAAGCCATAGTTTCA

ACTATACAGCGTAAATATAAGGGTATTAAAATACAAGAGGGTGTGGTTGATTATGGTGCTAGATTTTACT

TTTACACCAGTAAAACAACTGTAGCGTCACTTATCAACACACTTAACGATCTAAATGAAACTCTTGTTAC

AATGCCACTTGGCTATGTAACACATGGCTTAAATTTGGAAGAAGCTGCTCGGTATATGAGATCTCTCAAA

GTGCCAGCTACAGTTTCTGTTTCTTCACCTGATGCTGTTACAGCGTATAATGGTTATCTTACTTCTTCTT

CTAAAACACCTGAAGAACATTTTATTGAAACCATCTCACTTGCTGGTTCCTATAAAGATTGGTCCTATTC

TGGACAATCTACACAACTAGGTATAGAATTTCTTAAGAGAGGTGATAAAAGTGTATATTACACTAGTAAT

CCTACCACATTCCACCTAGATGGTGAAGTTATCACCTTTGACAATCTTAAGACACTTCTTTCTTTGAGAG

AAGTGAGGACTATTAAGGTGTTTACAACAGTAGACAACATTAACCTCCACACGCAAGTTGTGGACATGTC

AATGACATATGGACAACAGTTTGGTCCAACTTATTTGGATGGAGCTGATGTTACTAAAATAAAACCTCAT

AATTCACATGAAGGTAAAACATTTTATGTTTTACCTAATGATGACACTCTACGTGTTGAGGCTTTTGAGT

ACTACCACACAACTGATCCTAGTTTTCTGGGTAGGTACATGTCAGCATTAAATCACACTAAAAAGTGGAA

ATACCCACAAGTTAATGGTTTAACTTCTATTAAATGGGCAGATAACAACTGTTATCTTGCCACTGCATTG

TTAACACTCCAACAAATAGAGTTGAAGTTTAATCCACCTGCTCTACAAGATGCTTATTACAGAGCAAGGG

CTGGTGAAGCTGCTAACTTTTGTGCACTTATCTTAGCCTACTGTAATAAGACAGTAGGTGAGTTAGGTGA

TGTTAGAGAAACAATGAGTTACTTGTTTCAACATGCCAATTTAGATTCTTGCAAAAGAGTCTTGAACGTG

GTGTGTAAAACTTGTGGACAACAGCAGACAACCCTTAAGGGTGTAGAAGCTGTTATGTACATGGGCACAC

TTTCTTATGAACAATTTAAGAAAGGTGTTCAGATACCTTGTACGTGTGGTAAACAAGCTACAAAATATCT

AGTACAACAGGAGTCACCTTTTGTTATGATGTCAGCACCACCTGCTCAGTATGAACTTAAGCATGGTACA

TTTACTTGTGCTAGTGAGTACACTGGTAATTACCAGTGTGGTCACTATAAACATATAACTTCTAAAGAAA

CTTTGTATTGCATAGACGGTGCTTTACTTACAAAGTCCTCAGAATACAAAGGTCCTATTACGGATGTTTT

CTACAAAGAAAACAGTTACACAACAACCATAAAACCAGTTACTTATAAATTGGATGGTGTTGTTTGTACA

GAAATTGACCCTAAGTTGGACAATTATTATAAGAAAGACAATTCTTATTTCACAGAGCAACCAATTGATC

TTGTACCAAACCAACCATATCCAAACGCAAGCTTCGATAATTTTAAGTTTGTATGTGATAATATCAAATT

TGCTGATGATTTAAACCAGTTAACTGGTTATAAGAAACCTGCTTCAAGAGAGCTTAAAGTTACATTTTTC

CCTGACTTAAATGGTGATGTGGTGGCTATTGATTATAAACACTACACACCCTCTTTTAAGAAAGGAGCTA

AATTGTTACATAAACCTATTGTTTGGCATGTTAACAATGCAACTAATAAAGCCACGTATAAACCAAATAC

CTGGTGTATACGTTGTCTTTGGAGCACAAAACCAGTTGAAACATCAAATTCGTTTGATGTACTGAAGTCA

GAGGACGCGCAGGGAATGGATAATCTTGCCTGCGAAGATCTAAAACCAGTCTCTGAAGAAGTAGTGGAAA

ATCCTACCATACAGAAAGACGTTCTTGAGTGTAATGTGAAAACTACCGAAGTTGTAGGAGACATTATACT

TAAACCAGCAAATAATAGTTTAAAAATTACAGAAGAGGTTGGCCACACAGATCTAATGGCTGCTTATGTA

GACAATTCTAGTCTTACTATTAAGAAACCTAATGAATTATCTAGAGTATTAGGTTTGAAAACCCTTGCTA

CTCATGGTTTAGCTGCTGTTAATAGTGTCCCTTGGGATACTATAGCTAATTATGCTAAGCCTTTTCTTAA

CAAAGTTGTTAGTACAACTACTAACATAGTTACACGGTGTTTAAACCGTGTTTGTACTAATTATATGCCT

TATTTCTTTACTTTATTGCTACAATTGTGTACTTTTACTAGAAGTACAAATTCTAGAATTAAAGCATCTA

TGCCGACTACTATAGCAAAGAATACTGTTAAGAGTGTCGGTAAATTTTGTCTAGAGGCTTCATTTAATTA

TTTGAAGTCACCTAATTTTTCTAAACTGATAAATATTATAATTTGGTTTTTACTATTAAGTGTTTGCCTA

GGTTCTTTAATCTACTCAACCGCTGCTTTAGGTGTTTTAATGTCTAATTTAGGCATGCCTTCTTACTGTA

CTGGTTACAGAGAAGGCTATTTGAACTCTACTAATGTCACTATTGCAACCTACTGTACTGGTTCTATACC

TTGTAGTGTTTGTCTTAGTGGTTTAGATTCTTTAGACACCTATCCTTCTTTAGAAACTATACAAATTACC

ATTTCATCTTTTAAATGGGATTTAACTGCTTTTGGCTTAGTTGCAGAGTGGTTTTTGGCATATATTCTTT

TCACTAGGTTTTTCTATGTACTTGGATTGGCTGCAATCATGCAATTGTTTTTCAGCTATTTTGCAGTACA

TTTTATTAGTAATTCTTGGCTTATGTGGTTAATAATTAATCTTGTACAAATGGCCCCGATTTCAGCTATG

GTTAGAATGTACATCTTCTTTGCATCATTTTATTATGTATGGAAAAGTTATGTGCATGTTGTAGACGGTT

GTAATTCATCAACTTGTATGATGTGTTACAAACGTAATAGAGCAACAAGAGTCGAATGTACAACTATTGT

TAATGGTGTTAGAAGGTCCTTTTATGTCTATGCTAATGGAGGTAAAGGCTTTTGCAAACTACACAATTGG

AATTGTGTTAATTGTGATACATTCTGTGCTGGTAGTACATTTATTAGTGATGAAGTTGCGAGAGACTTGT

CACTACAGTTTAAAAGACCAATAAATCCTACTGACCAGTCTTCTTACATCGTTGATAGTGTTACAGTGAA

GAATGGTTCCATCCATCTTTACTTTGATAAAGCTGGTCAAAAGACTTATGAAAGACATTCTCTCTCTCAT

TTTGTTAACTTAGACAACCTGAGAGCTAATAACACTAAAGGTTCATTGCCTATTAATGTTATAGTTTTTG

ATGGTAAATCAAAATGTGAAGAATCATCTGCAAAATCAGCGTCTGTTTACTACAGTCAGCTTATGTGTCA

ACCTATACTGTTACTAGATCAGGCATTAGTGTCTGATGTTGGTGATAGTGCGGAAGTTGCAGTTAAAATG

TTTGATGCTTACGTTAATACGTTTTCATCAACTTTTAACGTACCAATGGAAAAACTCAAAACACTAGTTG

CAACTGCAGAAGCTGAACTTGCAAAGAATGTGTCCTTAGACAATGTCTTATCTACTTTTATTTCAGCAGC

TCGGCAAGGGTTTGTTGATTCAGATGTAGAAACTAAAGATGTTGTTGAATGTCTTAAATTGTCACATCAA

TCTGACATAGAAGTTACTGGCGATAGTTGTAATAACTATATGCTCACCTATAACAAAGTTGAAAACATGA

CACCCCGTGACCTTGGTGCTTGTATTGACTGTAGTGCGCGTCATATTAATGCGCAGGTAGCAAAAAGTCA

CAACATTGCTTTGATATGGAACGTTAAAGATTTCATGTCATTGTCTGAACAACTACGAAAACAAATACGT

AGTGCTGCTAAAAAGAATAACTTACCTTTTAAGTTGACATGTGCAACTACTAGACAAGTTGTTAATGTTG

TAACAACAAAGATAGCACTTAAGGGTGGTAAAATTGTTAATAATTGGTTGAAGCAGTTAATTAAAGTTAC

ACTTGTGTTCCTTTTTGTTGCTGCTATTTTCTATTTAATAACACCTGTTCATGTCATGTCTAAACATACT

GACTTTTCAAGTGAAATCATAGGATACAAGGCTATTGATGGTGGTGTCACTCGTGACATAGCATCTACAG

ATACTTGTTTTGCTAACAAACATGCTGATTTTGACACATGGTTTAGCCAGCGTGGTGGTAGTTATACTAA

TGACAAAGCTTGCCCATTGATTGCTGCAGTCATAACAAGAGAAGTGGGTTTTGTCGTGCCTGGTTTGCCT

GGCACGATATTACGCACAACTAATGGTGACTTTTTGCATTTCTTACCTAGAGTTTTTAGTGCAGTTGGTA

ACATCTGTTACACACCATCAAAACTTATAGAGTACACTGACTTTGCAACATCAGCTTGTGTTTTGGCTGC

TGAATGTACAATTTTTAAAGATGCTTCTGGTAAGCCAGTACCATATTGTTATGATACCAATGTACTAGAA

GGTTCTGTTGCTTATGAAAGTTTACGCCCTGACACACGTTATGTGCTCATGGATGGCTCTATTATTCAAT

TTCCTAACACCTACCTTGAAGGTTCTGTTAGAGTGGTAACAACTTTTGATTCTGAGTACTGTAGGCACGG

CACTTGTGAAAGATCAGAAGCTGGTGTTTGTGTATCTACTAGTGGTAGATGGGTACTTAACAATGATTAT

TACAGATCTTTACCAGGAGTTTTCTGTGGTGTAGATGCTGTAAATTTACTTACTAATATGTTTACACCAC

TAATTCAACCTATTGGTGCTTTGGACATATCAGCATCTATAGTAGCTGGTGGTATTGTAGCTATCGTAGT

AACATGCCTTGCCTACTATTTTATGAGGTTTAGAAGAGCTTTTGGTGAATACAGTCATGTAGTTGCCTTT

AATACTTTACTATTCCTTATGTCATTCACTGTACTCTGTTTAACACCAGTTTACTCATTCTTACCTGGTG

TTTATTCTGTTATTTACTTGTACTTGACATTTTATCTTACTAATGATGTTTCTTTTTTAGCACATATTCA

GTGGATGGTTATGTTCACACCTTTAGTACCTTTCTGGATAACAATTGCTTATATCATTTGTATTTCCACA

AAGCATTTCTATTGGTTCTTTAGTAATTACCTAAAGAGACGTGTAGTCTTTAATGGTGTTTCCTTTAGTA

CTTTTGAAGAAGCTGCGCTGTGCACCTTTTTGTTAAATAAAGAAATGTATCTAAAGTTGCGTAGTGATGT

GCTATTACCTCTTACGCAATATAATAGATACTTAGCTCTTTATAATAAGTACAAGTATTTTAGTGGAGCA

ATGGATACAACTAGCTACAGAGAAGCTGCTTGTTGTCATCTCGCAAAGGCTCTCAATGACTTCAGTAACT

CAGGTTCTGATGTTCTTTACCAACCACCACAAACCTCTATCACCTCAGCTGTTTTGCAGAGTGGTTTTAG

AAAAATGGCATTCCCATCTGGTAAAGTTGAGGGTTGTATGGTACAAGTAACTTGTGGTACAACTACACTT

AACGGTCTTTGGCTTGATGACGTAGTTTACTGTCCAAGACATGTGATCTGCACCTCTGAAGACATGCTTA

ACCCTAATTATGAAGATTTACTCATTCGTAAGTCTAATCATAATTTCTTGGTACAGGCTGGTAATGTTCA

ACTCAGGGTTATTGGACATTCTATGCAAAATTGTGTACTTAAGCTTAAGGTTGATACAGCCAATCCTAAG

ACACCTAAGTATAAGTTTGTTCGCATTCAACCAGGACAGACTTTTTCAGTGTTAGCTTGTTACAATGGTT

CACCATCTGGTGTTTACCAATGTGCTATGAGGCCCAATTTCACTATTAAGGGTTCATTCCTTAATGGTTC

ATGTGGTAGTGTTGGTTTTAACATAGATTATGACTGTGTCTCTTTTTGTTACATGCACCATATGGAATTA

CCAACTGGAGTTCATGCTGGCACAGACTTAGAAGGTAACTTTTATGGACCTTTTGTTGACAGGCAAACAG

CACAAGCAGCTGGTACGGACACAACTATTACAGTTAATGTTTTAGCTTGGTTGTACGCTGCTGTTATAAA

TGGAGACAGGTGGTTTCTCAATCGATTTACCACAACTCTTAATGACTTTAACCTTGTGGCTATGAAGTAC

AATTATGAACCTCTAACACAAGACCATGTTGACATACTAGGACCTCTTTCTGCTCAAACTGGAATTGCCG

TTTTAGATATGTGTGCTTCATTAAAAGAATTACTGCAAAATGGTATGAATGGACGTACCATATTGGGTAG

TGCTTTATTAGAAGATGAATTTACACCTTTTGATGTTGTTAGACAATGCTCAGGTGTTACTTTCCAAAGT

GCAGTGAAAAGAACAATCAAGGGTACACACCACTGGTTGTTACTCACAATTTTGACTTCACTTTTAGTTT

TAGTCCAGAGTACTCAATGGTCTTTGTTCTTTTTTTTGTATGAAAATGCCTTTTTACCTTTTGCTATGGG

TATTATTGCTATGTCTGCTTTTGCAATGATGTTTGTCAAACATAAGCATGCATTTCTCTGTTTGTTTTTG

TTACCTTCTCTTGCCACTGTAGCTTATTTTAATATGGTCTATATGCCTGCTAGTTGGGTGATGCGTATTA

TGACATGGTTGGATATGGTTGATACTAGTTTGTCTGGTTTTAAGCTAAAAGACTGTGTTATGTATGCATC

AGCTGTAGTGTTACTAATCCTTATGACAGCAAGAACTGTGTATGATGATGGTGCTAGGAGAGTGTGGACA

CTTATGAATGTCTTGACACTCGTTTATAAAGTTTATTATGGTAATGCTTTAGATCAAGCCATTTCCATGT

GGGCTCTTATAATCTCTGTTACTTCTAACTACTCAGGTGTAGTTACAACTGTCATGTTTTTGGCCAGAGG

TATTGTTTTTATGTGTGTTGAGTATTGCCCTATTTTCTTCATAACTGGTAATACACTTCAGTGTATAATG

CTAGTTTATTGTTTCTTAGGCTATTTTTGTACTTGTTACTTTGGCCTCTTTTGTTTACTCAACCGCTACT

TTAGACTGACTCTTGGTGTTTATGATTACTTAGTTTCTACACAGGAGTTTAGATATATGAATTCACAGGG

ACTACTCCCACCCAAGAATAGCATAGATGCCTTCAAACTCAACATTAAATTGTTGGGTGTTGGTGGCAAA

CCTTGTATCAAAGTAGCCACTGTACAGTCTAAAATGTCAGATGTAAAGTGCACATCAGTAGTCTTACTCT

CAGTTTTGCAACAACTCAGAGTAGAATCATCATCTAAATTGTGGGCTCAATGTGTCCAGTTACACAATGA

CATTCTCTTAGCTAAAGATACTACTGAAGCCTTTGAAAAAATGGTTTCACTACTTTCTGTTTTGCTTTCC

ATGCAGGGTGCTGTAGACATAAACAAGCTTTGTGAAGAAATGCTGGACAACAGGGCAACCTTACAAGCTA

TAGCCTCAGAGTTTAGTTCCCTTCCATCATATGCAGCTTTTGCTACTGCTCAAGAAGCTTATGAGCAGGC

TGTTGCTAATGGTGATTCTGAAGTTGTTCTTAAAAAGTTGAAGAAGTCTTTGAATGTGGCTAAATCTGAA

TTTGACCGTGATGCAGCCATGCAACGTAAGTTGGAAAAGATGGCTGATCAAGCTATGACCCAAATGTATA

AACAGGCTAGATCTGAGGACAAGAGGGCAAAAGTTACTAGTGCTATGCAGACAATGCTTTTCACTATGCT

TAGAAAGTTGGATAATGATGCACTCAACAACATTATCAACAATGCAAGAGATGGTTGTGTTCCCTTGAAC

ATAATACCTCTTACAACAGCAGCCAAACTAATGGTTGTCATACCAGACTATAACACATATAAAAATACGT

GTGATGGTACAACATTTACTTATGCATCAGCATTGTGGGAAATCCAACAGGTTGTAGATGCAGATAGTAA

AATTGTTCAACTTAGTGAAATTAGTATGGACAATTCACCTAATTTAGCATGGCCTCTTATTGTAACAGCT

TTAAGGGCCAATTCTGCTGTCAAATTACAGAATAATGAGCTTAGTCCTGTTGCACTACGACAGATGTCTT

GTGCTGCCGGTACTACACAAACTGCTTGCACTGATGACAATGCGTTAGCTTACTACAACACAACAAAGGG

AGGTAGGTTTGTACTTGCACTGTTATCCGATTTACAGGATTTGAAATGGGCTAGATTCCCTAAGAGTGAT

GGAACTGGTACTATCTATACAGAACTGGAACCACCTTGTAGGTTTGTTACAGACACACCTAAAGGTCCTA

AAGTGAAGTATTTATACTTTATTAAAGGATTAAACAACCTAAATAGAGGTATGGTACTTGGTAGTTTAGC

TGCCACAGTACGTCTACAAGCTGGTAATGCAACAGAAGTGCCTGCCAATTCAACTGTATTATCTTTCTGT

GCTTTTGCTGTAGATGCTGCTAAAGCTTACAAAGATTATCTAGCTAGTGGGGGACAACCAATCACTAATT

GTGTTAAGATGTTGTGTACACACACTGGTACTGGTCAGGCAATAACAGTTACACCGGAAGCCAATATGGA

TCAAGAATCCTTTGGTGGTGCATCGTGTTGTCTGTACTGCCGTTGCCACATAGATCATCCAAATCCTAAA

GGATTTTGTGACTTAAAAGGTAAGTATGTACAAATACCTACAACTTGTGCTAATGACCCTGTGGGTTTTA

CACTTAAAAACACAGTCTGTACCGTCTGCGGTATGTGGAAAGGTTATGGCTGTAGTTGTGATCAACTCCG

CGAACCCATGCTTCAGTCAGCTGATGCACAATCGTTTTTAAACGGGTTTGCGGTGTAAGTGCAGCCCGTC

TTACACCGTGCGGCACAGGCACTAGTACTGATGTCGTATACAGGGCTTTTGACATCTACAATGATAAAGT

AGCTGGTTTTGCTAAATTCCTAAAAACTAATTGTTGTCGCTTCCAAGAAAAGGACGAAGATGACAATTTA

ATTGATTCTTACTTTGTAGTTAAGAGACACACTTTCTCTAACTACCAACATGAAGAAACAATTTATAATT

TACTTAAGGATTGTCCAGCTGTTGCTAAACATGACTTCTTTAAGTTTAGAATAGACGGTGACATGGTACC

ACATATATCACGTCAACGTCTTACTAAATACACAATGGCAGACCTCGTCTATGCTTTAAGGCATTTTGAT

GAAGGTAATTGTGACACATTAAAAGAAATACTTGTCACATACAATTGTTGTGATGATGATTATTTCAATA

AAAAGGACTGGTATGATTTTGTAGAAAACCCAGATATATTACGCGTATACGCCAACTTAGGTGAACGTGT

ACGCCAAGCTTTGTTAAAAACAGTACAATTCTGTGATGCCATGCGAAATGCTGGTATTGTTGGTGTACTG

ACATTAGATAATCAAGATCTCAATGGTAACTGGTATGATTTCGGTGATTTCATACAAACCACGCCAGGTA

GTGGAGTTCCTGTTGTAGATTCTTATTATTCATTGTTAATGCCTATATTAACCTTGACCAGGGCTTTAAC

TGCAGAGTCACATGTTGACACTGACTTAACAAAGCCTTACATTAAGTGGGATTTGTTAAAATATGACTTC

ACGGAAGAGAGGTTAAAACTCTTTGACCGTTATTTTAAATATTGGGATCAGACATACCACCCAAATTGTG

TTAACTGTTTGGATGACAGATGCATTCTGCATTGTGCAAACTTTAATGTTTTATTCTCTACAGTGTTCCC

ACCTACAAGTTTTGGACCACTAGTGAGAAAAATATTTGTTGATGGTGTTCCATTTGTAGTTTCAACTGGA

TACCACTTCAGAGAGCTAGGTGTTGTACATAATCAGGATGTAAACTTACATAGCTCTAGACTTAGTTTTA

AGGAATTACTTGTGTATGCTGCTGACCCTGCTATGCACGCTGCTTCTGGTAATCTATTACTAGATAAACG

CACTACGTGCTTTTCAGTAGCTGCACTTACTAACAATGTTGCTTTTCAAACTGTCAAACCCGGTAATTTT

AACAAAGACTTCTATGACTTTGCTGTGTCTAAGGGTTTCTTTAAGGAAGGAAGTTCTGTTGAATTAAAAC

ACTTCTTCTTTGCTCAGGATGGTAATGCTGCTATCAGCGATTATGACTACTATCGTTATAATCTACCAAC

AATGTGTGATATCAGACAACTACTATTTGTAGTTGAAGTTGTTGATAAGTACTTTGATTGTTACGATGGT

GGCTGTATTAATGCTAACCAAGTCATCGTCAACAACCTAGACAAATCAGCTGGTTTTCCATTTAATAAAT

GGGGTAAGGCTAGACTTTATTATGATTCAATGAGTTATGAGGATCAAGATGCACTTTTCGCATATACAAA

ACGTAATGTCATCCCTACTATAACTCAAATGAATCTTAAGTATGCCATTAGTGCAAAGAATAGAGCTCGC

ACCGTAGCTGGTGTCTCTATCTGTAGTACTATGACCAATAGACAGTTTCATCAAAAATTATTGAAATCAA

TAGCCGCCACTAGAGGAGCTACTGTAGTAATTGGAACAAGCAAATTCTATGGTGGTTGGCACAACATGTT

AAAAACTGTTTATAGTGATGTAGAAAACCCTCACCTTATGGGTTGGGATTATCCTAAATGTGATAGAGCC

ATGCCTAACATGCTTAGAATTATGGCCTCACTTGTTCTTGCTCGCAAACATACAACGTGTTGTAGCTTGT

CACACCGTTTCTATAGATTAGCTAATGAGTGTGCTCAAGTATTGAGTGAAATGGTCATGTGTGGCGGTTC

ACTATATGTTAAACCAGGTGGAACCTCATCAGGAGATGCCACAACTGCTTATGCTAATAGTGTTTTTAAC

ATTTGTCAAGCTGTCACGGCCAATGTTAATGCACTTTTATCTACTGATGGTAACAAAATTGCCGATAAGT

ATGTCCGCAATTTACAACACAGACTTTATGAGTGTCTCTATAGAAATAGAGATGTTGACACAGACTTTGT

GAATGAGTTTTACGCATATTTGCGTAAACATTTCTCAATGATGATACTCTCTGACGATGCTGTTGTGTGT

TTCAATAGCACTTATGCATCTCAAGGTCTAGTGGCTAGCATAAAGAACTTTAAGTCAGTTCTTTATTATC

AAAACAATGTTTTTATGTCTGAAGCAAAATGTTGGACTGAGACTGACCTTACTAAAGGACCTCATGAATT

TTGCTCTCAACATACAATGCTAGTTAAACAGGGTGATGATTATGTGTACCTTCCTTACCCAGATCCATCA

AGAATCCTAGGGGCCGGCTGTTTTGTAGATGATATCGTAAAAACAGATGGTACACTTATGATTGAACGGT

TCGTGTCTTTAGCTATAGATGCTTACCCACTTACTAAACATCCTAATCAGGAGTATGCTGATGTCTTTCA

TTTGTACTTACAATACATAAGAAAGCTACATGATGAGTTAACAGGACACATGTTAGACATGTATTCTGTT

ATGCTTACTAATGATAACACTTCAAGGTATTGGGAACCTGAGTTTTATGAGGCTATGTACACACCGCATA

CAGTCTTACAGGCTGTTGGGGCTTGTGTTCTTTGCAATTCACAGACTTCATTAAGATGTGGTGCTTGCAT

ACGTAGACCATTCTTATGTTGTAAATGCTGTTACGACCATGTCATATCAACATCACATAAATTAGTCTTG

TCTGTTAATCCGTATGTTTGCAATGCTCCAGGTTGTGATGTCACAGATGTGACTCAACTTTACTTAGGAG

GTATGAGCTATTATTGTAAATCACATAAACCACCCATTAGTTTTCCATTGTGTGCTAATGGACAAGTTTT

TGGTTTATATAAAAATACATGTGTTGGTAGCGATAATGTTACTGACTTTAATGCAATTGCAACATGTGAC

TGGACAAATGCTGGTGATTACATTTTAGCTAACACCTGTACTGAAAGACTCAAGCTTTTTGCAGCAGAAA

CGCTCAAAGCTACTGAGGAGACATTTAAACTGTCTTATGGTATTGCTACTGTACGTGAAGTGCTGTCTGA

CAGAGAATTACATCTTTCATGGGAAGTTGGTAAACCTAGACCACCACTTAACCGAAATTATGTCTTTACT

GGTTATCGTGTAACTAAAAACAGTAAAGTACAAATAGGAGAGTACACCTTTGAAAAAGGTGACTATGGTG

ATGCTGTTGTTTACCGAGGTACAACAACTTACAAATTAAATGTTGGTGATTATTTTGTGCTGACATCACA

TACAGTAATGCCATTAAGTGCACCTACACTAGTGCCACAAGAGCACTATGTTAGAATTACTGGCTTATAC

CCAACACTCAATATCTCAGATGAGTTTTCTAGCAATGTTGCAAATTATCAAAAGGTTGGTATGCAAAAGT

ATTCTACACTCCAGGGACCACCTGGTACTGGTAAGAGTCATTTTGCTATTGGCCTAGCTCTCTACTACCC

TTCTGCTCGCATAGTGTATACAGCTTGCTCTCATGCCGCTGTTGATGCACTATGTGAGAAGGCATTAAAA

TATTTGCCTATAGATAAATGTAGTAGAATTATACCTGCACGTGCTCGTGTAGAGTGTTTTGATAAATTCA

AAGTGAATTCAACATTAGAACAGTATGTCTTTTGTACTGTAAATGCATTGCCTGAGACGACAGCAGATAT

AGTTGTCTTTGATGAAATTTCAATGGCCACAAATTATGATTTGAGTGTTGTCAATGCCAGATTACGTGCT

AAGCACTATGTGTACATTGGCGACCCTGCTCAATTACCTGCACCACGCACATTGCTAACTAAGGGCACAC

TAGAACCAGAATATTTCAATTCAGTGTGTAGACTTATGAAAACTATAGGTCCAGACATGTTCCTCGGAAC

TTGTCGGCGTTGTCCTGCTGAAATTGTTGACACTGTGAGTGCTTTGGTTTATGATAATAAGCTTAAAGCA

CATAAAGACAAATCAGCTCAATGCTTTAAAATGTTTTATAAGGGTGTTATCACGCATGATGTTTCATCTG

CAATTAACAGGCCACAAATAGGCGTGGTAAGAGAATTCCTTACACGTAACCCTGCTTGGAGAAAAGCTGT

CTTTATTTCACCTTATAATTCACAGAATGCTGTAGCCTCAAAGATTTTGGGACTACCAACTCAAACTGTT

GATTCATCACAGGGCTCAGAATATGACTATGTCATATTCACTCAAACCACTGAAACAGCTCACTCTTGTA

ATGTAAACAGATTTAATGTTGCTATTACCAGAGCAAAAGTAGGCATACTTTGCATAATGTCTGATAGAGA

CCTTTATGACAAGTTGCAATTTACAAGTCTTGAAATTCCACGTAGGAATGTGGCAACTTTACAAGCTGAA

AATGTAACAGGACTCTTTAAAGATTGTAGTAAGGTAATCACTGGGTTACATCCTACACAGGCACCTACAC

ACCTCAGTGTTGACACTAAATTCAAAACTGAAGGTTTATGTGTTGACATACCTGGCATACCTAAGGACAT

GACCTATAGAAGACTCATCTCTATGATGGGTTTTAAAATGAATTATCAAGTTAATGGTTACCCTAACATG

TTTATCACCCGCGAAGAAGCTATAAGACATGTACGTGCATGGATTGGCTTCGATGTCGAGGGGTGTCATG

CTACTAGAGAAGCTGTTGGTACCAATTTACCTTTACAGCTAGGTTTTTCTACAGGTGTTAACCTAGTTGC

TGTACCTACAGGTTATGTTGATACACCTAATAATACAGATTTTTCCAGAGTTAGTGCTAAACCACCGCCT

GGAGATCAATTTAAACACCTCATACCACTTATGTACAAAGGACTTCCTTGGAATGTAGTGCGTATAAAGA

TTGTACAAATGTTAAGTGACACACTTAAAAATCTCTCTGACAGAGTCGTATTTGTCTTATGGGCACATGG

CTTTGAGTTGACATCTATGAAGTATTTTGTGAAAATAGGACCTGAGCGCACCTGTTGTCTATGTGATAGA

CGTGCCACATGCTTTTCCACTGCTTCAGACACTTATGCCTGTTGGCATCATTCTATTGGATTTGATTACG

TCTATAATCCGTTTATGATTGATGTTCAACAATGGGGTTTTACAGGTAACCTACAAAGCAACCATGATCT

GTATTGTCAAGTCCATGGTAATGCACATGTAGCTAGTTGTGATGCAATCATGACTAGGTGTCTAGCTGTC

CACGAGTGCTTTGTTAAGCGTGTTGACTGGACTATTGAATATCCTATAATTGGTGATGAACTGAAGATTA

ATGCGGCTTGTAGAAAGGTTCAACACATGGTTGTTAAAGCTGCATTATTAGCAGACAAATTCCCAGTTCT

TCACGACATTGGTAACCCTAAAGCTATTAAGTGTGTACCTCAAGCTGATGTAGAATGGAAGTTCTATGAT

GCACAGCCTTGTAGTGACAAAGCTTATAAAATAGAAGAATTATTCTATTCTTATGCCACACATTCTGACA

AATTCACAGATGGTGTATGCCTATTTTGGAATTGCAATGTCGATAGATATCCTGCTAATTCCATTGTTTG

TAGATTTGACACTAGAGTGCTATCTAACCTTAACTTGCCTGGTTGTGATGGTGGCAGTTTGTATGTAAAT

AAACATGCATTCCACACACCAGCTTTTGATAAAAGTGCTTTTGTTAATTTAAAACAATTACCATTTTTCT

ATTACTCTGACAGTCCATGTGAGTCTCATGGAAAACAAGTAGTGTCAGATATAGATTATGTACCACTAAA

GTCTGCTACGTGTATAACACGTTGCAATTTAGGTGGTGCTGTCTGTAGACATCATGCTAATGAGTACAGA

TTGTATCTCGATGCTTATAACATGATGATCTCAGCTGGCTTTAGCTTGTGGGTTTACAAACAATTTGATA

CTTATAACCTCTGGAACACTTTTACAAGACTTCAGAGTTTAGAAAATGTGGCTTTTAATGTTGTAAATAA

GGGACACTTTGATGGACAACAGGGTGAAGTACCAGTTTCTATCATTAATAACACTGTTTACACAAAAGTT

GATGGTGTTGATGTAGAATTGTTTGAAAATAAAACAACATTACCTGTTAATGTAGCATTTGAGCTTTGGG

CTAAGCGCAACATTAAACCAGTACCAGAGGTGAAAATACTCAATAATTTGGGTGTGGACATTGCTGCTAA

TACTGTGATCTGGGACTACAAAAGAGATGCTCCAGCACATATATCTACTATTGGTGTTTGTTCTATGACT

GACATAGCCAAGAAACCAACTGAAACGATTTGTGCACCACTCACTGTCTTTTTTGATGGTAGAGTTGATG

GTCAAGTAGACTTATTTAGAAATGCCCGTAATGGTGTTCTTATTACAGAAGGTAGTGTTAAAGGTTTACA

ACCATCTGTAGGTCCCAAACAAGCTAGTCTTAATGGAGTCACATTAATTGGAGAAGCCGTAAAAACACAG

TTCAATTATTATAAGAAAGTTGATGGTGTTGTCCAACAATTACCTGAAACTTACTTTACTCAGAGTAGAA

ATTTACAAGAATTTAAACCCAGGAGTCAAATGGAAATTGATTTCTTAGAATTAGCTATGGATGAATTCAT

TGAACGGTATAAATTAGAAGGCTATGCCTTCGAACATATCGTTTATGGAGATTTTAGTCATAGTCAGTTA

GGTGGTTTACATCTACTGATTGGACTAGCTAAACGTTTTAAGGAATCACCTTTTGAATTAGAAGATTTTA

TTCCTATGGACAGTACAGTTAAAAACTATTTCATAACAGATGCGCAAACAGGTTCATCTAAGTGTGTGTG

TTCTGTTATTGATTTATTACTTGATGATTTTGTTGAAATAATAAAATCCCAAGATTTATCTGTAGTTTCT

AAGGTTGTCAAAGTGACTATTGACTATACAGAAATTTCATTTATGCTTTGGTGTAAAGATGGCCATGTAG

AAACATTTTACCCAAAATTACAATCTAGTCAAGCGTGGCAACCGGGTGTTGCTATGCCTAATCTTTACAA

AATGCAAAGAATGCTATTAGAAAAGTGTGACCTTCAAAATTATGGTGATAGTGCAACATTACCTAAAGGC

ATAATGATGAATGTCGCAAAATATACTCAACTGTGTCAATATTTAAACACATTAACATTAGCTGTACCCT

ATAATATGAGAGTTATACATTTTGGTGCTGGTTCTGATAAAGGAGTTGCACCAGGTACAGCTGTTTTAAG

ACAGTGGTTGCCTACGGGTACGCTGCTTGTCGATTCAGATCTTAATGACTTTGTCTCTGATGCAGATTCA

ACTTTGATTGGTGATTGTGCAACTGTACATACAGCTAATAAATGGGATCTCATTATTAGTGATATGTACG

ACCCTAAGACTAAAAATGTTACAAAAGAAAATGACTCTAAAGAGGGTTTTTTCACTTACATTTGTGGGTT

TATACAACAAAAGCTAGCTCTTGGAGGTTCCGTGGCTATAAAGATAACAGAACATTCTTGGAATGCTGAT

CTTTATAAGCTCATGGGACACTTCGCATGGTGGACAGCCTTTGTTACTAATGTGAATGCGTCATCATCTG

AAGCATTTTTAATTGGATGTAATTATCTTGGCAAACCACGCGAACAAATAGATGGTTATGTCATGCATGC

AAATTACATATTTTGGAGGAATACAAATCCAATTCAGTTGTCTTCCTATTCTTTATTTGACATGAGTAAA

TTTCCCCTTAAATTAAGGGGTACTGCTGTTATGTCTTTAAAAGAAGGTCAAATCAATGATATGATTTTAT

CTCTTCTTAGTAAAGGTAGACTTATAATTAGAGAAAACAACAGAGTTGTTATTTCTAGTGATGTTCTTGT

TAACAACTAA

# 3.MEMBRANE GLYCOPROTEIN [ SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS 2 ]

**DNA SEQUENCE:**

ATGGCAGATTCCAACGGTACTATTACCGTTGAAGAGCTTAAAAAGCTCCTTGAACAATGGAACCTAGTAA

TAGGTTTCCTATTCCTTACATGGATTTGTCTTCTACAATTTGCCTATGCCAACAGGAATAGGTTTTTGTA

TATAATTAAGTTAATTTTCCTCTGGCTGTTATGGCCAGTAACTTTAGCTTGTTTTGTGCTTGCTGCTGTT

TACAGAATAAATTGGATCACCGGTGGAATTGCTATCGCAATGGCTTGTCTTGTAGGCTTGATGTGGCTCA

GCTACTTCATTGCTTCTTTCAGACTGTTTGCGCGTACGCGTTCCATGTGGTCATTCAATCCAGAAACTAA

CATTCTTCTCAACGTGCCACTCCATGGCACTATTCTGACCAGACCGCTTCTAGAAAGTGAACTCGTAATC

GGAGCTGTGATCCTTCGTGGACATCTTCGTATTGCTGGACACCATCTAGGACGCTGTGACATCAAGGACC

TGCCTAAAGAAATCACTGTTGCTACATCACGAACGCTTTCTTATTACAAATTGGGAGCTTCGCAGCGTGT

AGCAGGTGACTCAGGTTTTGCTGCATACAGTCGCTACAGGATTGGCAACTATAAATTAAACACAGACCAT

TCCAGTAGCAGTGACAATATTGCTTTGCTTGTACAGTAA

***HOMO SAPIENS (HUMAN) GENOME***

**1.TUMOR PROTEIN P53 [*HOMO SAPIENS* (HUMAN)]**

**DNA SEQUENCE:**

CTCAAAAGTCTAGAGCCACCGTCCAGGGAGCAGGTAGCTGCTGGGCTCCGGGGACACTTTGCGTTCGGGC

TGGGAGCGTGCTTTCCACGACGGTGACACGCTTCCCTGGATTGGGTAAGCTCCTGACTGAACTTGATGAG

TCCTCTCTGAGTCACGGGCTCTCGGCTCCGTGTATTTTCAGCTCGGGAAAATCGCTGGGGCTGGGGGTGG

GGCAGTGGGGACTTAGCGAGTTTGGGGGTGAGTGGGATGGAAGCTTGGCTAGAGGGATCATCATAGGAGT

TGCATTGTTGGGAGACCTGGGTGTAGATGATGGGGATGTTAGGACCATCCGAACTCAAAGTTGAACGCCT

AGGCAGAGGAGTGGAGCTTTGGGGAACCTTGAGCCGGCCTAAAGCGTACTTCTTTGCACATCCACCCGGT

GCTGGGCGTAGGGAATCCCTGAAATAAAAGATGCACAAAGCATTGAGGTCTGAGACTTTTGGATCTCGAA

ACATTGAGAACTCATAGCTGTATATTTTAGAGCCCATGGCATCCTAGTGAAAACTGGGGCTCCATTCCGA

AATGATCATTTGGGGGTGATCCGGGGAGCCCAAGCTGCTAAGGTCCCACAACTTCCGGACCTTTGTCCTT

CCTGGAGCGATCTTTCCAGGCAGCCCCCGGCTCCGCTAGATGGAGAAAATCCAATTGAAGGCTGTCAGTC

GTGGAAGTGAGAAGTGCTAAACCAGGGGTTTGCCCGCCAGGCCGAGGAGGACCGTCGCAATCTGAGAGGC

CCGGCAGCCCTGTTATTGTTTGGCTCCACATTTACATTTCTGCCTCTTGCAGCAGCATTTCCGGTTTCTT

TTTGCCGGAGCAGCTCACTATTCACCCGATGAGAGGGGAGGAGAGAGAGAGAAAATGTCCTTTAGGCCGG

TTCCTCTTACTTGGCAGAGGGAGGCTGCTATTCTCCGCCTGCATTTCTTTTTCTGGATTACTTAGTTATG

GCCTTTGCAAAGGCAGGGGTATTTGTTTTGATGCAAACCTCAATCCCTCCCCTTCTTTGAATGGTGTGCC

CCACCCCGCGGGTCGCCTGCAACCTAGGCGGACGCTACCATGGCGTGAGACAGGGAGGGAAAGAAGTGTG

CAGAAGGCAAGCCCGGAGGTATTTTCAAGAATGAGTATATCTCATCTTCCCGGAGGAAAAAAAAAAAGAA

TGGGTACGTCTGAGAATCAAATTTTGAAAGAGTGCAATGATGGGTCGTTTGATAATTTGTCGGAAAAACA

ATCTACCTGTTATCTAGCTTTGGGCTAGGCCATTCCAGTTCCAGACGCAGGCTGAACGTCGTGAAGCGGA

AGGGGCGGGCCCGCAGGCGTCCGTGTGGTCCTCCGTGCAGCCCTCCGGCCCGAGCCGGTTCTTCCTGGTA

GGAGGCGGAACTCGAATTCATTTCTCCCGCTGCCCCATCTCTTAGCTCGCGGTTGTTTCATTCCGCAGTT

TCTTCCCATGCACCTGCCGCGTACCGGCCACTTTGTGCCGTACTTACGTCATCTTTTTCCTAAATCGAGG

TGGCATTTACACACAGCGCCAGTGCACACAGCAAGTGCACAGGAAGATGAGTTTTGGCCCCTAACCGCTC

CGTGATGCCTACCAAGTCACAGACCCTTTTCATCGTCCCAGAAACGTTTCATCACGTCTCTTCCCAGTCG

ATTCCCGACCCCACCTTTATTTTGATCTCCATAACCATTTTGCCTGTTGGAGAACTTCATATAGAATGGA

ATCAGGCTGGGCGCTGTGGCTCACGCCTGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCGGATTACTTGAGGATAGG

AGTTCCAGACCAGCGTGGCCAACGTGGTGAATCCCCGTCTCTACTAAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCG

TGGTGGGTGCCTGTAATCCCAGCTATTCGGGAGGGTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCAGA

GGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCACTACACTCCAGCCTGGGCGACAAGAACGAAACTCCGTCTCAAAA

AAAAGGGGGGAATCATACATTATGTGCTCATTTTTGTCGGGCTTCTGTCCTTCAATGTACTGTCTGACAT

TCGTTCATGTTGTATATATCAGTATTTTGCTCCTTTTCATTTAGTATAGTCCATCGATTGTATATCCGTC

CTTTTGATGGCCTTTTGAGTTGTTTCCCATTTGCGGTTATGAAATAAAGCTGCTATAAACATTCTTGTAC

AATTCTTTTTGTGATCATATGTTTTCGTGTTTCTTGGAGAAATACTTAGGAGGGGAATTGCGAGTTTGGA

AGTAAAAAGTAGCTGTATTTTGAACTTTTTCAGAAGCTCTGAGTTTTCCAGAGCGGTTGTACCATTTTAC

ACTCCAACTAGCAAGGTATGGGAGTTATTATGGTTGTGCCACAGCCTTCCGGACATTAGGTATTGTCAGT

CTTTCTAATGTGGTATATCCTTGTGGTTGTAATTTACAGTTCTCTATTGACTAAGGATGTTCAGCATTTT

TTCATGTGCCTATTGGCCATTCGTATTTTGTTTGTAAAGTAGCTCTTCGAGTCTTTTACCTGTTATTTTG

GTTTTTTGTTTGTTTTTATTGTTCAGTTGTGGGACTGCTTTATACATTCTGGATACAAGTCCTTTATCAG

ATCCATGTGTCGTGAATGTTTTCTTCTGATCTGTTGCTTGCCTATTTGTTTGCTTTACAGAGTTTACAGT

ATCTTAAGAGGAGTGGATTTATCTTTTTTATGTTCAGTATTTGCCTTGTCCTGTTTAGGACATCTTTTTT

TTTTTTTTTAACCCCAGGGTCATGAAGATATTATCTTACATTTTCTTTTAGGACCTTTATGGTTGTAAGT

TTTACAGTAAGGTCCTTGAGCCATTAATTAATTCTTAAAATTAATTGTTTATGGTGTGAGGTGTAGGAGT

CAGTCTCTGGTATCTTTCCTGTATGGAAATCCAGTTATTCTGTCTCCACTTGTTGAAATAGGCTTCCTTT

CTCTACTGAATGCTTTTAATTTTAATTATTTTACAGTTGGAGTATAGGGCTACCATTTTAGTGCTATTTT

CTTTTTTTCTTTGTTAATTTTTGAGACAGGGACTCACACTGTTGCCCAGGCTAGAGTACAATGGCACAAT

CAAGGCTTACTGCAGCCTCGAACCCCTGGGCTCAAGCAGTCCTCTAGCAGCCTCACGAGTAGCTGGGATT

ACTCCACCACACCCAGCTAACTATTTTATTTTTTTGTATTGACAGGATCTCACTATGTTGCCCAGGCTGG

TCTCAAACTGCTGGCCTCAAGCTTTCATCCCATCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGC

CACCATGCCTGACCTCTTAGTGCTATTTTCTATTTATCTCCTCTGTTCTCTGCTCTCTTTAAACGTTGGA

GGAAGAAACAGTACCCATCTTACACAAACTCTTCAGAAAACAGAGGAACAGACTGGGCGCGGTGGCTCAT

ACCTGTAATCTCAGCACTTTGGTACGCTGAGGCAGGGGATCATTTGAGGTCGGGAGTTCGAGACCAGCCT

GGCCAACACGGCGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAGTAGCTAGGCGTGGTGACACATACCTGT

AATGCCAGTTACTCAGGAGGCTGAGGCACAAGAATCCCTTGAACCTGGGAAGCGGAGGTTGCAGTGAGCC

GAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACCCTGTCTCAGAAAAAAAAAGAAAGAAA

GAAAAAATAGAGGAATATTTCCCAACTTGTTTTCGAAGCCAGCATAATCCTGGTACCAAAACCAAACAAG

GACATTATAAGAAAAGAAAATATAGACCAATATTCCTGTTAGCATAGACATGCAACAGCTAACCAATTTT

AGCAAACCAAACCTGGTAATATAGAAAAAAGGATAAATAGGCCAGTCGCGGTGGCTCACGCCTGTAATCC

CAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGCAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGACCAACATG

GTGAAACCCCGTTTCTAATAAAAATACAAAAATCAGGCTGGGCACGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGC

ACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAATGTGGTGAAA

CGCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATCAGCCGGTGTGGTGGCACCTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGG

AGGCTGAGGCAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTC

CAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTTCATCTCAAAAAAAAAAAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGGGCAC

CTGAAATCCCAGCTACTCGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGCAGAAGTTGCACTG

AGCTGGGATCACACCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAGAAAAAGA

AAAAGGATAAATACATTCTAACCAAATAATGTTTATCTCATGATTGTAGCTGATTCAACATTCAAAAATT

GGCCTGGTGCAGTAGCTCAGGCCTGTAATCCCAACATTTTAGGAGGCTGAGGCAGGAAGATCTCTTGAGC

CCAGGATTTCAAGACCAGCCTGGGCAACATAGTCAGACTGGTCTTTACTGGGGGGAAAAAAATCAGTCTG

TGTAATTCACCACATTAACAAAGGGAAACATAAAAACCCTATGATCATTTCAACAGATGTAGCAAAAGCA

GTTAATGATATTCAACACATATGCATGATTACAAACCAACCAACCTCCTAGCAAACTAGGGAAAGGAAAC

TTAACCTAGTTTGATAACAGGGCGTCCACAGTCGGAGTTCCACTAGCAGCATACATAATGGTAGAAAACT

CAGTGCTGCCGGGCGCGGTGGCTCACGCCTGTAATGCCAGCACTTTGGGAGGCCTAGGCGGGCGGATCAC

GAGGTCAGGAGATCGAGACTGTCCTGACTAGCATGCTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAACAA

AAAATTAGCCGGGCATGGTGGCGGGCGCCTATAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCGAGAGAATGGC

GTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGAGCCTAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGA

GACTTCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAGAAAACTCAACGCTTTTTCCTCTAAGATCAGG

AACTAGAAAAGGATTTGACTCTCACAACGTTGATACCATACTGGAGGTTTTAACCAGGCAAGAAAAAGAA

ATAATGAGGGCCGGGTGCGGTGGCTCAGGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCGAGACGGGTGGATC

ACGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAATATACAAAAAA

TTAGCCGGGCGTAGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGA

ACTCAGGGGGCGGAGCTTGCAGTGAGCTGAGATCGAGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCAAGA

CTGTGTCTCAAAAAAAAAAAAAGAAAAAGAAATAATGATTAGTGGCCCGATGTCTCACGCCTATAATCCC

AGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACCTGAGGTCTGGAGTTGGAGACCAGCCTGACAAAGATGG

TGAAACCTCGTCTCTATTAAAATATTAAAAAAATAGCCAGGCGTTGGCCGGGTACAGTGGCTCATGCCTG

TAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAACACCAGCCTGGCC

AACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCGGGCGTAGTGGCGGGCGCCTGTAATC

CCAGCTACTTGGGAGGCTTAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGTAGTGAGCCGAGA

TTGCACCATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAAAAGCAAAAACTCCGTCTCAAAAAAAAAAGAATTAGCCAG

GGGTAGTGGTGAACGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCAGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGA

GGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATTGTCCCATTGCACTCCAGCCTAGGCGACAAGAGCAAAATTCCATG

TCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAAAGAAAAAAAATAACGATTAGAAAGGAAGAAATAAAACACATTCACA

GCCAGTATGATTCTATACATACATGTCCTAATGGGGCCAGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCTAGCA

CTTTTAGGAGGCTGAGGCAGGTGGCTTCCCTGGGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCAACTCTAA

TAAAAATACAAAAAATCAGCCAGGCGTGGTGACGGGCACCTCTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGC

AGGAGAATTGCTTGGACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGCGCTATTGCACTCCAGCCTG

GGCAACAAGAGTGAAACTCCGGCAGGGTGTGGTGGCTTACGCCTGTAATCCCAGCACTTCGGGAGGCTGA

GGCAGGCCGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAACCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAA

ATACAAGAATTAGCTGGGTGTAGTGGTGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGACAGAAGA

ATTGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCATGCCATTGCACACCACGCCGGGCAAC

AGAGCGAGATTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAGAGTGAAACTCTATCTCAAAAAAAAAAAAAAGTCCTA

ATGGAAAATCCATAAAAAGCTACCAAAACTAATAAATAAATATAGCAGGGTTGCAGGTTACAGGGCAATA

TAGTTATCCCTCTATCTGTAGGGGCTTGGTTCTGGGACTCCTCACACACCAAACCCACAGATGTCTAAGT

CCCATATATAAGACGGTATAGTATTTGGATTTAACCTACACATATCCTCCCATATAGTTTAAATTATCTC

TAGATTACTTACATTACCCCCATACAATGAAAATGCTAATGTACATGCAAGTATGTATGTAAGTACTTGT

ACTATATTGTTTAGGGAATCACTGGACATATAGGCCTTCAAGACTGATACCAGCAGCCACTGTTAAGATT

CTGGTCAGGCCTGCCCCTGTTTGGGGTCTCAGTTGATCTCATTGCCTTCCCACCCAGCCAAGGGCACCTG

CATTTCTCTTGGCTCCCTGGCCATTTGGAAGGCCTAGTTCAGCCTGGCACATTTGTATCCTGGCCCACTG

ATGCTGGTACCCCTGGGAAGGTCCTGCTCTGAAAAACACGGAGATTTTAGTTGCTACTGAAGATTTGAGA

GATAAAGACAGGGAGACCTGTCTGTAGACCTGTGTCCCTCCAAGTGGGATTGAGACTTTGGGCCCCCCAT

TTCAGGACAGCACCTCCTGGCCTGTTGACTGAATAGATCCCTGAAGGAGGTGTACTTGCATTAATGGAGT

GGGGGTGGGAGCAGTACCACAGATCCGCACTAACAATCACACAGTTCTCTCTAGAATAATAATATAGAAC

AAGTGAAATAGAACAATTGCAGAAAGAGCTAACCTTTGTTGAGCTCTTACTGTGTGCCCAGCACTTTCCT

CAACTCTACATTTCCCATAATACACAGAGTACTAGGTAGGCCAGGCTTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCC

AGCACTTTAGGAGGCCAAGGGGGGTGGATCACCTGAGGTCGGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAACATGG

TGAAACCCCGTCTCTACTAGAAGTACAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCACATGCTTGTAGTCCTAGCTAC

TCAGCAGGCTGAGGCAGGAGAATCATTTGAATCCGGGAGGAGGTTGCAGTAAGCGGAGATAGTGCCACTG

TACTCCAGCCTGGGCAATAAGAGCTGAGACTCCGTCTCAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAA

AATAAAATAAAAAAAGAAAAGAGCCTGCCATTAAAGGAGCTGTTTGGTAGGGGATGTTTTGTCAGTGCAA

ACAACAGAAAAGTGGGCTGGGCACAGTGGTTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGG

CGGATCACCTGAAGTTGGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAATATGGAGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAT

ACAAAATTAGCCGGGCGCAGTGGCGCATGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATC

GCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGCACCATTGCACTCCAGCCTGGACGAGAGC

AAAACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAACAGAAAAGTGTAACAAACACTTACAGTAGGCATGTTTCTTAG

CAAATCTGATGACAAATTTGGCATAAAGAAAGAGAGCATCCCTGAAAAAAAAAAAAAGAAAAAGAAAGAG

AGCATCCTGCCTGGGCAACATAGTGAAACCCTGCCTCTACAAAAAAACTCAAAAATTGGCCGGGTGCAGT

GGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGTCGGAGGCGGGAGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCGAA

ACCAGCCTGGCCAACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAATCAGGCGCATTGGTG

GGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAAGTTGAGGCAAGAGGATCGCTTGAATCTGGGAGGTGGAGGTTA

CAGTGAGTCGAGATCACACCACTGCACTCTAGCCTGGGTGACAGGGCGAGACTCCGTCTCCAAAAAAAAA

AAGAAAAAGAAAAAGACTAAAAAATTAGCCAGGCAGGCCTCTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGG

CAGGAGAATCACTGAGCCCAGGAGTCCGAGGCTGTAGTGAGCCATGATTGCACCACTGTACCCTAGCTTG

GGCAACAAAGCAAGACCCTGCCTCAAAAGAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAACATGGCGGGCCAGGCACAGT

GGCTCACACCTGTAATCCCAGCGCTTTGAGAGGCCGAGGCAGGTGGATCACAAGGTCAGGAGTTCCACAC

CAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATCAGCCAGGCATGGTGGCAGG

GGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAAACCAGAAGGCAGAGGTTGCA

GTGAGCCTAGACTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGCGAAAAGAGCCAAACTCCATCTCAAAAAACAAAC

AAAAAAACAAAACAAAAGAAAACATGGCAAAGCCTTTGAAAGCTTGTCTGGGAGAAGGTGCGATGATAGT

TGCATAACTTCGTGCAAGATGCTGGTCCACACAGGGGCTGCCCCTTGCTCTTTCTCGCTCTCTTAACCTC

TCATATAACAGGCTTGTGTGTTATTCACATTTATTGAGCCCAAGCAGGTGCAAGGCATTGTGATCTAATA

CTTTGGTCAGCAAGACAACAAGATAGATCACTGCCCTGCCCTTAGGAAGTGTATATGCTATTAGAGGAAA

CAGATAAAATAAACAAGGAAAAGTATCAGACAATGTAAGTGCTATGAGAATGCAAATGAGGTGATGTGAA

TTAAAATAGGATGACTTAAAGTCTGCACGGGAAGGAGCCTACCCCCATGTTCCTGGCTAGCCAAGGAACC

ACCAGTTGATTAGCAGAGAAGGGCAGCCAGTCTAGCTAGAGCTTTTGGGGAAGAGGGAGTGGTTGTTAAG

AGATGAGATTAAAGAAGCCGAGACGGGCCATTCGTGAGGGGTTTGTAATGCAGGGCTGAGGAGTGTCCGA

AGAGAATGGGCAGGTGAGCGGTGAGACAGTTGTTCTTCCAGAAGCTTTGCAGTGAAAGGAATCAAAGAAA

TGGAGCCGTGTATCAGGTGGGGAAGGGTGGGGGCCAAGGGGGTGTCCTTCCCCATACAGAGATTGCAGGC

TGAGAATGACTATATCCTTGTTAACAGGAGGTGGGAGCAGGGCACGGTAGCTCACACCTGTAATCTTGGC

ACTTTAGGAGGCTGAGGCGGGCCGATCACCTGAAGTAAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGCAAA

GCCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGTACTCGCCTGTAATCCCAGCTACTCG

GGAGACTGAGGCAGGAGAATGGCTTGAACCCGGAAGGTAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCATGCCACTG

TGCTCCAGCCTAGGTGACAGAGAGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAATACAGGAAGGGAGTTGGG

AATAGGGTGCACATTTAGGAAGTCTTGGGGATTTAGTGGTGGGAAGGTTGGAAGTCCCTCTCTGATTGTC

TTTTCCTCAAAGAAGTGCATGGCTGGTGAGGGGTGGGGCAGGAGTGCTTGGGTTGTGGTGAAACATTGGA

AGAGAGAATGTGAAGCAGCCATTCTTTTCCTGCTCCACAGGAAGCCGAGCTGTCTCAGACACTGGCATGG

TGTTGGGGGAGGGGGTTCCTTCTCTGCAGGCCCAGGTGACCCAGGGTTGGAAGTGTCTCATGCTGGATCC

CCACTTTTCCTCTTGCAGCAGCCAGACTGCCTTCCGGGTCACTGCCATGGAGGAGCCGCAGTCAGATCCT

AGCGTCGAGCCCCCTCTGAGTCAGGAAACATTTTCAGACCTATGGAAACTGTGAGTGGATCCATTGGAAG

GGCAGGCCCACCACCCCCACCCCAACCCCAGCCCCCTAGCAGAGACCTGTGGGAAGCGAAAATTCCATGG

GACTGACTTTCTGCTCTTGTCTTTCAGACTTCCTGAAAACAACGTTCTGGTAAGGACAAGGGTTGGGCTG

GGGACCTGGAGGGCTGGGGACCTGGAGGGCTGGGGGGCTGGGGGGCTGAGGACCTGGTCCTCTGACTGCT

CTTTTCACCCATCTACAGTCCCCCTTGCCGTCCCAAGCAATGGATGATTTGATGCTGTCCCCGGACGATA

TTGAACAATGGTTCACTGAAGACCCAGGTCCAGATGAAGCTCCCAGAATGCCAGAGGCTGCTCCCCCCGT

GGCCCCTGCACCAGCAGCTCCTACACCGGCGGCCCCTGCACCAGCCCCCTCCTGGCCCCTGTCATCTTCT

GTCCCTTCCCAGAAAACCTACCAGGGCAGCTACGGTTTCCGTCTGGGCTTCTTGCATTCTGGGACAGCCA

AGTCTGTGACTTGCACGGTCAGTTGCCCTGAGGGGCTGGCTTCCATGAGACTTCAATGCCTGGCCGTATC

CCCCTGCATTTCTTTTGTTTGGAACTTTGGGATTCCTCTTCACCCTTTGGCTTCCTGTCAGTGTTTTTTT

ATAGTTTACCCACTTAATGTGTGATCTCTGACTCCTGTCCCAAAGTTGAATATTCCCCCCTTGAATTTGG

GCTTTTATCCATCCCATCACACCCTCAGCATCTCTCCTGGGGATGCAGAACTTTTCTTTTTCTTCATCCA

CGTGTATTCCTTGGCTTTTGAAAATAAGCTCCTGACCAGGCTTGGTGGCTCACACCTGCAATCCCAGCAC

TCTCAAAGAGGCCAAGGCAGGCAGATCACCTGAGCCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGGTAACATGATGA

AACCTCGTCTCTACAAAAAAATACAAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGTGCACACCTATAGTCCCAGCCAC

TTAGGAGGCTGAGGTGGGAAGATCACTTGAGGCCAGGAGATGGAGGCTGCAGTGAGCTGTGATCACACCA

CTGTGCTCCAGCCTGAGTGACAGAGCAAGACCCTATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAGCTCCTGA

GGTGTAGACGCCAACTCTCTCTAGCTCGCTAGTGGGTTGCAGGAGGTGCTTACGCATGTTTGTTTCTTTG

CTGCCGTCTTCCAGTTGCTTTATCTGTTCACTTGTGCCCTGACTTTCAACTCTGTCTCCTTCCTCTTCCT

ACAGTACTCCCCTGCCCTCAACAAGATGTTTTGCCAACTGGCCAAGACCTGCCCTGTGCAGCTGTGGGTT

GATTCCACACCCCCGCCCGGCACCCGCGTCCGCGCCATGGCCATCTACAAGCAGTCACAGCACATGACGG

AGGTTGTGAGGCGCTGCCCCCACCATGAGCGCTGCTCAGATAGCGATGGTGAGCAGCTGGGGCTGGAGAG

ACGACAGGGCTGGTTGCCCAGGGTCCCCAGGCCTCTGATTCCTCACTGATTGCTCTTAGGTCTGGCCCCT

CCTCAGCATCTTATCCGAGTGGAAGGAAATTTGCGTGTGGAGTATTTGGATGACAGAAACACTTTTCGAC

ATAGTGTGGTGGTGCCCTATGAGCCGCCTGAGGTCTGGTTTGCAACTGGGGTCTCTGGGAGGAGGGGTTA

AGGGTGGTTGTCAGTGGCCCTCCAGGTGAGCAGTAGGGGGGCTTTCTCCTGCTGCTTATTTGACCTCCCT

ATAACCCCATGAGATGTGCAAAGTAAATGGGTTTAACTATTGCACAGTTGAAAAAACTGAAGCTTACAGA

GGCTAAGGGCCTCCCCTGCTTGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCA

AGGCAGGCGGATCACGAGGTTGGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACGGTGAAACCCCGTCTCTACTGAA

AAATACAAAAAAAAATTAGCCGGGCGTGGTGCTGGGCACCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGA

AGGAGAATGGCGTGAACCTGGGCGGTGGAGCTTGCAGTGAGCTGAGATCACGCCACTGCACTCCAGCCTG

GGCGACAGAGCGAGATTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAGGCCTCCCCTGCTTGCCACAGGTCTCCCCA

AGGCGCACTGGCCTCATCTTGGGCCTGTGTTATCTCCTAGGTTGGCTCTGACTGTACCACCATCCACTAC

AACTACATGTGTAACAGTTCCTGCATGGGCGGCATGAACCGGAGGCCCATCCTCACCATCATCACACTGG

AAGACTCCAGGTCAGGAGCCACTTGCCACCCTGCACACTGGCCTGCTGTGCCCCAGCCTCTGCTTGCCTC

TGACCCCTGGGCCCACCTCTTACCGATTTCTTCCATACTACTACCCATCCACCTCTCATCACATCCCCGG

CGGGGAATCTCCTTACTGCTCCCACTCAGTTTTCTTTTCTCTGGCTTTGGGACCTCTTAACCTGTGGCTT

CTCCTCCACCTACCTGGAGCTGGAGCTTAGGCTCCAGAAAGGACAAGGGTGGTTGGGAGTAGATGGAGCC

TGGTTTTTTAAATGGGACAGGTAGGACCTGATTTCCTTACTGCCTCTTGCTTCTCTTTTCCTATCCTGAG

TAGTGGTAATCTACTGGGACGGAACAGCTTTGAGGTGCGTGTTTGTGCCTGTCCTGGGAGAGACCGGCGC

ACAGAGGAAGAGAATCTCCGCAAGAAAGGGGAGCCTCACCACGAGCTGCCCCCAGGGAGCACTAAGCGAG

GTAAGCAAGCAGGACAAGAAGCGGTGGAGGAGACCAAGGGTGCAGTTATGCCTCAGATTCACTTTTATCA

CCTTTCCTTGCCTCTTTCCTAGCACTGCCCAACAACACCAGCTCCTCTCCCCAGCCAAAGAAGAAACCAC

TGGATGGAGAATATTTCACCCTTCAGGTACTAAGTCTTGGGACCTCTTATCAAGTGGAAAGTTTCCAGTC

TAACACTCAAAATGCCGTTTTCTTCTTGACTGTTTTACCTGCAATTGGGGCATTTGCCATCAGGGGGCAG

TGATGCCTCAAAGACAATGGCTCCTGGTTGTAGCTAACTAACTTCAGAACACCAACTTATACCATAATAT

ATATTTTAAAGGACCAGACCAGCTTTCAAAAAGAAAATTGTTAAAGAGAGCATGAAAATGGTTCTATGAC

TTTGCCTGATACAGATGCTACTTGACTTACGATGGTGTTACTTCCTGATAAACTCGTCGTAAGTTGAAAA

TATTGTAAGTTGAAAATGGATTTAATACACCTAATCTAAGGAACATCATAGCTTAGCCTAGCCTGCTTTT

TTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGGGATCTCGGC

TCACTGCAACCTCCGCCTTCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCCACTGAGTAGCTGGGATTACA

GGCACCTGCCCCGACGCCCAGCTAATTTTTTGTTATTTATTTATTTTTTTTTTTAGTAGAGATGAGGTTT

CACCATGTTGGCCAGGCTAGTCTCGAACTCCTGACCTTGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCT

GGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCACCCGGCCTGCCTAGCCTACTTTTATTTTATTTTTAATGGAGACAG

CATCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGATTACAGTGATGTGATCATAGCTCATTATACCCTCCTGGGCTCAA

GCAATCCCCCTAACTCTGCCTCCCCAGTAGCTAGGACCACAGGCATACACCACCATACCCAGCTAATTTT

TAAAATTTTTTGTAGATAGATAGAGTCTCACTATGTTGCCCAGGCTGGTCTCTAGCCTACTTTTTTGAGA

CAAGGTCTTGCTCTGTCACCCAGGCTGGATAGAGTGCAGTAGTGCAGTCACAGCTCACTGCAGCCTCCAC

CTCCCAGGCTCCATCCATCCTCCCAGCTCAGCCTCCCAAGTTGCTTCAACTACAGGCCTGCACCACCATG

CCTGGCTAATTTTTATTTATTTATTTTTATTTTATTTTATTTTATTTTTTTGAGACTCAGTCTCACTCTG

TCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATT

CTCCTGCCTCAGCCTCCCGAATAGCTAGGACTACAAGCGCCTGCTACCACGCCCAGCTAATTTTTGTATT

TTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTTCTGACCATGTGATCCGCCCGC

CTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCACGCCCGGCTAATTTTTATTTATTTATTT

AAAGACAGAGTCTCACTCTGTCACTCAGGCTAGAGTGCAGTGGCACCATCTCAGCTCACTGCAGCCTTGA

CCTCCCTGGGCTCCGGTGATTTCACCCTCCCAAGTAGCTAGGACTACAGGCACATGCCACGACACCCAGC

TAATTTTTTATTTTCTGTGAAGTCAAGGTCTTGCTACGTTGCCCATGCTGGTATCAAACCCCTGGGCTCA

ATCAATCCTTCCACCTCAGCCTCCCCAAGTATTGGGGTTACAGGCATGAGCTACCACACTCAGCCCTAGC

CTACTTGAAACGTGTTCAGAGCATTTAAGTTACCCTACAGTTGGGCAAAGTCATCTAACACAAAGCCCTT

TTTATAGTAATAAAATGTTGTATATCTCATGTGATTTATTGAATATTGTTACTGAAAGTGAGAAACAGCA

TGGTTGCATGAAAGGAGGCACAGTCGAGCCAGGCACAGCCTGGGCGCAGAGCGAGACTCAAAAAAAGAAA

AGGCCAGGCGCACTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCATTTCGGGAGGCTGAGGCGGGTGGATCACCTGAG

GTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTAGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAATACAAAAATTAACCG

GGCGTGATGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCAGGA

GGCGGAGGTTGCAGGGAGCCAAGATGGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGATAGAGTGAGACTCCGTCT

CAGAAAAAAAAGAAAAGAAACGAGGCACAGTCGCATGCACATGTAGTCCCAGTTACTTGAGAGGCTAAGG

CAGGAGGATCTCTTGAGCCCAAGAGTTTGAGTCCAGCCTGAACAACATAGCAAGACATCATCTCTAAAAT

TTAAAAAAGGGCCGGGCACAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGTGGAGGTGGGTAGAT

CACCTGACGTCAGGAGTTGGAAACCAGCCTGGCTAACATGGTGAAGCCCCATCTCTACTAAAAACACAAA

AATTAGCCAGGTGTGGTAGCACACGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCACAAGAATCACTT

GAACCCCAGAGGCGGAGATTGCAATCAGCCAAGATTGCACCATTGCACTCCCGCCTGGGCAACAGAGTGA

GACCCCATCTCAAAATAAATAAATAAATATTTTTAAAAGTCAGCTGTATAGGTACTTGAAGTGCAGTTTC

TACTAAATGCATGTTGCTTTTGTACCGTCATAAAGTCAAACAATTGTAACTTGAACCATCTTTTAACTCA

GGTACTGTGTATATACTTACTTCTCCCCCTCCTCTGTTGCTGCAGATCCGTGGGCGTGAGCGCTTCGAGA

TGTTCCGAGAGCTGAATGAGGCCTTGGAACTCAAGGATGCCCAGGCTGGGAAGGAGCCAGGGGGGAGCAG

GGCTCACTCCAGGTGAGTGACCTCAGCCCCTTCCTGGCCCTACTCCCCTGCCTTCCTAGGTTGGAAAGCC

ATAGGATTCCATTCTCATCCTGCCTTCATGGTCAAAGGCAGCTGACCCCATCTCATTGGGTCCCAGCCCT

GCACAGACATTTTTTTAGTCTTCCTCCGGTTGAATCCTATAACCACATTCTTGCCTCAGTGTATCCACAG

AACATCCAAACCCAGGGACGAGTGTGGATACTTCTTTGCCATTCTCCGCAACTCCCAGCCCAGAGCTGGA

GGGTCTCAAGGAGGGGCCTAATAATTGTGTAATACTGAATACAGCCAGAGTTTCAGGTCATATACTCAGC

CCTGCCATGCACCGGCAGGTCCTAGGTGACCCCCGTCAAACTCAGTTTCCTTATATATAAAATGGGGTAA

GGGGGCCGGGCGCAGTGGCTCACGAATCCCACACTCTGGGAGGCCAAGGCGAGTGGATCACCTGAGGTCG

GGAGTTTGAGCCCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAGTAGCCGGGCG

TGGTGATGCATGCCTGTAATCCCAGCTACCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCGGG

AGGCAGAGGTTGCGGTGAGCTGAGATCTCACCATTACACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAAACTCCGT

CTCAAAAAAGATAAATAAAGTAAAATGGGGTAAGGGAAGATTACGAGACTAATACACACTAATACTCTGA

GGTGCTCAGTAAACATATTTGCATGGGGTGTGGCCACCATCTTGATTTGAATTCCCGTTGTCCCAGCCTT

AGGCCCTTCAAAGCATTGGTCAGGGAAAAGGGGCACAGACCCTCTCACTCATGTGATGTCATCTCTCCTC

CCTGCTTCTGTCTCCTACAGCCACCTGAAGTCCAAAAAGGGTCAGTCTACCTCCCGCCATAAAAAACTCA

TGTTCAAGACAGAAGGGCCTGACTCAGACTGACATTCTCCACTTCTTGTTCCCCACTGACAGCCTCCCAC

CCCCATCTCTCCCTCCCCTGCCATTTTGGGTTTTGGGTCTTTGAACCCTTGCTTGCAATAGGTGTGCGTC

AGAAGCACCCAGGACTTCCATTTGCTTTGTCCCGGGGCTCCACTGAACAAGTTGGCCTGCACTGGTGTTT

TGTTGTGGGGAGGAGGATGGGGAGTAGGACATACCAGCTTAGATTTTAAGGTTTTTACTGTGAGGGATGT

TTGGGAGATGTAAGAAATGTTCTTGCAGTTAAGGGTTAGTTTACAATCAGCCACATTCTAGGTAGGGGCC

CACTTCACCGTACTAACCAGGGAAGCTGTCCCTCACTGTTGAATTTTCTCTAACTTCAAGGCCCATATCT

GTGAAATGCTGGCATTTGCACCTACCTCACAGAGTGCATTGTGAGGGTTAATGAAATAATGTACATCTGG

CCTTGAAACCACCTTTTATTACATGGGGTCTAGAACTTGACCCCCTTGAGGGTGCTTGTTCCCTCTCCCT

GTTGGTCGGTGGGTTGGTAGTTTCTACAGTTGGGCAGCTGGTTAGGTAGAGGGAGTTGTCAAGTCTCTGC

TGGCCCAGCCAAACCCTGTCTGACAACCTCTTGGTGAACCTTAGTACCTAAAAGGAAATCTCACCCCATC

CCACACCCTGGAGGATTTCATCTCTTGTATATGATGATCTGGATCCACCAAGACTTGTTTTATGCTCAGG

GTCAATTTCTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTCTTTGAGACTGGGTCTCGCTTTGTTGCCCA

GGCTGGAGTGGAGTGGCGTGATCTTGGCTTACTGCAGCCTTTGCCTCCCCGGCTCGAGCAGTCCTGCCTC

AGCCTCCGGAGTAGCTGGGACCACAGGTTCATGCCACCATGGCCAGCCAACTTTTGCATGTTTTGTAGAG

ATGGGGTCTCACAGTGTTGCCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGGGCTCAGGCGATCCACCTGTCTCAGCCT

CCCAGAGTGCTGGGATTACAATTGTGAGCCACCACGTCCAGCTGGAAGGGTCAACATCTTTTACATTCTG

CAAGCACATCTGCATTTTCACCCCACCCTTCCCCTCCTTCTCCCTTTTTATATCCCATTTTTATATCGAT

CTCTTATTTTACAATAAAACTTTGCTGCCA

2. BRAIN DERIVED NEUROTROPHIC FACTOR [*HOMO SAPIENS* (HUMAN)]

GATAAGCAACAAGTTCCCCAGCGGTCTTCCCGCCCTAGCCTGACAAGGCGAAGGTTTTCTTACCTGGCGA

CAGGGAAATCTCCCGAGCCGAATTCAGCTTCGCCGGAGCCCCAGGTGTGACCTGCGTAGTGGGCAAGGGA

GCGGTGTGCAGGCTGAGTTTTTTTTTTTACAGGGGTACCCTGAAACTCCTCACTTTCTCTGGGAACTTTC

AGTGCCAGGACCCAGTAACGGGCGGTTAGAAGGCAGCCCTAGGAAACACCTGCTACATAGCAGGGCAGTT

GGGCAATCATTGGTAACCTCGCTCATTCATTAGAATCACGTAAGAACTCAAAAGGAAACGTGTCTCTCGG

AGTGAGGGCGTTTGCGTAAATCTATAGGTTTTTCGACATCGATGCCAGTTGCTTTGTCTTCTGTAGTCGC

CAAGGTGGTTGAGAGTTTAAGCTTGCGGATATTGCAAAGGGTTATTAGATTCATAAGTCACACCAAGTGG

TGGGCGATCCACTGAGCAAAGCCGAACTTCTCACATGATGACTTCAAACAAGACACATTACCTTCCAGCA

TCTGTTGGGGAGACGAGATTTTAAGACACTTGAGTCTCCAGGACAGCAAAGGCACAATGGTGAGTAGCAA

TAAAACCTGCATTATAATTGAAAAATCTTGACATGTTGCTTAACAACGGGCATATCACGGCTCTTCCTAG

CACTTCACACGCCAAAGAACAGCAGCTACTCAGGCCAGGGGAATCGGGTTTTTACACAGTGCAACTTTAA

TTGGAATCATTTGAGATTTGACACAGCTATGTGGAACTGCGTGGAACAAACTTGGAGCTGGGTGGGGGGG

TGTGTGTTATATTGGTTGTTCAAGGCTGATGCTTGTCTCTCAGCAGTCTTGCATTCTATTCTTTTCCTTA

ATGTGTATGGTGTATGATCATATTCTATGATTTATATGTGGGCATGTAATTGACATTTGCAAGGGGGTTA

ATTTCCATCTAAAAACAATAATGCTGTTAGAGGTTGGGGTTAGGGGGTGGAGTGGGGGTAAGGGTGGGGT

AAAGACTGGGAGTTTAGGTGTAGATGGGGGGTGGGGTTGGGGGGAGAGAAATAAGTCAGAAGTGCATATC

ACCGGTAATGGGTAATCCTCTCGTAGAAGAAAAGGTTCTCATCAACATGTGATCAACTATTAACAGGATG

GCTTTGGCAAAGCCATCCGCACGTGACAAACCGTAAGGAAGTGGAAGAAACCGTCTAGAGCAATATCAAG

TATCACTTAATTAGAGATTTTTAAGCCTTTTCCTCCTGCTGTGCCGGGTGTGTAATCCGGGCGATAGGAG

TCCATTCAGCACCTTGGACAGAGCCAACGGATTTGTCCGAGGTGGCGGTACCCCCAGGTAGTCTTCTTGG

CCCCGCTGTAAAGCCAACCCTGTGTCGCCCTTAAAAAGCGTCTTTTCTGAGGTTCGGCTCACACTGAGAT

CGGGGCTGGAGAGAGAGTCAGATTTTGGAGCGGAGCGTTTGGAAAGCGAGCCCCAGTTTGGTCCCCTCAT

TGAGCTCGCTGAAGTTGGCTTCCTAGCGGTGTAGGCTGGAATAGACTCTTGGCAAGCTCCGGGTTGGTAT

ACTGGGTTAACTTTGGGAAATGCAAGTGTTTATCTCCAGGATCTAGCCACCGGGGTGGTGTAAGCCGCAA

AGAAGGTAAGCACCAGGGCGGGGACCCCTTGCATCCCCAATTCTTGAGCTATTTTGATACTGTCTTCCGG

AGAGGACGCGTGGTGGAGGGGAGGAGGTAGAGGGAGAGCATGAGAGGGGGTTGTTTCTTGGTATTTGCCC

AGTTTGAATTGCCCTAGGTGAGAACCCTGGGGCAAAGGGAGAAAGAAAAAAAAGAAACTCAGTCTTCCTG

CGGATATAATGAGTTTAGTTAACTTGGACCTGCAAATGTCTGATTCAAATGTAAGATTTATCTCTCTTTT

TCTCCTCTTCACCTCCCTCTTTTCCGTTCTCTTTGCTGGTGTGTGTGTGTGTGTGTACAGTAGATTCATT

ACTAATTATGAAGCTTTTGCAAAACATTCGAATTCCTAAAATTTGACTTTGTAGCATTTAGAATCAGGCG

GTGGAGGTGGTGTGCGGTGGGGAGAGGAGGTGGAGGTTGGGAAGAGGGAAGGAGGTAAAGCTAAACCTCC

AACACAAAAAAATGAATCAAGGTAATTTCAGCTCTTCTAGTGAGAAGGATTCATTCTCTCTGTATCCCTC

CCTCCCTCTCTTTCCCCCTCCCTCCCTCCTTCCCGCCCCCCTTCTTCCACCCCGCCCCCTCCTCCAGCCT

CCATCCCTCCCTCATTCTATCTCTTCCTCTCCGTCGCCCTCGCTCCTCGCTGGATGCTTCTTTCTGGGTT

TTCTTTTTTTTTTCCCTTCTGTCCTCCCTCCCCGCGAGTTTCGGGCGCTGGCTTAGAGGGTTCCCGCTTT

CTCAAGGGAAGGGGAGCTGCCGAGACCGCGCTCCGCTCCCCAGCCGGGCCGGATGCCTCACTGAGCCCAG

GTCCGAGTCAGTCGGGGTAACTCAGGGAAAGGGGAGCCTCCGCCTGGGAGTAGAAGGTCCTTTCCGGACC

GAAGAGCCAGAGAGCGGGCCGGGCGAGGGGGCCTGGGCGGCTGGAGGCGGTGGAGAAGAACACTTTTAGC

TCCGTGCGGCGGCTGGACAGAGCCACCAATCAGCTGGACGCGCAGACCGCCCTGCCAGGGCGAGGTTGCG

TCCGGAGGCGCCGGTGGAGGGCGGCCGGCTAGTCGCTGAGCCGCCGCCGCCACCCGGGTGGGCAGGGGAC

TGGCGGTGGGTGGAGGTGAGGGGCTTGGCGGGTGAGATAGAAGCGGCGCGGAGCCGCCCAGACCTGTGTT

CTACCTCTCCCGCCCCCGCCTGCACCCCCGGGGGACAGCGAACTGCCGGAACGCGCGGCTGCGTTATCCT

CTTGCCACTCTTCAGGGAGCTCAGGGACTTAGGCGCCCCTGGGCGGGGGCCACCAGGCTCTCCACACTCC

TATAACCCTCACCCCCACCCCCTTCTCAGGCCTTTTGTTCCGGCCACAGAGCCAAGCCCGGTGGCAGTTT

TCGCCCCAGGGTTTGGTCGTTCTGGACTCCTCCCCCGATCAGCTCTTCTTAATTAAAAGGCAAGAGCTTG

GGGTAGGGGTGAGGGGAACGTAGGAAAAATCTGTTTCCGAAACTCAAGACCACTGTTTTAACGAACGAAA

GAAAGAATCCCAACTCTGCGCAGGTGGATTCATAGGCGAAGCGAGGATATTGTGGAAATTCAGAAGGAAA

AGATAAAAAACAGGCGCTAGGATCAGATGACGGTGATAGGCTGCTCGGCACACAAAGGGAGCGTAGGGCA

GGGTTTACGGAGCAAGCCTGCAGCGAATGGGGCACAGATTGTTCCGAGATCCAGTCGTTTTCTCAGTCAG

ATCTACGCGAAGGGAGGGGAGGGGAGGGGCGGGCAGGGGAGCGTGGCGGGAGGGGCTGAGCTTGGGGGCG

GGGGGATTTCTGATCAGTCTGATGCAATTCCAAGCGTGCTGCAAAGGAACTCCAAGGCGCCCGCATCACC

ATCGCCACCCACCCTTCCCAGATGGTGCTGTTTTAAATACGGATCTGCAGGGCTGAACGCAGAACTGGGA

GATTTATTGCAAAATCCCGGGAGGGGCGGGGGGGGGTGGTGTGCGGAACGGGGAATGGAGGAGCAGAATT

TAAAGGTGCAACGCTTGCTTTTTCCAATCAGGCGGCAACCGGCCGGAATTATTATTTTTTTCTTTCTGTC

TGCTTGTCTCTGGATTCTAATTCACCAAGAAAGAGGTGTAAATATTGTGACATTTTGAGGCAGCTTGATG

GATGGGAAAGAAATCATCTGTCACTCTAAATTGCAGAGTTCCCTCTCCCCGCGCCATCCCTTGCTAGCGA

ATACTCGCTGCTGCCTAATACAGTTGCTAGGGCTTCAAATGAATGCATCGTTAAGGGAATATTATCCTTT

TAGTTGACTTGCCAATTTAGTTGACAGTTGAATCGAGAAAATTGTAGATTTCGTGTCTCTGGGAGGAAAA

ATGCTTAACAGTCTAAGTCTTGTAACCTTGAGGTCTTTAACAACTTAAATAAACCTCAAAAGTGTCACGT

CATCCTCTACACACACACACACACACACACACACACACACTCAACTTGTAAGATGACATGGTTTCACCTA

AACTGTTGTGGAAATGAATAGCACTTTAAAAATGGTGCACCTGATATTCACTGTTTATGTGTATTTACAA

AGAGCTCTTCAGCATGAAGGCAAGACATTTCAATTGTCCTGTTTGGAATCAGTCAGAAGACTAGAAGGTG

ATGGAGAGAAGAAGGGAAGAAAGAGGAAAGAGAGAGAATTTTAACCTAGATGCTATTAAATTAACAGTAA

CCTAGCCTACTTTTATACCCCTTGGTCTTGCATATTAATATTTCTGTATGTGAGATTTTAGCTTGGTCTA

GCTCCCCCAATGGAGTATACCAGTATTGATTCAGATGAGAATATGAGCATCCTGCCAGTAGCTTTTTCAG

TGTCATTGATAGTAAGACCTACAACACAGCAATTTTTGGAGGATAGAAGAGAATATATATAAGGGCTTTG

CAAACTGGGAAGCAGGCACTCCATAAATGGGAGGTATCATTATGACATTCTCTTTGCACATATCATTTTC

ATTTCACTGAACCAGAGTACTAGTTATTTTAAAACATAATCTAATGTATATGCTCAAGGTAGTAAGTGGG

GATTTTAAAAGCAAGTGATTAGTTGGCTTATAAAATATTATTTTTCAATTGTCTATTAATGTACATTGGA

AAGAAGGCTTTTAAAGATCTAAAATCAACATAAATAAGCTTCCCCTTTCATTTGCCAGACTCTTTCCCTA

TCAGATTTCTGATCTAAATTCTTAATAAGAAGAGAAGCTGGTGAATTTAGTTTCTTTCCTTTTCCTGGCC

TGTCCTCTAGGGGAAGCTTTAGTAAGAAACAACATTCCAAAATCAGGCAGTGAGCGAGAGAGAAGGCAAG

GGACTGGATGACCACAAAATAGATAATCAGCCAAGAAACAGAAATGAGGGAAAACCAGCATTAAAGCATG

ACTTACAAAGGGTTTTTATTTTGTAATTCTGTAATTTTGGGACCAGGCTCAAACTTGCTCAAGTAACATT

CACTCGATCATATTGCTTACAATCTGTCAGTTAAAATGATGTCTAACTGAGCATATTTTTTATTAAATAT

ACTTCTCTCAAAGGCCAGTAAAGCTACTCTTTGGTTTTAATTAGACAAACTAGTCTAACCACTTAAATAA

CTCTAATGAATATGAACTGATATCATCAGATTTAAAAGCTCTGCTGAAAACTAAATTTATTCTGAAAAGC

ACTGACTTGCCAGAAAAATATCTATTTTTGCAGCTTTCTTTTCACTCTATGGATAATTTAATGAGTTGCT

TATTTTAATTTTACAACTGCTACCTCAGAAGTATCTCAAATTATCTTTCTTTGGCTGGTGTCTTTCTCTG

CTGATCTGCTACTGCTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTCTGTGTGTGTGTGTGTATGGGCGTGT

GTGTCTCTGTGTGTGTTTTCTAGTGGGAATTTAACAAGCAGTGAGTCTCTTAAATTTACATGCCATAATC

TATGTCAAGAACATTGCGTACTACTTAGCAATAAAAATAAACATTAGCATCTAGTGAAAGCTTACCATCA

TTGAGTGCTATGGAAATAGAGGTCTTAAAGAAAGATTAAATTTTTCAACAAAAAAATTTTTCCCCTTTTT

GGCTTAAAGGTGATTATAATTTCAAAAATATGACATCTTTCCTCTTTTACTTTGGAATGTAGAGCTGCTG

CTTTAACAAGTGTCTTTTGAGAAAGATACACGTGTTTCATAAAGATTAATACCCTTAAAACACTATGGTG

CAGAGAGGGAAGGATGAATTCTTTAACCCTGCCTCTAATCTCATTTGGCAATTTTTGGAGTATTCATTCT

GACTTTTTAAAAATTCAGGTGGATTTTTTTTCTGCTTTCTTTCCAACATTATAAAACAATCCTATAAGAG

ATTTTTCTGCTATAGTGCAGACTTTATTTGTATTTCCTAGTAATAACACTTTAGATTCATATAGTACTTT

GACAGCTCTCTATAGGTTTCATTTGATTTCCTTATCAGTCATGTAAGGTAGGAATCACCAATCACCTTTT

ACAGATGAGGAAAGTAAGGTGCAGAATTATCTAACACTACACTGCCAGTAAGATGTAAAGACTAACTCAG

AGTCTTTCTTCAAATTTTAAGGAAATTTGTGTTTGTTCCTCTCTAGACCATGCTGCCTTAAACTCCACTA

GGGCATCAGAGGGAGCTGTAGGCATTATTTTCTCCTATTTTGATTTATTTAATTAAATTAAAAACATTTT

TTACAAATAGTTTTCAAAATTTCAGGCCTAATGGAAAGTTTTAACTAGTCTTCCTAAGACAGTATTTCCC

TCTCCCACAGTTAGACACTCAAAGAAAGCAGGACTCTTCCTCTAGTTGACATACCATCTAAGTCATAGTT

GCTAATTCCCCAAAAAACAAATACAAAGAATAAGAAGAACCAAAGCCAAGATGTACATTACCTTTACTTG

TGAATCATAGAATCTGGGTTCTGGGAAGGTTCTCAGAGGTCACTTAGCCCAGCTCATATCTGATACATGA

ATTCATGCTGGCTTGTTTTGTTTCAATCCTCTGGAATTTCATCCCAGTCTTGGACACTGGGTACTTGTTT

ATCTTGGTAGATGTTCTGATACTTATGTGGATCATGAGCTTGGCTGATCATTTCCCATTTTGCCCAAAAG

GTATACTTTCTATAGAGACTCTAGCATTCATAATTTTATTTTGTAAGTATTAATTGGCAACACATAATTT

GCCATTATGTGCCAGGAACTGTATTACAATCTGGAGATTCAAGAACAAGCAAGACCAAATGGTCCCTATC

TTGGTGGATCTTGTGGCCTAGAGACAAAGACTGGTCTCTTTATTTGCTCCAATCCTTAGAAGGGGACAGA

CCTCTGGACTCATAAGATTCCTTTTTTCAAGAGAACACAGTGAATAAGATTAAAAGCCTGAGTTTAGGCT

TTACTTCCAACCGCTTGTCAGTACCCAAAAAAGTCAATCAGTCACTCTTGATCTCTGCTTCCTCACACAT

AAAACAAAAGAGATGTTCTCAGAATAAACTCTAAATTCCACTTCCGTTCCAAGTTTGAGTGATATAAAAG

ATATAGTCTATAACTATTTCTTGCAGTGTAGGGGAAATTAAGGCCTAAGTTACCCTAACCTTTGGTGATT

TACAATTCTGGGTGGGTACCGCAAATTTTTAACTTGTTAAGAAGTATATCATGAAAAAAATCAAAGTAAC

ATATTTGAACCCAGAATAGAAGGAATCTAGGTGTTGAACCTGTTCATTTATGGAATGATGGCTAGGAAAG

TTTTAATTTAGAGAATGATCTCAAATTTCTGCGGATTATTTTTAAAAGCAGGTGGTGCGATGGAAGACCT

GCTATCAAATTTACTGCTTATTTTCTTTGTGCAAGCAGAAGTTATAATTTTTCAGGTCATTTCCTTTTAA

AATCAAAAATATTACATCCTGAAATTGCCTGGGTCTCATGAATAATGCATTATATACACATGATAATAGA

TAATTAGATGGACAAGCCAAAAGAAACATGAAAGGAAGCAGGTAGCCCAAGGATTGCAGAAGGTGTGTGG

GCATTTTGACATCCAGGAAATGCTATAGATCTGTCCTTAACTAACTCAGCCTGGTGGAGATAATTAAGAA

AAAAAATGTGGGTGTAGAAAGACTGCAAGCCATTCCCTGGGATTGGCTAGATTGCTGCAGTAGTTCAAAA

ACAATTGGCACAGCCACCCACACTAGACATGATTGCCCTTTGATGAGGCAGCTATTGACTTTTATAAAGA

TGTCATATTTAAAATAACTTCTGATGCACTAGGCATAACAGACATCATTCTTGAATTCTATTTTAGACAA

ATGGCAAAATGTATTACAAAGTATTAATTTAAAAATAAAAAATCTTTAAAGTCTAGTGTCTAAAAACCAG

CAGTTTAGTAACATGCAACCTCTGGATTTAAGAATTCAGCCTGAAGCTGGGAGAAAGCTGTAGCTTGTAT

AGGACATTTTGATCCACTCTGGGCATTTCCCAGACCACTACAGGAAGTAAAATGTACTTTGTCAAAGTTT

TTAACCTTTGAGTGAATGTTAAATCCACTCCAAAATCTTCGCAACCTGGGAAAGGTGATCCAACAATTTT

CCTAAATAGCGGCAGAAAATGCTCTGAGATCTTTGTTCCCAGAGTGAATGTTATAATGTTATGCTATCTA

GAAATTTCCTTGTAGCACCATGCTCATCAGTACCAAAAGGAGTTAGAATTGATTCCTCCCGCTTCAAGGA

AATATATCAACCACCTCCTGTCTCTAAGTAACAAGGTTACTGTGGGGAAAAAATACACAAATTAGGTGAT

TGCAGAAAGGTGTCACAAACATCCAAAGCCTTTGGGATAGGGCATTGCAGTGTGAGTGAATAGAGAAAAG

AAAGAGAATGTGGGAAAAAATTGAGAAATAAAAAGGGAAGTCACAGTGGAGTTCTAATTATACAGGGGCT

CTTGAATTGACTGTTCTCTACCTTCCATGCTCATTGTTGTTCTGGCTACTTTAGTAGGAAACAATGATTT

CTTCTGCTTTCACCTTCCTCCTCCGCTAAGGACTTCTTACTTGCCAATAACTTCCATAATCAATGTTTAA

GAATTGCTCTGATGCCCAGTGTGGTGGCTAACGCCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGGCCGAGGTGAGTG

GATCACTTGAGGTCAGGAGTTCCAGACCAGCCTGGCCAACATGGCAAAACCCTGTCTCTACTAAAAATAC

AAAAAATTAGTGGTTCATGCCTGTAATCTCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGACTAACTTGAACCA

TGGAGACAGAGGCTGTAGTAAGCCGAGATCATGCCATTGCACTCCAGCCTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAA

AAAGAAAGAAAGAAAGAAAGAATTGCTCACTGTAATGACTTTCATGCCATGGACTCAACTCTCTTGGCAG

TCTGGTAAAGCTTATGTAAACCCTTCTCATAAAAATGTCTAAATGGGGCCAGGCGCGACGGCTCACACCT

GTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCCAGACCAGCCTGGC

CAACATGGCAAAACCCTGTCTTTACCAAAAAAAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCATGTACCTTTAATC

CCAGCTACTTGGAAGGCTGAGGCACGAGAATCACTTGAATCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGA

TTAGCCACTGCACTCCAGCCTGGATGACACAGTGAGACTTTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAATTCTAAGTG

AATGAAATAAATGTATAAGATTACAAAGGAAGCCAGTGGCATTGATGTACAGTTATAAAAACATTTAAAA

TAATATATTGTGTGATATAGTAATATATATGCTTTTTAATACATTAAATAAGATCTAACAGCAAGGTAAA

TATTATAATTTTGAAATAATGATAAGTATCAATGTATTTTGAAATATCTATAAAACTGACGTGATATGAA

GGTGTCTGTGATGTATACTGGTGAGAAAGCATGCAAGTACTACTGTGTAACATTTCCCACACATATTTAA

CAACAGAACACTTGAGAAGCACTTATTAACACAGCATAGATTCAGAAATATTAATTTAGTAAATGTCAAC

ATTAGCCATTGTTGTTTCCTTCCTGGCAAAAGGAAATCAGCATTGGGAGAAAACTTTTAAAATTCACATT

TGCCATTAGACAAGCTGTCAAGTGGGGAAAGGACCAAATACTGAGAAGGCCAGGGTATGGTAAGCATGTT

TCTATTGACTGAGCTTGCTATTACTCTAACGTTTATCTTTAGCATCACCAGCACAACCCCATTACCCTAG

CAATCCATCACTCCATTGAAAAAGATAAAAAGTTCAGATTCTGGTCATTAACTCAGCATTGCTTAAGATA

CCTGTTCTGACCTCACTAACCCAAGAGATTACTGAAACTCTTCCTGTTTGTCATTACTACACCATGGGAA

ATTATAATGATGTGGGATGACATTTACTCTGCATTCATCCAGTGCTGTTATTTGTTTTGTATTTGGCATA

TATTACTTAACTCTTAAAGTAACTCTCAGAGATAGATTAAGAAAACTAGAGCTCAGAGAATTTAAGTAAC

TTGCCCAAACTAACACAGAAAATCTGAAGTGGAGAAGCTAAACTTCAAACCCAAAGTTTTCTGGTTCCAA

AGTCCATTATGAAGTTGTGCCTCCCCATCTTATAGCTACCACCCAGATTTAATCTGGGTCTCCCATTATC

AGATGGTTTACATACACATTTTCTTACAAGATCTTGACCACAACTCTTTGAGATGGCCATGAGTCTCACA

ATTCATTTCCAGGAGTGCTACTTTAGAATCATTTTGATCTTTGCTAACCGATGAGAGATTTTCAAATAGC

TAATTGTCACCTACCCTTTTTGAAGCCCAGTTTTCATAATCATAAAATGGAAACAGTATTACAATGTTTT

GTTAGGATCATATACATTAATAATAAAATCTAACTTTGTTGAGCTCACTATGGTGAGCATTCTGCATTTC

CTTAGTTCATTGAATCCTCACAACAATCTTTCTAGGCTAAGACGATTATTTTTCTTTTAAAGATAAGGAA

ACTGAGGCATCAGTAATTAATTAACTATCTTAAATTAGCAGAGCCAATAAGTGGCAAAGCTGGGTTCAAA

CCTAGGTCTGTCTAATGTCAAAGCCCTTTTTTTAATCACTAATCTGCAAATCACTATTCAATCTTAGCTT

TTATTATTATAATTATCATCACACTTAAAACACTATCAAGATACAGAATGATCCAGACATAAGTATATAG

TCACTGAAGAGATTAGAATCTGAAACTTTTCACCTGCATGTTCTTCCTTCCACTTTAGTTTATTAACCCA

ATGGATGATGTCTGACTCCTTTCTTAACTTGTTTAGGGCAGTTCCAAGTTAGTTGACTTCTGAGAGTTAT

TGAGTAAGAAATGTTATAAATTGTTTGGATTAGGATTTAGTATGTTTAGAAGCTATTTCATAAGTTTGCC

TTTGCGAACTGTTACTGGCTATAATACTGCAGATGCTGTGATGAGGAACACCCTCTCCAAAGACACACAG

TGGATGACAAACCTCCAAAGCTAACATGTTGTTTACAGATATGGAGAAGAAGAGGATGGACAAGCACAGT

CTAAAACGTAATTACAAGGCTTATAGTCCCTGTTGGGGACTAGAATGTTTATTGGCTTTCCTTGTGCAAT

TCAATGCTCTTCCTCCAAAGGATCCACTCCAAACTTGGAACTTTCCTGAAAATAGCATCTCATTTGGGAG

CATGCCAGGAATTGGTGTCTGGGTCCTTTGTGTCTTTGCACCAACTCAGAACTCTGGATACTAGCTCTAG

AAACTAAGCTGGGATATATTCTGGGTAAGGGAGTAGCATATCTACTTGGGCATCTTCCTGATACATTTAT

TTCATCCATCTTCCTCCTAGAGAGCACCTCCTAGAAAGATGTGGTTTTAAATGAGGGATTGGATGCATAC

TGGTATGTCTTAGCACACAAGTCAGTGGTCTTTGCAGAGCTGCCAAAGGCATATAAGTAATCAAAGATGC

GGAAGTCTATGAAGAGACTTCATCCCACCTCCACTCTGATTTATTCAGGGAAGGACCCCATGAACACATA

ATGGATTTGATACGTCCCAGAGCTCTGAAAGCAGCCTAGCAAAAAAGGATAATCTTGAAGGACATTTTGA

TGTATGAAAAAGTCCACCTAAAGCTTTGTCAGAGATAACTAAGTAATATGATGGCTGGTAGACTGTAAGT

CCTTACCTTGGCTCAGGAACTGTATATCATTTGGTAAACTAAACTTGTCGTTCAAATTTAGATAGAAAAA

GTACCTTACAAATGATCTAGTTCACTGATTCCCTTCATGCATTGAAATCACCTAAATCATCTCTTCTTTC

TGAGATAAGGTCTGAATGTGTTGCCAGCTTTAGCAAACTCAGTTTGTAGCCCACTGACCTCATTTGATTG

ATTGGGCAACTGAGGTGCACAGTGGTAGATCTCTCAATTTATTCAATAAACAATTATATGGCCCTTACGA

TATCTATCTGAACAATCTTGGGCTAGTGAAGTTGCTTGCCCAGGTTACATGGCCAGAAACTGACAGTTTT

AAATTAGGACCAAAGTTCTTTTGACTACTATCTGGGCCTTAAAATAATATCATATGACAAAGATATTTCT

TCTGTTTCCTAATAGTCACATCAAAAGGAAACAATGGACAGTTTGTGCAAGATTTTAGTTACTTTAATGT

TCAAAATAAAATTAAAAACAGATTATTACTAAAACATAAGCATAACAACACTTTAATAGCATTCTAATCA

GATATTATTAATTTCAAAATGGTAGGACAAAACTAATTATACTTTATACTTCTTAAATATCCTATAGTTA

CTTTATGACTATTGAGACACTAGCTAAAACTTGAAACTTCAAGTTTTCATTGATTCCTATATTATTACTT

ATTTCAGAGTTACTTCATTTGGTTCTTTTATCTGAGATTGGACAACAGCTTTATTTGATTTTCAGCGACA

AAATTCTTTTCACTCCTGATCCTCCACCCCAAGAAAACAACAGCTACTAATATATTTTCCCTAAAGTGAT

CAAGAAATAAAAGAGGAATTCTAGCCAGGCGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCTCTTTGGGAGGCT

GAGGCGGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACTCCGTCTCTA

CTAAAACTTAAAAAATGAGCCAAGTGTGGTGGCGCATGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGC

AGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATTGCGCCATTGCACTCCAGTCTG

GGTGACAGAGTGAGACTCTGTATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGGAATTCTAAAATTAATTATATC

TATTAATATCCCTACTCTTAAAACGTTAGAAAATGTTTGCTCATTTAAAATTTTTATTTTTAAAACCACC

TTATATTCCAACTAAATACTCTTTGGAGCAATTTCTTTGTTCCTCATATAATATCCATACATATAATTCT

GCTTTTGTGATTAACTTTTATTACTACTCTTCTAAAATTGTGCTCTTATAAACATCAGTTAATTAAGAGT

AAATCTGATGTTTTATAAATTCTTTCTAGAAACAGAGAGCAAAATCATATAAATAACAATATGAATTTCC

AAAAGTACAATAATAAAAAAAAATTAGAAAAAAATTAATCTAGGAAATAGTCAAGAATATGTCAAACTTG

TACATACTTTTGAGATAAATTGGCATCATGTAGATTAGCATGATTCTTCTTTATGGAATTCAACTTATTT

TTACTCACTTTGCTCTAATTAGTTTTTGTGTGCGGACAAGATGGAAGGTAATGGAAATTTGGCTTGCAAA

GTAGTTCTAACATGATCTACATCCACAATCTGGTTATAATGCTATAAGAATATTATGTGGGAATAGTAGT

TCAAATCAGTATTTAGTATGAACATAAAGGGACAAACAATGCAAAGCTAACTTAAGTTGTTTACACTTGG

AACTTATTTAAATTAAAAAGGCCAGTGGATGGTCATATGTTTGGCTCATTCTTCTCAAGGCCTTCAGGAA

AACATGCCTATGAAATAAAAGATCCTCAATATTAAACATTTTACTGCATTTGGGGGACACATGAAATCTG

GTAATAAAGGAAGTGTTGGTCTTCATTTTTCTAATTCAGCATGGAAACTATCTTGAGGAAAACTGACTAT

GGTCTTAGTTTGTGTCTCAGAAATATATTTAGTCTGAATCATGGCGTCGACATCTGACTTCCAAAATTGG

ATATCTAGCCGTATAGTACCTCACCTCCCACACACACCACCCCCCATTCCCAGGTCATGACTACTGTCCA

AGCAGCAAAAAAAGAAGTAATTTCCCAGAGTACATACATGGCAGTGACAACCAACCAAACAAAAAACAAT

TATAGGGGCTGGAATTTAAATTAATGGCTGTACTCTCACCAATTCATTCCCCATTCCACCCCATCTCTCT

GTCTTCAACTTTTATGAAACATTATATTTGTCCTATTCTTCTGTATCAGCATCAGCCTTTCCTATATCCA

ACTAGACTTATAACTTCTTGGTGCCTCTCACTGGCTGACTAAGGTTTCAGAAGTACCTACTTACAGCAAA

CACTTGCAGCAGTCTCTTTTTGGTTACAAAGTCCCTGGACAATTTCTCAAGGCGATATTATGAAGAGGAA

GTAAACATTCTCCTCTGCTACCCCATTTCTTTTTAGAGTGCTAACTTTATTCTATATCTGGTTTAATGTC

TTCTTAGGCCAATTGGACTGATTTTACAGACACCATAGAATATCTCCTGAGTAATGGGAACAATATTTCT

GCTGATCCCATGATTTGGTCTCATTGGGTTGTTAGGCCATAATGGAGACATACTTGATGAATTTATGAAG

ACTTGATTCTAGGTATCATGTAGGTTAGCATAATTCTCTTTTACTGAATTCAACTTAGTTTTATTCACTT

TATTCTAACTGGATTTTGTGTGCAGACCAAATGAAAAGAAATGGTTCAATTTAGGTGAAAGGTAAAGCTT

CAAAAGTAGTGTAGTATTTCATAGACCTTACCTTTGAGAGAAATTATATCAGTATATAATAAGCACCTGA

GAATATGAAAGCACAAATCCAATTTAAATGTGAAAGGTCTACAACTTGGGATTTTAAATGGAGTACAGAA

AAGCCACTGTTTCTTAAACAATTTTGTTGAGGGGGAAAACAGTGAAAGCTAAATGTTCTATTCAAGAGTT

GTTTCTTTTGAAAATAATGCTTCATTTAAAAGCTAAGGACAGAAGACGTAGCTTTGTTATGAAGGCTCAT

CTTTTTATTAAACAACCACTACTTTGTCTCCAAGTTGCAAAGGGAAGATTTGTCAATCTGATTGAATCTT

CCCTTTAGTTTTTCCCAACAGCTGTGTCCAGATAATTCATGACTCCTGTGTTTCCTGAGCCCTGGATAAT

TTCACACACATGTCTGGTTTGGGGCTCCACATTTTCAGAAAAATATAGAAATCTTGGAGGAGGTCCAGGG

TAGACCAAGGGAAATGATTAATGGGTTGAAAGTTGGAGTTTATGAAGAAAGGTTGTGAGATCTGATCTTT

TGCTACGAGAAAAGTCTGAGTGGTGACTTAATAACATAAGGAGGTTAGTAAGCAGCTGTTCTCCATCTTC

ACTAAGGTTGAATGAAATGAAATAAGATATAAATTGCAACAGGAACAAAAATGCATTACAAGTGAGGACT

TCCAAGCACCAGCATTGCTGGATTCTAGATAGCTCCCCAAAAGAAGGATGTGTAGTCTACTTCCCTGGTC

TGCAATGACAGGCCTATAAATAGTGAGAAAGATGAGATAATCTCTTAAGATCCCTTCTGGACCTATCTTT

TATAGGTCTATCTATCATATTTAGAAAAATTATTTGCCTCAAACAAAAATTATCTGATTTCCTCCCTCTC

ACCCTATCCACTCCTTCTCTTTTGTCTACCTTTTGTAAAACACTGCTAACCGAAATAACTGGGGACTGAT

TAACCGTGGTGGGCCCTCCCCCGCCTCTAAGTGCCACTCCAGCTTTGGGAGCAAGTTTCTTGTCCATCAC

TACCACCCCCTGGCCACTAGGGGCATGTTTACCATCATCTTTCTACACACCAAACCTACGGCAAGGGAAA

ATAAAACAAAACAAAACTTCCTAGACTTAACAAATTTGCAAGTGTCACCATGGATTAAAATACAACTCTT

ATGTCCTAGAATATGAGCATGTAAAGGGCTAAAATGTATTTTATGCATCTGCCTGTATCAGCCCATAGAA

TAGCCTCCTGACAGATAGTAGATACTCAGCAATCTTTCATCAACTGAATGACTGTAACTATGAAGTGAAA

GGCAACTAAAGTTGAGAAAGTCAGGAGTTTCGGATGTTTCCAAATGATTCTGTATGCCAGACTAATCTAA

AGCCTAACCCATTCTTCACAACCATGCACTATTAAGGATTTCATTCTCACCATGCCTGTGCTATCTGGAG

GTAGAAAGAGGGCCAGTTGCACATCCTGCTCAAGTCCTTGGTCAAAAAGACCACTAAAGAGTGCTTTGTA

GATTCATGTATCAGAATCACATGAAAGTAGGCCAAATTCTTAGTGTGTGTTTTTAAAATAAGACTTTAGG

AAGTTCACTTATTTTTTTCTAAATTATTTTTGCATATTCTTCTTTTTCATTTTTTTCATGAAGAATTTAA

AATTTGGCTGTAGAAAATCTCTCACTCCAAACATCACACAGCCTAAATAGGTGAGTCTCAAAAATAAGCT

AATGTTCATCTTTCATCTGATTCAATGTCCTGAAACCCTTTGGTTTAAATTTGTTAATTCTTCTCATGGC

TTTTCTCCTAGCAAAACCAACTAATACCACAGCTATTTATTACTGTCAGCTCTAACTTATGCCCACAATC

TCACATCCCTTTTGACCACGCTTATAGAACTATTACAACAAGTAAACCAAATTTATTCTTCATTATTAAT

TTTTAAATGTTCTCAGCACAAATCTGGTAACTTGGAGGGCTACAAGTTGATATTTCTCATATGTTTGGGG

GTTTAGTCTCAACAGTTTCTTAATGGTTTCTATGCCGTTTTTCTTGATCCAACTAAATATTATTCCCAGA

TGGGATCAGCTTTTGACCCTCTTGTTCTACTCTCCTAGTCTTGGCCCTTCTAAAAGTTTCTTGCTGTGGT

TCCTTTCTTTTGTCTGCCACTAATGGCTATGCCTGGTTACATAACTCCTGTAACAGGTGTTGACCAATTT

GAACACATTTTGGTATGGTATTGAGCTATTCTTATGGTTCATAAAAAGCTTAGTGAGAACGTAACATCTC

ATGAATAGGGAAATTACTTCTCCCTTAAGGTTTTTCTCAGGACAGGCCTCATACAAGAATTTCAAGGATT

GCGAGTGACATAGTTTAACATTGGACCAGGCCTTTCAAATTATCCAGGATGAGTTTGAAAACACCTGTGC

CACTCTGCTCAACAGCAGAGTTTTCTGTTTACTAAGTATTTTCCCTATGCTAATTACGGAAAGTTTCAAC

AGTTTTTTTAGGCCAACTTATTTGATGCTAGACTAGACAACTTATTTTTTTTTTCTTGCAAGGAATACTG

AAGGTAGGAGTAACTAGGAAGCTTAAATAAACATAAATATAAAATGCTTATAGTGATAGAATTGACCTCA

GCCAATTAAAATTATTAATAGAAAAAACATGTCAATGTCAAGCCTACTACCTCTGTTCTCACTTGAGTAA

TGAGGATTAGTTTATATTTCCCGACAAGAATAGATGGGAATTCAAATTTCTTCCTGACCTTTGTTCCCCC

TGGAACATTGGGTTAGGATCATATTAGAACATAACCAAAAAGAAATAAAGATTCAGACGAATTCACAATT

AATTTTTAAGCCCCACAAAAGTGAAATAGGTAGCATTATTTTTTCAAGCTGTGAAACTTTCCCTCATTTT

AGTAATAGAGAAAATGTTCAGATTATAAACTTGGAAACTTTGCTCCTAACATATCAATTATGCCAGAGGC

CAATTTTTAAGAAGAAGAGAAATGCATGCTCTATATTCTCAGCATCATCCTTGCCCACAATAGGGAAATA

ATTTTGTAAAATGTTTGATTTTAGACCTCCAAAATTATCTCTATATGCTACCTGAATTAAGCAAATAAAA

AATAATATTTAGAATTCCATGCAAGGCACTGGTACAATTTTGTTTATCTTGGCTTCATTGTTTTTGAATG

TAAGATGTACTTTTAAGGCAAATAAGTACATGTTTTAAGCTGGTCGCATACAGTATTGGCAATGCTATAA

TCACAAATCAGAAAGTTTGGAAATGCTTACAAGTGTTAAGAGGTGTGATTCATCATGGTTATCTGAATTG

GCATCTGATCTTCTTTTCTTTCTAAATATCCCTGACATTTCTGACTCCTCTGTCTTTTCCTCAGTAAAAC

TGCACCACACACTGGAAAGCGAAGATACACACATTTATTTATATAATGTCAAGGGAGAGTAGGAATAAGA

AGATTGGCCATAGACCCACCCAATCAGAGTCTGGGAAATGAGAACACTTTTTCCTTCAGCAGAAATGCTG

ACGTGCCAATGTGAATTTAGCAGAAAAAAGATTTGCCATAACTTCTAAGTGAGCAGCCTTCAGAATGCTA

GCTTAGATTCCTGGCATTAACTTGCCAGGTATTTTTTCAGGAAGGAAATAAATTACAATTGAGCTTAAAA

ACCTGAGGGTAGAACTCATTTTCAAGCAAATGTGAAGCATCAGTTTGAAGTTAACAAAGTTAAAGTTTGG

AGTAGGGTTCCTCCAGTCCTTTATAATGTAGTACAAGTATTTTTTTTAAATGTATAACACTAGCCTTTTA

AATTGTATTGTGCTACTAAAAGAAATTGTGCCTGCATTCATCTTACAACCTGGGAACCAACGCAGAGGGT

CTGTGGGGTAGCGGTATCCAGCTTCATGCCCTCTGTCCTTTATTGCTTTCTGGTTAGCCTGCGTATTTCA

CATACATTAAATATTCCACAATAAACTCTGCCATCTGTGCTGTAGGGTAGTTTGTATTGGTCATGTGCTC

TGTCAAGTTGACAGAGGTGCAAAGCTAAATGTGTGACACTCGAAGAATATGCATATATTTGAATAATTTG

ACTATTTAGTCCAACAATTTGCAAAGGCGCTCTGAATGATCACACATTCTGATAACACTTCCAAGGAACA

GATAGCTTCACTTAGGGGGTGGGGGAGATGGAAGCAGGGTTATTTCTAGCAGGAATTCTTGAGTTCACTG

AAGTCTTGTCCCTGGTACTTCACTGTGTGAACGTGGGTAAATTATTTCCTGGCAGAGGATCGGATTCTTC

TTTTATAAAACGGGTAAATAATTTCTGTCACTAGTCTTTAGAAGTTCTAAAATAGCTAATGTTAGTGAAT

TCATTTTGCTAACTGTAAACCCTTAGGTAAATTGAACTGAGTATGTAATAATATTATATATTCAGTTCAA

CAGCACATTCTTGGTAACCACAAGAGGGTCCAGGAAAGGAAACTGTTTATAAATCTTTCCCTTTAGCAAA

ATTAATGTTGGAGTCTTTAGGGAAATTCTTACAGCAATAGTCTTCGCAATTATTAGGTCAAACCCCTTTG

AGATTACAGAAAAACGCACACACACAGAAAGCTGCCTGCAGAATTTGGGTGTGGGCTTGGTGGGAGATTC

CTCTGATACCCAGTGTTGTACCCCCAAGAGAGTGTTTCTCAAAGTGTGACTTCAGATTGTCTGCATTCGA

ATTGCTTGTGGTATTTATTAAAATTATAACTCCTGGGCCCTGCCCCACCCCTACTAAATCACAATTTCAG

GAGGAGGGACCTTCATTTTAACACTCACCCAGGTGATTTTTATGCTCCGAGGAGGTCCAGGGACTCCAAG

TTAAGTACGGTACTGCTGTCTTATTCTTTATTCTAAATTTTAAGGTCTGCACAAATTGGTTGAACTAATG

AGAAGAAAATTCAGCTTTAAAGCAGAAACACAGGTAGACGGTTGACAGAGTTCATCAAATGGATAATTGA

AAATGTCCTCTGGACCCTAGCCATATAAGTTCTCTTCAAGGGTCTTGGCTACAGGCAAATGAGAACCCGA

AAGGCTATTTGCTCTTTTGCTGCGGGCAGTGGTGGGGGTGGAGGGCGGGGGAGGATTAACTGAGCCAGTT

CTGCCCCCACCCTCGAATCACCTACCCCCACTCTGGTTAAAGCAGAAGACTTTTTATTTATCTTGGCTGC

CCTGGTTCGTTATTAAAAGGGTTAGCTTATACGTGTGTTTGCTGGGGCTGGAAGTGAAAACATCTGCAAA

AGCATGCAATGCCCTGGAACGGAACTCTTCTAATAAAAGATGTATCATTTTAAATGCGCTGAATTTTGAT

TCTGGTAATTCGTGCACTAGAGTGTCTATTTCGAGGCAGCGGAGGTATCATATGACAGCGCACGTCAAGG

CACCGTGGAGCCCTCTCGTGGACTCCCACCCACTTTCCCATTCACCGCGGAGAGGGCTGCTCTCGCTGCC

GCTCCCCCCGGCGAACTAGCATGAAATCTCCCTGCCTCTGCCGAGATCAAATGGAGCTTCTCGCTGATGG

GGTGCGAGTATTACCTCCGCCATGCAATTTCCACTATCAATAATTTAACTTCTTTGCTGCAGAACAGAAG

GAGTACATACCGGGCACCAAAGACTCGCGCCCCCTCCCCCCTTTAATTAAGCGAAGGGAACGTGAAAAAA

TAATAGAGTGTGGGAGTTTTGGGGCCGAAGTCTTTCCCGGAGCAGCTGCCTTGATGGTTACTTTGACAAG

TAGTGACTGAAAAGGTGGGTTTGTTTTCTTTCTTTCTCTTTCCGTTTTTCTGTTTGGTCGGCTAGAAAGC

GTGTGGCTTTAGCGAGGTCTGTCATTGCCTGGGCTTCCTGGCTGGAACAAGTAACTTGGTGTAACGTTAT

CTGGGGGCGTTCATCAATAAAAAATGCTGTTATTATCTTGATTGAATTCCTATTAGGCAAACTCTAGAGA

GGTCAGTGCGCGAACTCTGTTTAAGCCGGCGTGTTTAAGGCAGCAGAGTAAACCAATAGCCCCCATGCTC

TGTGCGATTTCATTGTGTGCTCGCGTTCGCAAGCTCCGTAGTGCAGGAAGGTGCGGGAAGGTGTGTCTGT

GGCCCGGGAAACGCACGCCCTCTCCCAGAGAACTTGGGTGCTGGGATGGGGAGGAAGGGGAGAGTTGAAA

GCTAGGGGAGCGAGACCTCGGGGCGTGCGATTCTCACTCGCTCCCTCCCGCCCCAGCGCCCACAGCCGGG

GTTTCTGCAGAGGGCGCGGGACGCGGGGTTCCCCGGGGCTGAGGCTGGGGCTGGAACACCCCTCGAAGCC

GCGGGCGTCCTGTCCAAGGCGCCCCAGGAGGGCGCAGGACTCGCAGGGCGATGTCGCGGGGCCCTAGGGG

AGGAGGTGAGGACAGGCCCCGGGGGAGCGGGGAGTTCCGGGCGCCCCTCGGTTCCCCGCGCGAGGAAAAG

ACGCGGCGTTCCCTTTAAGCGGCCGCCTCGAACGGGTATCGGTAGCGCGGGCGAGCGGGGAGCGGGGGGC

GGGGGGCGGGGGGGGGGGGGCGGCGCCGTTTGACCAATCGAAGCTCAACCGAAGAGCTAAATAATGTCTG

ACCCGGGCGCAAGGCGCAGCCTGGAGCTCCGGGTCCCCGACGCTGCCGCCGCCGCGCCCGGGCGCACCCG

CCCGCTCGCTGTCCCGCGCACCCCGTAGCGCCTCGGGCTCCCGGGCCGGACAGAGGAGCCAGCCCGGTGC

GCCCCTCCACCTCCTGCTCGGGGGGCTTTAATGAGACACCCACCGCTGCTGTGGGGCCGGCGGGGAGCAG

CACCGCGACGGGGACCGGGGCTGGGCGCTGGAGCCAGAATCGGAACCACGATGTGACTCCGCCGCCGGGG

ACCCGTGAGGTTTGTGTGGACCCCGAGGTAGGCAAGCGCTGGGAATGGGGCTTGGTGCAGGAGCTGCCCG

TCCGCGGGAGAGAGTTGACTGGGGGATCCCCCACCCCAAAGTTGTGGGACGAGGCCAGTCTCCTTCTTTC

CTCCCCTCCGGTAGAAGGGACGATTTGGAGTTACTCTTGGGGAGTTTTCTCCCCCATCCCACAACCCAGA

AGGTCAGCCGGCACCACCAGGGAAAAAGGGACCCGGGGAAGTCACGAAGTAGAGGAGGGAAGGCCTGGAG

GAGACCCAGAGCTGCGTGATGGGAGCAAAGACGGCGACCCGGGGATCCCTCGCAGCCCTCCCCCAGCCCA

GGAGTAGTCGAGAGAGACTTAGGGGGCCAGAGCTGTCGAGGGTCCTGACTGAGGGGAGGGTGCTGGGGCT

AGGCTAGGAATCCTTCCAGGGGGTGGGTGGTCCCCGCGCCGACTTGCGGGGGGAGTGGGAGGGAAGCTTG

CGCCTTCAGCCCGCATCCCTTCCCCGGAGCTGCACACGGCTACCTGCTCCCCAGGAATTGAGACTGAAGT

GGACTTACAAGTCCGAAGCCAATGTAGCTTGGAAAACTTGGGAGGCGGAATTCCTACCGCTGGGAACTGA

AAGGGTCTGCGACACTCTCGGGCAGGCCGAACCCACATCTCTACCCATCCTGCGCCCCTCTTCTGAAGCG

CCCTCCAGGGAAGTTAAGAGTTTTGACTTTCGGGGAGTGGTTGGGATGTACGTGGGGGATTCTTGACTCG

GGTTAGTCTCTGGGGATGCAGAGCCGGGAAGAGGAATGGGTGAGTGAGTTACTCCTGGAAAGAAATAGCT

GAGGATTGGGGGCTCTGTGCCTGACGGGCAAGAAGAAGGGGAGATTACAGACTAGGGGCATCCCTAAGGA

AGAAGCCTCGGGGCTGCGAGGGTGAACTGGAGGATGCAGTGTTTGTGTGTTGGGGGTAGAGCGGGGATGA

GGGACCGGGGTGGAGGGGAGGCGAGGAGGAGGAGGGGACCCAGAGAACGAAGCTAGGGAAGGTAGAGGGT

GCCCTCTGCCGGCCATGCTGCCAAGAGCAGCTACTGGGGGCGGGAGGCTGGGGGTGGGGAAGTGGTAAAG

GAAGGTTTTGCGGGATCCCTTAGAGAGCTGGTAGGAGGGACTTGTTGAATGGTGCTGCTGACTCCAGCTC

GGTGGGGCGTGCGACTCGTCGTCGGTGGATTTTGACTCCTCGTTCTTGTTTGGCTTCTATGCAAGTTTTC

CTCGCGCTGGGGGAGCTTTGATAAGCCTCGATTGGCGGTGTGTTAGGGCTTCTTGGATCTTATTTTAGGG

TCCTCTAGTTATCCTGCACTTACTCCTTAATGTCAGTAGCAACCAAAGAACATTTTCCGACAAGCACGCA

GGAATGTTCTTGGCCAGAAGCAAAGAAAGGCATATTTCTGAGTGTTTATTAATCCTCCTAGTAATCTTTT

AAAGCAAAGTAATATGTAATTGGGAACGTTGATTTTCTAACTGCATATAAAAGGCGACATGATATTAAAT

GAGACCCCTCCCTACTGACTCAATATCCTGCAAAATCTCTCTCTCCCCTTTATTATTATGGAAAAATCTA

TTTTTATATGAGTTTGTTGTAAGGTCAAAAGCCATTTTGGTCTTACAATTTGATATGTCTTTACATTTTA

ACTTATTGAGGCATAATTACAGATTTAATTTGTATGAACGTGTGTGCCTTCAATGCTTATCTCATGCAAC

ATAATTTTTAGGTTGGAGATTTCTGATGTTATGGCATGTAGCGTTTCAAGGCATTACACATAATAGGTAA

CATAGCATGTTGAAATTACACCACAAAGTTTTGACCCTGGGAACAGCACCTTTTAAAAACAATCACTAAA

CTCCTGTTCCTGTTTTCTGATTTTGCAAATGCCTTGCTTAAGACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TTTTGGGAAATTTACCTCTGGGTTAGCAGGAGAGGTAAAAAAAAGGAAAGAGACACTTGTTGAAATGTAA

CCATAACCTTTACTGGAATTTAAAACATGTTGGTCACCATTACTGGAATTCCAGGGCCATAAAGTCGTTG

TCTTTTTTTTCTTCTACTTCATTTTGTAAAATGTGATAAATGTTGGTAAATATAGACCAGTAGTAAGTAT

TATGACACTAAAAGCATTATGTATGTGGAACTATTTTAAGTTATTACAGAACATTTTCTATTTATAAATG

ATATAAGCAGAAAGAAATGATTTCCAGATAAACAAGGCTTACGTACATGTTTTGAAGCATTAGAACATTG

CAGACACTCTTAGACATCACATTTTTTAAAGCAAAATAACAGTAATTTTTCACATACCTTTGGAGCCTTT

CATAGCCCATTCAGAGCTGAGTTAGTAGCTGGAAGTTTCCTTTATTTTAAGGTGATATTTTAAAACCATT

TAACATGTATAGTAGGTCAACATTGGTGCATCCAGAAAATGAAGCATTTAGGAAATCTGTTTCAGTGTCT

TTTCAATGTGTGTAACTTTTACTTGCAAACCAATGGAACCAAGAAAGTCATCATTTGCCTAAAATGCAGT

CATCACCTCAAATGATTCATTTATACTATGTGAGTTAATTGCCTTCATCTCATTAATGGCCAAGGAGGGA

AGGGAGGTCCTGGGGTATTTCTTGTTCATTTTGACTCACCAGGAGGGAAAATCCTGTAAAAAAAGAAATG

CAAATTTCTAAAATCCTGGCTCAAAGTCCGTGGGTTTCCTGTTTAAAAGGGGCGCCATGAAAATGTAAGC

TATTCCCTTTTTCCTGGAATCTTTAAGAGTCCCAGCTTTTCAATAGTCAAAATGTAGATGATTGATATCA

TTTCTTATATGAATAGCACTGGTTTGTAGTTCAGCACGCACAGTGAGCTGGGCACGCCCACCTGATAGTA

TAGCAGAGAACTTGTTTACATTCTTTTTACATTCATCTTCTAAAACCTGGGGTGCTCTCTCTCTCTCTCT

CTCTCTCTCTCTCTCTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGCGTGCACGTGCGCGTGTGTGTAGAGGGGGAGAG

AGAGAGAGAGAGAACTGTGAACTGTGAAATATAACACAGCCAGCAGCTTTGGGTCTCAATCGTAGACTTA

CTCTTAAGGAAATTTACAGAATGGAAAGGTCATGTTCAAGTAGTTTATTAACATTTTGAGATGTAGGAAA

TTAATCCCGGAGTACAGAAGAACAATTTCAGACTTCCTGAATAAAAACAGACAGCATAGAGAGTGGATGA

TAGCTAAACTCTGAATATCTTTTGAGAAGAAAGGCACTCCCATTTCAGGTGCCCATAATATGGATTTGAT

TTTAGTGATTAAAACATTAATTTTCAACTTGCATCTCCCTGTGTGGAAGAGTTCAATTTGTGTGAGGGGT

CTCGCCTATCCAACAAAAGTGAATATGTCCCTTTTATAGGGTAATTGCTAACTTGTCTCAACTTGTTTTC

AAACAATTGTTATAGAGCACTCAGTTTCCACTAATTGCAAAATTGTTGCTTAATTGAAGGACTCTCAGCC

ATCTAGTGCAGCCATTCAGCCACTGGCAGGCTCTGTGATCTCAAACTGTGAATTGCATTTTAAAGAGGAA

TCGAGGAGAGAATTCTGTGGAATTCTAGGTTTTAAGTGCTGGCTGTTGTTCAATGGAAGAGGAAATCATT

TGAACAAGAATCGCATCAAGTTGTGTTGTGATAAATTTTCTTTATTAGGATGAATAACATGCACAGATGA

GCTTCAAAAGTGAATGAGCAAACTTACTGGTTACACTCTGCATCCATTTACTCTGTTTAGTATGGAGTAA

TGTTAGGCAATAAATGATGCTGGCAAATGAAATCCGTATGTTATTTGCATGTGGTATTTAAACCTAGGAA

ACATAGAGTGGCTTTGGTATTTGTAGGCTTAGTCATGTGTGTCCTAAACGTCCTCTTAAACTTCTACTTA

AGGCATAGAATTATTTAATCCTAAATAATTTTATACTTAAGTGCCTCACTGGATTTCCAGAATATTTACA

CTGTAAAGATTTAGAAAGGTCATGAACCCAATTATTGACTATATGGAATCATTATTGATGGCAGATGCAA

AATGGAGCTCACTAATGTACTGACATTGAAAACCTTTTGCAGGGGAGAGGAGGGGGAGTGGTAAATGTGT

GTGTTCTTTAAGTGGAACAGGAAGGTATTCTCTTTTCTGTAGAAAAATTTGAGTATCTGGTCAGATAAGT

GTGGAAGCTTTCATTTAAATTAAGTATTTAAGTTCAAGTAGAAGCTCTAGGGCACTTATCCTCTTGATGA

GACAAATCTTATCAAATATACTAGATGCTAAGAAGTGGCTCATTGCCCTGATGTCTCATTTATAGATTGA

TGTTTGAGGATGGGTTGCATTAAGTGAGTTAGGGGGCTGAGTGTGGGACAGGAGAACGATTGGAAGGAAG

CAAAGTAAATTTACAAGCTTTAGTGACAGCCATAATAAAGTAAAAGTTTATTTCCAGAGAGCCTAGAGAG

TAAGGAACGTTATATAGTTTTCCCCAAAGGTTCACTTGAAAGAACTTTTCATTGGTTGTCATGGTAGTAA

TGTCCTGATTTTGAAATCTCCCAGAACCTAGTAGCTCTTAAACATGCTTTCATCTTGGTTCCTTTGGTCT

GACGGAAACTTTATGACGACCCTCTGTGTTTTTGACATGCCTCTGCATTTTTGGAGAGAGGAGGTCAGGC

AAGGGAGGATTTCTTAAAACTAAGACAGTATAGTAAGGAAACATAAAATTATATGATAAAAAATCACTGA

ACTTCAAATTGACTTACTGAAATAAAACCTAGAAGGCAACCTGTCGTTTAATTACAACTAGCTTGTATAA

AATTAAAATTTATAAAATGGGAATTCAAAGAAAATAAACGGGCAGTTCCAAGTAATTTAAGCAACTCACC

AAAAATTGAAGTAATAGTGCCACCTAGAGAACAAAATCACCAGCTTTACTAGCCAAATGGCTTATTTCCA

TATGAACCATTTTTCCAACGCTACAGTTACTAGGATTTCCTTGTTACCATATTCAGATCTTGTGAGTGTG

TATGGGGGTGGGGGTTGCATGTGGAATTACAGATGAAATTTTAAAACAAGCAGATCCACAATTTGATATA

TGCACTAAATCCTTTTAACGTTGTAATGTAGCCAAATGTAGAATAGCATGCCAGGAATCAACGGCTAGCA

TCCTTTTTAACATTTATTATTTTCATGGATATGTACCAAACCGAACCATTGAGTATAAAGGTTCTGATTT

TATTTATTTGCTACAGGCAATTCATTATACTTTCTGAGATACAATAACACCAAATAATTTGAGTAGAGAG

ACCTTTAAGAATGTTTTCGATTTATGATCTACCTTTAACTTTAATGTACTCAGAAGATGTGAGAATAAAA

TAAAGTCAAATATAAGCAAGATTTTAAACACACACACAAAAAACAAACAAACAAGAAAAAGGAAGAAAAT

TATAAGGATTGCCTTAACCTTAGAATAGATGAAGGTATACATCTGAGCCAGCACCAAAAAAAAAAAAAAA

AAAAGTTATGGAACCAGGAACCAATAATTACAAATTGACTTAAAATTCTTGGATGACAAAAATCTATATT

TAGTTCATTTTTGCATGCGCCCACAACAGCATCCAAAACAGTTCTGGGGAGGCACTTTGATAAATGTTGC

TGAATGCACTAATAGATTGATTAATGGCTGCTTCAGATTATCACTAGTGATGTAGACAGAAACTTCATGA

AAATGGTTTGTCTTGCTGGAAGAAAGGCAGAAATTGGAGGAAAAGGTTTAATAATATTTTTCCCCAGTAC

CTATTATAAAAGTCATTTAGTTGGCTTAGTTCTATAATTTCTTATGTGTAATTTGATTCACTTATGAAAT

TGTGAATATATGAAATGTTAAAGTTGATTTAGACAGCAACTATAAGCTTGTGGATTTTCTTTTAAATGTC

TTCAAATTTTTAAATGCCAGTGGAGATGCCAGCGACTGTGCTTCAGGGAGTAGAATATAGTATATCTTAA

ATTTGTGCCAATTTCTGGTAAGCAGAGAAAAAATTGCATGATAACCAAAGAAAGTCATATTGTTTGTGCT

TTGTGTTATTCATGGAAGCAATCAGGTGCAGAAAACTTTCTTTTTCAGAAAAAAAAAATTACTAAAATAA

AGGTGCGTGTGTGTGTATGCACATATATCTAAAGGGAGAGAGGGAGAAGGAAACTTACTAAATAAAATTT

TTGCCACATGGGATTTAGTCTAATCAGTCTTGGTTTTGGAGTTGCTATCATCAGTAGTTCCATTTTGTGA

TTCTTTCTTTCTGCCTTCATGTGCCTTTGAAAACTGAAACTATGCCCAAATTAAAACAAGTTTTTCTGTC

TTTTCACATGTTCACTTATTTCTTGAATGTGTTTTTAAACACAGACAAACTTCTTTTACATCATGTAGAA

TCTGAAGGTCGAGAAATTTGCAGTCATTTTGCTGGAGAGAGATGCTTGGCGGAGTCCCAGGCCACATTCC

TAGGCCAAACTCTCGAAGGTATTCCTCTTATGCAACATTGGGAAAATACATCCAGCACCGACATGTTGGC

TGATAATGTGTCTGAAGGCACAGACGATATGCTTATCATATGAAACATAAAGCCAGCAGATATTGCAGAC

ATTCTGTTGAATGATAGAATCTGGATCATTTACATTTACTTAAATGTAAAATACTATGATTAAGTACAAA

AAAATCAATTTAGGAGAGAATAGAGAGTTGCGGGCACGGTTTTAGGGGATGACTTATCAGCAGATTGTAG

AAAGGAAGCTTGAATGTTTTAAATTAACTGCAAGTTCAGTATAAGCCAGTGGTGTGACAAGAGGCTGTTA

TCATAGCTACTGAAATTTTGGGCTGCACTGCTAGAAATATAATACTGAAATGGAGAAGCTAATAATTCTT

CACTTTTTAAATAGACTGTATCTAGAATATTATCATCAGTTCAAGGAAATGAAATAAGTTGTTTTAGGTA

CATCATCGATAAATTAGTGTACATTCAAATCACTGTGACCAGGATGCATAGGGAATTTGAAAGCATTGCA

TGTGAGCAATGGTTGAGGGGACTTGGAATGCATGACTTAGGGACAAGAAAACTTAGGCTGGAATGGCAAG

TGGTTTTTGAATGTTGGGTTGAGAAGAATTCTAAAACTGTGAAGGATTAGTAAAAATAACATTCAGATTG

CTAATGCCTACTGTGGCTGGGAGATTAGAGTGTCAACATGTGTGATGTATTTTTGACATCCTTATTTTGA

GGATGGGCTTCAAAGATTTGACGAACTGTCATAAGTGTAATTTGTGTTGCTTCAGACAGCAGTTCTAGAA

CCAATGATGTAAATTTAGATACTCTACATGGTAGTTAGAAAACTTTCCATTAATTTAATTTAGCAAATAT

TGAATGCTCACTGCATACAGAGCACTTTATTAGAGGAATATATAATAAAGAAAAAAGAGGTCTGGTGTGG

TGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTCTGGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTGAGCCCAGGAGATCAT

TACGAGTCTGGACAACATAGCAAGACCCCATCTTTACAAAAGACAAAAAAAATTATCCAAGCCTGGTGAC

AGGCACTTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGTAGGATCGTTTGAGCCCAGGAGGTTGGGGCT

GCAGTGAGCCGTGATTGTCCCACTGCTCTTCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACCCCGTTGGAGGGAAGGA

AGGGAAGGAAGGAAGAAAGGTAGGAAGGCTGAAATGAAACCCTTTTAGAAATGACACTAAAATGGGAGGT

TGGAGTAAGGTATTTTCTGAAGTGCCTTTGTACTTGTTTTTTTCTAATGCATTGGCCATAAGTCTGCTCC

TTATTTATAGTCCATAAACAATCCTAATGAGAACAGTTATATATTTCTGCCTTTGAATCATCTACTTGAA

GTGTTTAGCATCATGAATTGAGTATCAGAAATCCCTCCCATTTCTTTGCAAAGCGCTGTATTTTACTTTT

CCTTATTTGTATACAGATTCTCAAAATTGGCTATTTTTCCTTTGGGTTAGACAGAACAGAATGTCTGGAA

AAAAAAGTTCTTATCAAATTCAGGTGCCCAAATTGCTTAAGAAATTAACTTTTGAGGTTATATTTTTTTA

GGGTTCAGTAGCTAAACTAAGAAAACTTCTCACCGTTCACCTTCACTTTTGGAAACCACAAAATCTTCAG

ATATTACAGTTTTCCAAAGAGTTTCTCTTTTTAAATATAAACTAAAAGGAATTGACTCCTCCCCCAACTC

CCTCAGGCCTCAGCATGGATAGAGTTACTTTTTTTCTTTAATAATTTATTTATAACTTATTTTGCTCTTC

TGTAGAACAGCTGGAGATTAAGCAACATGGCCATGACATAAAATGCAAGTTAGACCATAAGATGAGCAGC

CCACTCCAAGTATGAATGAGTACTTATTCTTTGTGATCTCTCATACTGCTTTTAGGTATTAATAGTGTCA

GTCAGCAAAGCAAACAGTTTAATATTTACATCTCCTTTAGGATATCATATAGTTTATAGTTTGTATGTGT

TCTTGCGTGTATGTTTTCTTCTGTTTCAAATTCTTTTTTCTTAAAGTAAGAATGTTATATGTAGCAAATG

GTTCTTTCATTAATTCATTTGTTAATTCACCGTGCATTAATTGAGTGCCCAGTGAGTGTCAGGCACTGGG

CTACTTGGATTTCTTTTCCCTGTATTGATCCATATATCTTCAGGTGCTCCTTGATATGGCTCTCCATTGA

CTCTCTCATATAAGGCTTTCATTACCTATTCACATACTCCCTCCCAAAGAGGACTGGTCCAAAAGTAAAA

TCTTGAGCAAGTTCTCTGAGTTATTTCAGAACTTCTTGCCCCCAAACTGTATTTTTAATTATTGACTGGT

AGCATTTTGGAATAACTTACCTCTCTTTTTTAAAGATTGAAGTTCTTTATCCTCTCTGATTTTCAGGTGT

CAGTTTGTGTACAAATTGAGACAATAAAAATGTTTGTTAGACATTTTCTTAAAGCATTTTGCTATGTGAG

AATCTTTCATGAAGAACTCTTTTTAACAATGACTCTATAGCAGAAGCCACAGTAGAGGGAGAACTACTGA

ATCAAAGATGGTGTTTGAGTCTATGATTTTATGATGGATTTTTTTTTTTTTTACATACAAGGATATGCAT

GGGTCTTTTAGTATTCAGGAATCTGTTCTTCACTTGACAGTATTTATAAATTGTGTGTTTCCCCCTAAAA

AAACTTAAATTGTGAGAATGCTTCCATTTACTAGAAGTTGGTTAATGATTATGCCAAATAAGGAAAATAA

GACAGAAAAATCAGTTTAGTGAATACTATTTTGCCTTTAAATTTAGTAATTTAGTAACAGTATCTCTTTG

GGGTTTACTAGAAACCACTTTTTAATCCAATAGGTCTCTTTCATTGTGAAGTCAGGAGGTGATTTTGCTT

AAATGTGTAGTATAGGAATCTATATGTGGTGTTCAAGGATCATGTAAATATGCTGATATAATCGGAGCAC

AGTTTGGCATCATTAACTCAGAAATATTTAAACTCTTGCTATACAACATGGAAGCAAACTTGTGCATAGT

TTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGAATCTCAAAAAAAGAAAAAAATCACAGGATCAGGAAGTCGGAATAGGTC

CCACTTTTCTTCTAGTACCAAACCTACAGCCATGTTCCTAGCCTTCTCTTTTACTCCCAAGCAAGACAGA

CAGGCAAATGACCATCCTGCTGCCCATTTCTGTGTATATTCACTTGCATTGAGAGTTGTATTCACCTGCT

TGTTGAGAGTATTCACAAATGGTACCTGATAAAGTAGATACTTCTTTAAACATGTGAATTTTTTTGCATT

GTATAATGTTTAGAAATAATCATGTATAAATGGTTGAATATTAATACAGGATTGCCTTATCAAGTATTTT

ATTAATCATTAAAATGTGGTGTCATTAATACAATTTATTTTAAGTGCTTTTCCTAAAATACCAGATTATT

TTTCTGATTTTCACATCCCTGACAATGACTTTCTTAAACTTGGTAGCCAGGAACAGAAAACCTAACACTG

CATGTTCTCACTCATAAGTGGGAGCTGAACAGAGAGAACACATGGACTCAGGGAGGGGAACCACACACAC

TGGGGCCTGGAGCAGGGGGCAGGGGAAGGGAGAGAGTGCGTCAGGACAAACAGACAAATAGCTAATGCAT

GCGAGCCTTAATACCTAGGTGATGGGTTGATAGGTGCAGCAAACCACCATGACACATATTTACCTATGTA

ACAAACCTGCACATTCTGCACATGTATCCCGGAACTTAAAGTAAAATAAAAAATAATAATAAAATAAAAT

AAACTTAGTAGCATCTATTGTTCCAGAGCCTGTAATTGCTCTTCAGGCAGTCTCACATAAAAACCTAGGA

GAACCTTCACTGTCACTGTTCCATGAGGTGTTAGGAAAACTTGCTCTACTGCAGTGCCCCAGTAGGCATT

GGTACTGAGACCAAAATTCAGCTGGTTTGTTGTTACTACGATTCCTACGTGATTTCACTTGTCATGTAGA

CAAGATTGCACACTTCAATAATAATCTTGTCCAAATGTGTGGTATTCCATACATTTTTAAAATGCATTCA

CATATCTCATTCCATTTGATCCTACAAATAACTCTATAAAAAAGATTGGCAGACATTATTTCTATATAAC

AGAGGAGGAAACTGGAGCTTAGAGAAGCTAAATAGCAATCCAAAATGCACAGCTGTAGAACCAGAGCAAG

GATGATAGCCCAGTGACTTCACCTAACCTAGTCCCCTTACCACCACTCCAGCTGTCTATAACCAAAACCT

GCAGTATTCAAGTAAGAAACCATATCTTGCCCTTGATGCATTAATGTGAGACCTGGAGCAGGAACAGGCT

GATATTGTCACCCTGGCCTACTGTCCACCTTTGTCTCCAGCAGAGACTGGTACCCTTCTGTGTGCCAAGG

AATAAAGTGGTAATGGGAAGATTAAAAATGTTTTTTCCAAGGAGTTTTTTAATTTAATTTTTTTAAAAAA

GAAAAAACTCTTAGAGGGAAAAATGAATATATGACTTTTGATGTATTGTTCCTTAGTAACTTAGTTATAA

TTTTACTTAAACCTGAGACTCTTGCTAAGTGAATGATTAGAAATATTAGGTGGCTGGCCAGATGGCAAAT

AGGAACAGCTGCAGTCTGCAGCTCCCAGAGAGATCAATGCAGAAGGTGGGTGATTTCTGCATTTCCAACT

GAGGTACCGGGCTCATCTCATTGGGACTGGTTAGACAGTGGGTGCAGCCCATGGAGGGTGAGCCAAAGCA

GGGTGGAGCATTGCCTCACTCAGGAAGCGCAAGGGGTCAGGGGAACTCCCTCCCCTAGCCAAGGGAAGCC

CTGAGGGACTGTGCCATGAGGGACAGTGCTATCTGGCCCAGATACTACACATTTCCTACAGTCTTTGCAG

CCGGCAGACCAGGAGATTCCCTTGGGTGCCTACACCACCAGGGCCCTGGGTTTCAAGTACAAAACTGGGT

GGCCATTTGGGCAGACACCCAGTTAGCTGCAGGAGTTTTTTCTCATACCCCAGTGGCACCTGAAATTCCA

GTGAGACAGAACCATTCACTCCCCCGGAAAGGGGCTGAAGGCCAGGCAGCCAAGTGATCTAGCTCAGCAG

ATCCCACCCCCATGGAGCACGGCAAGGTAAGATCTGCTGGTTTGAAATTCTCACTGCCAGCACAGCTGCC

TGAAGTCAACCTGGGATGCTCCAGCTTGGTCGGGGGAGGGGCATCCGCCATTACTGAGGCTTGAGTAGGC

TGTTTTCCTCTCACAATGTAAACAAAGCCACTGGGAAGTTTGAACTGGGTGGAGCCTACCACAGCTCAGC

AAAGCCCCTGTAGCCAGATTGCCTCTCTAGATTCTCCCTCTCTGGGCAGGGCATCTGGGAAAGAAAGGCA

GCAGCCCCAGTCAGGGGCTTATAGATAAAACTCCCATCTCATGGGACAGAGCACCTGGGAGAGGGGGTGG

CTGTGGGCCCAGCTTCAGCAGACTTAAATGTTCTTTGCCTGTTGGCTGTGAAGAGAGCAGTGGATCTCCC

AGCACAGCACTTGAGCTCTGCTAAGGGACAGACTGCCTTCTTAAGCAGGTCCCTGACCCTCGTGATTCCT

GAGTGGGAGACACCTCCCAGCAGGGGTCGACAGACACTTCATACAGGAGAGCTCTGGCTGGCATCTGGTG

GGTGCCCCTCTGGGACAAACCTTCCAGAGGAAGGAACAGGCAGCAGTCTTTGCTGTTCTGCAGCTTCTGC

TGGTGATACCCAGGCAAACAGGGTCTGGAGTGGACCTCCACCAAATTCCAGCAGACCTGCAGCAGAGGGG

CCTGACTGTTAGAAGGAAAACTAACAAACAGGAATAGCATCAACATCAACAAAAAGGATGTCCACACGAA

AACCCCGTACAAAGGTCGCCAACATCAAAGATCAAACATAGATAAATCCACAAGGATGAGGAAAATCCAG

CACAAAAAGGCTGAAAATTCCAAAAACCAGAATGCCTCTTCTCCTCCAAGGGAGCACAACTCTTTGCCAG

CAAGGGAACAAAACTGGATGGAGAATGAGTTTGATGAATTGACAGAAGTATGCTTCAGAAAGTGGGTAAA

AACAGACTCCTCCAAGCTAAAGGAGCATGCTCTAACCCAATGCAAAGAAGCTAAGAACCTTGAAAAAAGG

TTGGAGGAATTGCTAACTAGAATAACTAGTTTAGAGAAGAACATAAATGACCTAATGGAGCTGAAAAACA

CAGCACGAGAACTCTGTGAAGCATACACAAGCTTCAATAACTGAATCGATAAAGCAGAGGAAAGGATATC

AGAGATTGAAGATCAATTTAATGAAATAAAGCATGAAGACAAGATTAGAGAAAAAAAGAATGAAAAGGAA

GGAACAAAGCCTCCAAGAAATGTGGGACTATGTGAAAAGACCAAACCTACATTTCATTGGTGTACCTGAA

AGTGGCGGGGACAATGGAACCAAGTTGGAAAACACTCCTTAGGATATTATCCAGGAGAACTTCCCCAAAC

TAGCAAGACAAGCCAACATTCAAATTCAGGAAATACAGAGAACACCACAAAGATACCCCTCAAGAAGAGC

AAACCCAAGACATGTAATTGTCAGATTCACCAAGGTTGAAATGCAGGAAAAAAAGTTAAGGGCAGCGAGA

GAGAAAGGTCGGGTTACCCAAAAAGGGAAGCCCATCAGACTAACAGTGGATCTCTCAGCAGAAACCCTAC

AAGCCTACAAGCCAGAAGAGAGTGGGGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATTTTCAACCCAGA

ATTTCATATCCAGCCAACTAAGCTTCAGAAGTGAAGTAGAAATAAAATCCTTTACAGACGAGCAAATGCT

GAGAGATTTTGTCACCACCAGGCATGCCTTACAAGAGCTCCTGAAGGAAGTACTAAATAAGGAAAGGAAA

AACCGGTACCAGCCACTGCAGAAACATACCAAATTGTAAAGACCATTGAAACTATGAAGAAACTGCATCA

ACTAATGGGCAAAATAACCAGCTAACATCATAATGACAGGATCAAATTCACACATAACAATATTAACCTT

AAATATAAATGGGCTAAATGCCCCAATTAAAAGACCACAGACTGGCAAATTGGATAAAGAGTCAAGACCC

ATCAGTGTGCTGTGTTCTGGAGACCCATCTCACATGCAAAGACACACATAGGCTGAAAATAAAGGGATGG

AGGAAGATCTACCAAGCAAATGGAAAGCAAAAAAAAAGCAGGGGTTGCAATCCTAGTCTCTGATAAAACA

GACTTTAAACCAACAAAGATCAAAAGAGACAAAGAAGGCCATTACATAATGATAAAGGGATCAATTCAAC

AAGAAGAGCTAACTATCCTAAACATATATGCACCCAATACAGGAGCACCCAGATTCATAAAGCAAGTTCT

TAGAGACCCACAAAGAGACCAAGACTCCCACACAATAATAGTGTGAGACTTTAACACCCCAATGTCAATA

TTAGGTCAACGAGACAGAAAATTAACAAGCATATTCAGGATTTGAACTCAGCTCTGGACCCAGTGGAACT

AATAGACATCTACAGAACTCTCCACCCCATATCAACAGAATATACATTCTTCTCAGCACCACATCACACT

TATTCTAAAATTGACCACATAATTGGAAGTAAAACACTCCTCAGCAAATGCAAAAGAATGGAAATCATAA

CAAACAGTCTCTCAGACCAAAGTGCAATTAAATTAGAACTCAGGATTAAGAAACTAACTCAAAACCATAC

AACTACAGTGGAAACTGAACAACCTGCTCCTGAATGACTACTGAGTAAATAACAAAAAGAAGGCAGAAAT

AAATACATTATTTGAGACCAATGAGAATAAAGATACAACATACCAGAATCTCTGGGACACAGCTAAAACA

GTGTTTAGGGGAAATTCATAGCAATAAATGCCCACAGGAGAAAGCAGGAAAGAGCTAAAATCAACACTCT

AACATCACAATTAAAGGAACTAGAGAAGCAAGAGCAAACACATTCAAAAGCTAGCAGAAGACAAGAAATA

ACTAAGATCAGAGCAGAACTGAAGGAGATTAGAGACACAAAAAACCCTTCAAAAAAATCAGTGAATCCAG

AAGCTGGTTTTTTGAAAAGATTAACAAAATAGATAGAATGCTAGCCAGATTGATAAAGAAGAAAAGAGAG

AAGAATCAAATAGACGCAATAAAAGATGATAAAGAGGATATCACCACTGATCCCACAAAAATACAATCTA

CCATCAGAGAACACTATAAACACCTCTATGCAAATAAACTAGAAAATCTAGAAGAAATGAATAAATTCCT

GGACACATACACCCTCCTAAGACTAAAGGAAGAAGTCAAATTCCTGAATAGACCAATAATAAGTTCTGAA

ATCGAGGCAGTAATTAACAGCCTACCAACCAAAAAAAGCCCAGGACCAGACGGATTCACAGCTGAATTCT

ACCAGAAGTACAAAGAAGAGCTGGTACCATTCCTTCTGAAACTATTCCAATCAATAGAAAAGGAGGGAAT

CCTCCCTAACTCATTTTATGAGTCCGGCATCATCCTGATACAAAAACCTGGCAGAGACACAGCAAAAAAA

TAAAATTGTAGGCCAATATCCCTGATGAACATTGATGCAAAAATCTTCAATAAAAAACTGGTAAACTGAA

TCCAGCAGCACATCAAAAAGCTTATCTACCATGATAATTTGGCTTCATCCCTGGGATGCAAGGCTGGTTC

AACATATGCAAATCAATAAAGATAATCCATCACATAAAGAGAACCAATGACAAAAACCACATGATTATTT

CAATAGATGCAGAAAAGGCCTTTCATAAAATTCAACAGCCCTTCATGCTAAAAACTCTCAATAAACTAGG

TATTGATGGAACATATCTCAAAATAATAAGAGCTATTTATGAGAAACCCACAGCCAATATCATACTGAAT

GGGCAAAAGCTGGAAGCATTCATTTGAAAACCGGCACAAAACAAGGATGCCCTCTGTCACCACTCCTATT

CAACATAGTATTGGACGTTCTAGCCAGGGCAATCAGGCAATAGAAAGAAATAAAGCATATTCAAATAGGA

AGAGAGGAAGTCAAATTGTCTCTGTTTGCAGATGACATGATTGTATATTTAGAAAACCCCATCATCTCAG

CCCAAAATCTCCTTAAGCTGATAAGCAACTTCAGCAAAGTCTCAGGATACAAAATCAATGTGCAAAAATC

ACGAGCATTCCTATACACCAATAATGACAAACAGCCAAGTCATGAGTGAACTCCCATTCACAATTGCTAC

AAAGAGAATAAAATGCCTAGGAATACAACTTACAAGGGATGTGAAGGACCTCTTTAAAGAGAACTACAAA

CCACTGCTCAATGAAATAAGAGAGGACACAAACAAATGGAAGAACATTCCATTCTCATGGATAGGAAGAA

TCAATATCGTGAAAATGGCCATACTGCCCAAAGTAATTTATAGATCCAATGCTATCCCCATCAAGCTACC

ATTGACTTTCTTCATAGAATTAGAAAAAACTACTTTAAATTTCATATGGAACCAAAAAACAGCCCGTATA

GCCAAGACAATCCTAAGCAAAATGAACAAGCTGGAGGCATCATGCTACCTGACTTCAAACTATACTACAA

GGCTACAGTAACCAAAACATCATGGTACTGGTACATAAACAGATAGATAGACCAATGGAACAGAACAGAG

GCCTCAGAAATAACGCCACACATCTACAACCATCTGATCTTTGACAAACATGACAAAAACAAGCAATGCA

GAAAGGATTCCCTATTTAATAAATGGTGTCGGGAAAACTGGCTAGCCATTTGCAGAAAACTGAAACTGGA

CCCCTTCCTTACACGTTATACAAAAATTAACTCAAGATGGATTAAAGACTTAAACATAAAACATAAAACC

ATAAAAACCCTAGAAGAAAACCTAGGCAATACCATTCAGGACATAGGCATGGCAAAGACTTCATGACTAA

AATACCAAAAGCAATGGCAACAAAAGCCAAAATTGACAAATGGGATCTAATTAAACTAAAGAGCTTCTGC

ACAGCAAAAGAAACTAACATCAGAGTGAACAGGCAACCGACAGAATGGGTGAAATTTTTTGCAACGTATC

CATCTGACAAAAGGCTAATATCCAGAATCTACAAGGAACCTAAACAAGTTTACAAGAAAAAAAACAACCC

CATCAAAAAGTGGGCGAAGGGTATGAACAGATGCTTCTCAAAAGAAGAAATTTATGCTGCCAACAAACAT

ACGAAGAAAAGCTCATCATCACTGGTCATTAGAGAAATGCAAATCAAAACCACAGTGAGATACCATCTTA

TGCCAGTTAGAATGGCGATCATTAAAAAGTCAGGAAACAACAGATGCAGGAGAGGATGTAGAGAAATAGG

AACACTTTTACACTGTTGGTGGGAGTGTAAATTAGTTCAACCATTGTGGAAGACAGTGTGGTGATTCCTC

AAGGATCTAGAACCAGAAATATCTTTTGACCCAGCCATCCCATTACTGGGTATATACTCAAAGGATTATA

AATCATGCTACTATAAAGACACATGCACATGTATGTTTATTGTGGCACTATTCACAATAGCAAAGACTTG

GAACCAATCCGAATGCCCATCAATGATAGACTGGATAAAGAAAATGTGACACACATACACCATGGAATAC

TATGCAGCCATAAAAAAGGATGAGTTCATGTCCTTTGCAGGGACATGGATGAAGCTGGAAACCATCATTC

TTGGCAAGGTAACACAGGAACAGAAAACCAAACACCACATGTTCTCACTCATAAGTGGGAGTTGAACAGT

GAGAACACATGGACACTGGGAGGAGAACATCACACACTGGGGCCTGTCAGGGTGTAGGAGGCTAGGGGAG

GGATAGCATTAGGAGAAATACCTAATGTAGATGACAAGTTGATGAGTGCAGCAAACCACCATGGCATCTG

TATACCTAGGTAACAAACCTGCACGTTCTGCACATGTACCCCAGAACTTAAAAGTATTATTATTATTATT

ATAATAATAATAATAAAAGAAATACAATAAAATAGAATGCAGCATACAGCAGTGATTCTCAAACACATTC

AGCATCAGAATTACCCTTGAATCTTTAAAATATATATACATATGAGATCTTAGTCTCCAAGATTTGTAAG

TTTGGTATTGGGTCCCTGGGCCTATGTTGGGTTTAGAAACTTCTACAGATGGTTTGGATGTATGGGACAG

TTTAAGAATCGCTGAACTAAAATCAAATAAACTGAATATCCTGTGATTTAGAGAGACTTATCGTTTATTT

CACTATCCAAGTACTTGCATTAGAGCGTGGCTAGAAGGGATTTGCAGCCTTGTAAATAATCAGAAATTCA

GACATTTTGAGATGAGAGAACTGCTGAAGATTTTATTCTGACTTGAAATAAATTTTCTAATTAGAAACTT

CCAGGTGAGAGCAAAGGCCTGGAACAATATTCCTGAGCCAGAGGAGGATCGAGTTTGACTCCAGGCCTAA

CACTTACTAGGTCTATGACCTTGGGTCAGTAATTTAAATTCTCTGTATCTCAACCTCTCAACAGGGTATT

GGTAGGGATTAAATGTGTTAGTGTCTGTGAAGTGCTTAGAGCAGTGCTTGGCATAGTAAATGCTTAATGA

ATTTCAGCCACTGTTTTTATTTTTAGTACTTTCCAGCTCCCCCAAAAAGATACTTTTTTTAGACTTGTAT

TAAGACAATAAAAAGTTTAATCAGCATGCTTCATACCTAAATATGCTTCACTTTATAGCAAAGTTTACAA

GACTAAAACTGTTTTGTTGTAATTCTCTGAGTCTCATGTGTTTATTAATGATTTTTTCTGCTGTTTATTC

ATCTGAATTCTACTCATTCTTCAAGACCTAGCTGGAATCCTGTTTCTAGAAAGACTCTTGCCCATAATAA

TAAACCTGCCCTATCTGAGTTCCTAGGTGGTCTGTACCTCATAATTTGGTAATTAATTGTATATGCACTT

ATATAACAAAACATTATTGTGTGTCTTTGCTGTATCAGATTCTAGGCTGGAAGTTGTAGATATGATGTTT

TTGTCTAGAAAAATGTTCTAGAATGTCCTACTCAGGACAGTCTGTTGACTTTAAAGACACATTTCCTAAA

CAGACACTTCATGAGGCAGCCCCAGCCTGTACCTGTGTTCCTGGACCTGATGATCAAGTTTGATTTAAGC

CTCACCACTTACTAGCTCTGTGATTTTGGGCAAGTTACTTGAATTCTCTGTGTGTAGATAGAACAATGTT

GAGGGAAATCCCTTTCCCCCATCCTTGTGTTTCCACAAGGGAACTTGCTTCCTAATAAGTAACACTTTCA

GGGGAATATTCTAGGCCCTTCTCTTATCCCCATTACTTGTTCTTTCTGTGAAAAGAGGAGAGGTTAATCT

GATGGATGAAATCCTTAATCTTTCATCTTCTGGACTGTAGAGCCTGTGAACCAAAGCAATGGACCACTTG

CACTGAAATTGAGGCTGACCCTGTATTTTGATTCTTATTTGGCAACTTATTTCTATTCTGTTCCCAATTC

AAAATCCCAAGGGGAGAAGGAAGATAATTGATTACCAGAAGTATGTAATGGTGGTAGGAAGTTGAATAAA

TGGTAACTTTTTAAAAGTTGCATGAGATATAGTCCTTATCCCAGAGAAGCTAAGTTTGCTTTTCTTTCCT

CTCATGTATTTTAGTATTATTTCTACAATTAGATTGTAAACCCTTTAAAAGCAAGAATATTTCTACATTT

TCTTACTCCTGATAGCACACAGTAGACTGCTGGGCACATACATAGTAGGTGGCTCTGTAGGTACTTGCTA

AATGATTCAACATGTTTTTCCCTCATGGAAAAGAAAGATTTCAGTATTGTTCTTATCAGCTAGGAAGGCA

CTCTGAATAGGAAATCAGTTCTAGGCAGGTATCCATAAATGGGTTATGATTTCCAACTTACTTGCCCCAG

AGGCTCGCTAATGTTGAACTCTTCATGGGTACTTTGTCTTGCTTCATGAGCTATACATGCTAAGGGGTTA

GCAGATCATATAATCTTTTGATCTACAAAATATGATCTTTATTGAACAAAAACTTGGGCCAAAGGCCTTT

CTCCTTTGCCACCTTCCTCCCTCTTTTCATTCTCTTTTTTGGGAATGCCCTTTGTGCATGTTAGTTACAG

CATGTACCACATTGCACTGTATTGTTGGTTTTTGGGTCTAACCCACCCTTAACACTGCAGTCCCCAAGGG

CAGAAATTCAGTCTCATTCATTTTGATGTCCTCAGTGCCTGTGCTCAGAGAATATCTATTATTTGAAAAA

ATAGTGCAAAAGTAAATTTTAGGAGACTACATCACACTCATCTAAACTGCAAGTTTGACAAGTTGACATC

CAAAAGAAAGGCTCTCCTAAATAACCTCGCCACAGAAATTTGGGTGACCTTTGTAGCTCTGGAGAAAGCA

GAGGCAAAAATGAAACCTAAAAATTATTTGTGGGTTTTTAAAAAATGTTTTCTCATGGAGTAAAGGTCTA

CAGCTGAGTTCTTTTCATATGAGGGAATGACAGAAACACAGCTGGTTCTGACTTTCAGCTTCAACTGAGC

GACCAGAGCTCTGCTGGTGAAACAGGAACTTGTATTGTGCCCCTGACGTGCACCTTGAAGGTGTCAGCTC

ATTGTCCCTTTGTTCACATAAATAGTTTTTTAAGAATTGTTTTTGATCTTGTGAGCCTCTAACTAAATGA

TTAACCATGCAAAGTTGGCCATTTGGGGTAATACTGAAGCACTTCTCTTGAGGGCTATTGACAGGTGGGA

ATGTGCCCACCTCCTTGGGTCTCTGGTTTTCATGTCATACTTGCAAATCAGTGACAGTTTAAACTTGGGG

CAATCACTTAGCAAGTCTATTGAGTTACCAAGTTAATTATTCCCACTTTGCATGAAGCAACCTTGAAAAT

GATTTTCCTAAAGCAAAGTACATCCAAACTCAGTACCTTCTTAATAACCTTTGCTGAATGAATAAATGAC

TAATTCATAAAAAATGTAACATATCTTTAATTCTTACTTACGGGCAGTTTAAGCCTCTTGTGTAAGAGGA

GGCCTCGGCTTGAGATAACATAGGATAGTAAGCCTCCTAGAGAAATTTCTATATGGAAACATGGTCTGCT

ATGAAGCTAGAAGTGAGAGGACATTATATTTGACCATTATATTTGGCTTCAGAGCTTCTCAACATGGGGC

CCAAAGTCAAGGTCCCTTGTTTCATTAAGAGGAGGTCCAGGAGTGCATGACACCCATCAGACTACTGAGA

CCCAGCTGGAACTAGGCACCTTGCACAGGGGCCTTGCCTAATCAAAATAGTTCTTATTTTTTCTGAGTTC

CAAGTAACTAGTTTCCTAACCCAGTGTCTGGATAGTAGTGCCAAGTGGGAGTACCTTCAATGAACTTCCT

CATGAGGTTATTTCTAGCCTATTGGAATGTTTCGTTTTAGGAGGGTGAGGAAGGGAAGTCTTGAATTTTT

GTGCTTAGTTTAATGTTGTGATACAGCTTTGACCATCCGTTTAATGGGAGATCTGTTTTCCAGATGACTA

TACATGTGGAAAGGAGAAGTTTTTTGAGTGTTTTTTTTAACCCCTTTTAAAGAATGGTTTTTCATTTAGT

CTCTACATTTGGGGGTAAAAGGTCCTCTAGGGAGACTTTTCAAAAGTATTTGAAGTTTGCATCTGATTTC

AGAGGTGAGTTGGAGGCCTATCTGTGTATGACAGACACATGTCTCCAACAACTATATGTTCACAAGGACT

AAGAGCCATCCTTTTGGGTCCATCATTCAACATTGATCTCACATTCGTGTTCGTATCAGTATCTTTACAG

TGCGCTCCCAGTTACATCTCCCTAATTTCCCTTAGTAGGCTTCACAGAATTTGCAGTGTATGCAATGGCA

GATGACCACATGTGGAGTCATTTAACCACATCTTCCACTGCAAGTCAGCCCGCTCTTGATGTCTGTTTAT

GTTTAGATTCCATCTTTTGGAAGATTTCATTCCTCTGCACTATCTCAGTATCTCAGATGCTTTTGAGACT

GGGTCCTTTTCCCCTCCTATGTTTGGCCATGGCCACCCCCTCAGGGTTGTGTTGTGTTTCACAGCTGCTG

TTTGTAGGGTTGACCTTTACAATGTACAAAGCTCTTTCCCATATGTTGACAATCCCTGGTGTGATGCTGT

GAGTTAGGCAGGGTGTGTATACGTGTCCTCATCATATTACAGTGGTAAGGCAACAGGGTTTTTGAATTTG

ATCACCCATGAATTTGTCTAATTTGTTGGTAAAAAATGGTCATGTATCAGCCGTTTCACAGGGTCAGCTT

AATAGAAAGTGGGAGTTAGGCAGGACCAGAATTCAGGACTTCAGCCCCCGGTCCCAGGGACTATTCTCTA

TACCCAATTGTCCCACCTTGAATCAGTTTCTTCTAGGGAAATATCTCCAAAACTGAGATGGCACCCACAG

GACTTCTTAATTGTAGTCATTACCAGGAAAAACAAGCAAAGGAACTGGTGTAAATCTCTGTTTTTGGTGA

TTGGTGGAGATTTGGAGATTGTCTTGTGTCAAAAGTAAAGCCACTAGATTAAATGTTTTGTTAATAAATT

GGTTATTTTTAATTTAATTATTTGACAGTTAATTTACATTATTCAAAAATCAAAATAAAATTTAAAAGAA

GTTTACACTGAAAAGTCTTGCCCCACTTATACCCTGCTCACCTCAGTATCCCCCAATACATACCATCTAT

AAGGTGATCATTTGTATTAGTTTCTTGTGAATCCTTGATAGTGTGTTTTATATAGATACAGGTAAATATG

AGTATGTACTATTATTTCCCCCCCACCCCACCCTGTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTGTCGCCC

AGGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTCGGCTCACCGCAAGCTCCACCATTTTCCCCCATTTTTAAAACAAA

AGGTAGTAGCCATATATACACTATTTTACACCTTGTTTTATCACTTACTAATATATACCAGAGAGCTTTC

CATCATTTTGTACATATGCACCTATATCTGTCAATTATTCCCAGAAGTGGAATTGCTGGGTCAGCAGGAA

AAATCATGTATAATTTTGATAGGTATTGCCTAATTGTCCTGCACAGGGCTTGAATTGTTTGTACTCCCAC

CTTTAGTGTATGAGAAGACCTGTTTCTCCATAGCCTCATCAAACAGAGTGTGTGAGATTAGATGAGAAAT

AGGAGGTGAGCAGTCTTTTACCCCATCCGTAGTTTGCAGTGGGAACACTGCACAGTTGCAAGAGCTGGTG

CAGGTATCAGATTAGTTCCAGTGGAAACGCTGCCTCACCATGGCCATGGGCTTGCGCCAGCTCTAGTGAC

ACACACGGAATGGACCCACGTTGCCACTTGCAGAATTTCCTGTAGCAGAAAGTTGAACATGCATTCATTA

TTCATCTAACTAGCCATGCTGGATCTAAAGAGCACAACAGTGTTTTTTAGAACCAAAAAGAAAATTGTTT

CACTACAACACACTGTGTATAAGGCTTTCAATGCTCTTTTCTCAGCTATTAACATTATTTTCAGGACTGA

GTTCAAGAGATGTATCCCAAATCACAGGGATGTCTTGCTAAGCTTGGAACTTTCATACTCAAGGGATGCT

TTTTTGAGGAATGATTTTACACTTACTCAACATTTGTAATTAAATAATTAGTACTTTATAAGATAAATTT

AAACTGTCCAAGTACAATATAAACATTGAACTATGATGCATTATTGCTAGACTTTTTCCTTAAAGTTGCC

AAGTGGTTTCCTGCATTAGGCAAATAGGGGATCATATAAAAATGCCATGATTTACGGCCTAGATAACATC

TCCACCATTTGAGCAGCATATATTCCAGGTCATCCCCACATAACTCCTTACCATTCTCATTAGAAAGGTT

GATTCTTAGTCTTATTTTTCTCTGAGGACAGCAAAAAAAAAAATCCCCTTCAGTTCCACTGCATAGAAAA

GTGTGGTAAATGGAGCCGGGCACAGTGGTTATTTAATTTAAATGGACAATATTTTTTATAGAATTTTGAC

AGGGCCACTGTATAGGGGAAAGTCACTCCTCTTCCCCTTTATAGAAGAGTTGCACCTGGACAGTTGCATT

GATGACTGTATCCAGTCTACACAAGAGGTCATTCCTGGGCATAAGAATGGACTGCCAAAATCTAGCTGAA

ACACCATTGACAAATAGACATTTTCTTTTGTTAATAATACCTGTGAAGGCTTTCATAACAGACATTTCCA

GTTTTGTTCTCAGGCTCCTTGCAGCTGCTCCTCTAAAAGTGTGCTCTCTTCCAAGAGCTGACAATGGCCA

GAAGCAAGGTGTTCTGTCTTTTGTGCCATCATCATCTAACTTGCCACACACATTTGGGATGTCAGCCTAG

GTATAGGTTTTGTATCCACTCAGTATGGCTTGTGGGTCTGGTTGCCTTTGTTATTCATGCTGAGGGCCTC

TGGGCATCAGTTTGGTGTGAGAGAACCCATTCCATGACCCTCCTTCCTTTGGCTGTTTTGACTCGATGGC

TCTTGTTGGCACAGTCTGTGAGTGTCTGATGCTCTATCCATGCCGGACCATCTGTTCTGCTGTCTCTGTG

GTCTGAAGTCGTTTTCTGAACTATTCCTTGATAATAAATTTGAGATGATCTTGTTCTACCTTTCTTTTCA

AGTCACATCTTAGCCCCTTAGCCACATTCCCGAAGAACATGACAAATGGATGGGTCACAAGTCACGTAGC

ATAGGGTGTCAGACCACGAGGCTTTGAAGGGATTCTGTTGGGTGCTAAAAAGAAAGATTTTGTGTCACCA

CGATTTTTTTTAAAGGCATGTTGACACTTAGGCCTTAATTGAAAGCGTTCTTACTCAAGTAGAGTTGACA

GAGGAGTATTTGGTAGTCGCGGTTGCTGGTCTGAAGAGCATGTGGTTCTGTTTCAATGCCCAATGAGATC

TTCTCACGGGAAAATGTTCTGACATCTCAAACAAATGACCTTCATGCATAGTTTTGACAAAATACCCTAT

TAAGTATGCATATATGGTTGGTACCTTGTGGTAATAATTCAATACTGGAAACAGAGTAGCAACAAAGAAA

CATTAGGGTTATATTTAACCTCTGTGGAATTAGTGTGTAAACAAACTGCTTATCAGAAATGCTCATATGG

GGCTTTGTTTAAATAAATAAGAAACTGGCATATAGGGTCTGCAGGATATTTCTGCCAAGTAGACCTCCCT

CACATTATAAGACACCACATCTATGTCTGACCCCATATGGAAAGAGGCATAGCAAGCCAGCACTGGTTCA

TATTCCCTCTCCACCACATAATGGGTATGTGATCTTAGGGAATCCACCGAAACTCTCTGGGCCTCAGTTT

CCTCAGCTATAAATGGTGGATAATCAAATTATTTACCTCACCATTAATAAATGTTAGCTATTATTTTTTA

TCAAGTTTAATACAAAGAGAAACATTTTACTTATTTTTCCAGCTATCCAGAGCATCTTCCAAAATCCTAT

CACCAACAAATACTGTATTGTATTTATTATAGCAACTATGTAAAAATGGAGTCCCTGTCCTATGCTTAGA

TGAAATATGTTGGTATTTGAGTTTGCATGTCTTCTATAGGAATCAGTGTTTAGTGAAAACGGGTGGAGAT

AAACAGATGTTTTCACAGTCCTGTTGTTCACAGTACCGCCAAATTGAATGTTTCCATATAGGTGCATTCT

AATGGCTTAAATGATGCAGATATTTTCTGGCCAGCCATATGGATCTTTTGTCATCTAAGATGTTAATATT

TTCCTTATATTTTATAGTAGTTCTGGAGTACAGCCAGTTTCTTGAATAGGGTCCACATGGCTCATTATGC

ACAGGGCCTGGAAACTGCCTTACTCGTGCTGTTGAAATGAACCGTGACACTTCAGAAGAGCTGGGAGCTG

GGGTAGAGCAGTGGCTAGGAGAACATATTCAATTATATTTCCTCCTGCATTAAGCTACAAGTAATGAGCA

CTTTCCTGTGCTTTACAGTTAAGTAATTAAAAGAAATTATAGAGTGGGATGCAAAAATAACCCGAAGGAC

AACTGGATGTGTGGAGCCACCAGTTTTCTCCATGAGTGCACAAGGTTAATCCTTGTTACTACTCAGAATG

CTGAGTTTCTACAGAAAGGGTTGCAGGTCCACACATGTTTTGGCGTCTACCCACACGCTTCTGTATGGCA

TGACTGTGCATCCCAGAAGAAGGGCTGTGCTGTGTACCTCCACGTTTCAGTGGAATTTAACAAACTGATC

CCTGAAAATGGTTTCATAAAGGTGAGTAACAGAGAGCTAATAGCCTTCTCTTGCTAATTTTATCTTTCCC

CCAAGATTTCTTGATAATAGTTTGAAAAGGAGTGTTATTCTTTGGTCTCTAGAGGCAACTTACCTTTCCA

GTTTCTTCCATCACCTGTTTTCATCTCTCTTGTTTTTTTAAATTTAATGCTCTATGTATTTCAGAGGATA

GGATCTAATCTAGTGCGGTCCCTTCATCAGGTGAGAATTATTCATCTCATTTTCATTTTAGCCCTTCTGA

ATTAATGACATTGAAGCCCGGCAGTTTGGTCCTAAGATGGGTTTAATTATGTACAGATACTCTTTCTATA

ATGGAAATTGCTCAGATAACTAATTAACCACAAGAATACACTGTCTATGGAAAATTTCAGGAGCACCGTC

TGTGGAAAAACTGGGAAGGGCATGCTGTCACCACAGCTCTGGGGTCTATTAAAAGTGTGGTTATGCAGCA

CTGGTGTCTAGTGGGGTGTTGGCTCTCAACTGCCAGAATTCCCATAGCATTTCATGGCAGAAAGTCAAGG

TGTCCAGCAATACTCTGAAAGTGACCTGTTGATTAAAGTCGTCAATTCTGAAGAAAGAGACTGAAATAAG

ACAAATGGGTCTTAACTTTTTTTCTCTTTCTCTCTCTTGTAAAAATGTGTGATTGTTCTGGCATGTTCCC

AATCCCCACATAATGCCAACATCTTTTCTTAAAGGGGGATTCCCTTTATCCTTGGATCTGAGAATTATTG

CATGTTCTCCCTTTAGGGACAATGAATGCAGTTGCATCACCCTTGCTTTTTTTTTTTTTTTTGTACACAG

CATGCTTATTCTTGGATGCAGGGACTTGAAAGACAAAGCCCCACCTGGCTTTCACAACATCTCCTATTAG

TAGGTGTGCCTTGTGTGTAATTTGAAGGAGGCGGTCCCTTAGCTGTGTTTACACTGTACTTTTAAATGTG

GGGCTGAAGGTAGAATCAACCATACTTAAGATGCCACCTGGGAAAATAGGGTTCTGTGTCATCTCAGCCC

CACCCATTTGCAAATGACTTAACAGCAGCACTATTAGGGTTCCTAGTGTGAGTCATTTGCATTTGGACTG

GTGAACTTGGTGACTTCTTGGTGTTTGGAAACAAACAACCTTTGCAGTCTTTCGTAAAAAGCCTGAACAG

TGGACCAGTCTCCAGTTCTACTTGCAAAGCTGCCCCCATCAAATCCCTCATAATGTTCAACTTAAAAAAT

GTTACACTTTTCTCTGGAAATCTAACCTTTTTTCCTTTTTTAAAAGCCATTTTAAGTACTTCAGTCTTGA

ATCAAATGATCCCAAATATTGGACACCAACCTAGAAATTGGGTTACCTCCTGGGAACTTTATCGAAGAAG

AGAGATTTTGGTTGGAGAGGGGGTTTTGATGTTTGATACTTATATTTACTATTTTAATATTTCATTGTTG

TTGTTGCTGCTGCTGCTGTATTATTTTGCGAGTTTCGTTTGTTTAAATTTCATGGTATTTGGTAGGAGAG

AGCTGGATCTGTTGGTTTCAGGACAAGTCTAGAAATAAGAAATCTGCCTTGAGTGAGTGAGTTGGTTCCC

TCTGTTGCTATTTCACCATTAAGGACGAAAGGAACTCACAAGGACCAGAGACATCTGGCTGAAAGCAATA

CTAGTGTGACTGGACATCTACTACCTGCCATAGTTGGTCATATCGTTTCCAGTATGATTCTGATTGAGTG

AGTGATATTAGGCTATGTTCAGGGATCAGGGAGGCTAATTATGCTTATATTGCCTTGTAGCATTTTGGTA

AGAATTAATGATTGTGTAGATGTCCAGATTTAGGTCAGCAATATTCTAAAAGTTCTCATTGAACTAATCA

TGTTTATAAGTAGCCTGTACTTTCTATCATAATAACAATAGTGGAAAAGCTAGTTGACATAAAAGGAGCC

CAGATTTTACTTAAGTAAAAACACAAAAGCAAAGATATTTTCCCACATAAATTACAAAAGCAAAGATATT

TTCCCACATAAATGTCCCCATAAAACAAGTTGAACCAAAGAGGAAAGATGACAGGTAACCGTATGACACG

CTAAGAAAGTATCATAATACTTAAGTTAACTTCAACCTTTTATTTCCTTATCCTAAGCAGCCTCTTTTCT

CTTTATCATTTAGTCCTGTGCTTCTCAACTTTGATAAGTAAAAAAGTTATTGCACTAAATAAATCTTATT

GAAATGCAGGATCTGATTGAGTGGGTGGGGTAGGTGGAATGAGGGTGGGGAAGTTGAGATTCTGCATTTC

TTAGAAGTTTCTACTTTATGTTAAAATGGCTAATCCATCTCAACATTGAGAAGTAAGGTTTCACTTAATT

TCAGCCTGTGTAAGTTTATCCCATATGTACATTTCCTAAAACTCTAATCTCAGGCCCCAGGAATTTCTCC

TTTAGTTAAAATATTTTTAGGAATAAATTTGAATTGCATTAATACACAATTTATAAATTTAACACAAAAA

ATTATTTGAAGTTTGAGACTTTAGGTTGCATGAAATCAATTTCATACTTGAAAATTTTCTATAAATTCAA

AAGTCTGTGTATTTAAATACAATTTAAATACCTGTGTTACAGTGACATTTGTTTTTCTGTCTCTCTCTCC

ACCATTTCCAGAGTCATCATCCCTGTACAGAAAAATTTTTCCCACATGATTTCACCATAAATTCATTAAA

TATGATGCTTACTTGATAATTTCTCCAGGTTCTTTTTTTTTTTAATTATACTTTAAGTTCTAGGGTACAT

GTGCACAACCTGCAGGTTTGTTACATATGTATACATGTGCCATGTTGGTGTGCTGCACCCATTAACTCGT

CATTTACATTAGGTATATCTCCTAATGCTATCCCTCCCCCCTACCCCTACTCCATGACAGGTCCCAGTGT

GTGATGTTCCCCACCCTGTGTCCAAGTGTTCTCATTGTTCAGTTCCCACCTATGAGTGAGAACATGCGGT

GTTTGGTTTTCTGTCCTTGCGATAGTTTGCTCAGAATGATGTCCTTGCTCACTGATGGACATTTGGTTGG

CTCCAAGTATTTGCTATTGTAAATAGTGCCGCAATAAACATACGTGTGCATGTGTCTTTATAGTAGCATG

ATTTATAATCCTCTGGGTATATACCCAGTAATGGGATGGCTGGCTCAAATGGTATTTCTAGTTCTAGATC

CTAGAGGAATCGCCACACTGTCTTCCACAATGTTTGAACTAGTTTACAGTCCCATCAACAGTGTAAAAGT

GTTCCTATTTCTCTACATCCTTTCCAGCACCTGTTGTTTCCGGACTTTAATGATCGCCATTCTAACTGGT

GTGAGATGGTATCTCATTGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCAGTGATGATGAGCATTTTTTCA

TGTGTCTTTTGGCTACATAAATGTCTTCTTTTGAGAAGTGTCTGTTCATATCCTTCACCCACTTTTTGAT

GGGGTCATTTGATTTTTTCTTGTAAATTTGTTTAAGTTCTTTTAGATTCTGGATATTAGCCCTTTGTCAG

ATGGGTAGATTGTAAAAATTTTCTCCCATTCCGTAGGTTTCCTATTCACTCTGATGGTAGTTTCTTTTGC

TGTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAATTAGATCCCATTTGTCAATTTTGGCTTTTGTTGCCATTGCTTTTGGT

GTTTTAGTCATGAAGTCCTTGTCCATGCCTATGTCCTGAATGGTATTGCCTAGGTTTTCTTCTAGGGTTT

TTATGGTTTTAGGTCTAACGTGTAAGTCTTTAATTCATCTTGAATTAATTTTTGTATAAGGTGTAAAGAA

GGGATCCAGTTTCAGCTTTCTACATATGGCTAGCCAGTTTTCCCAGCACCATTTATTAAATAGAGAATCC

TTTCCCCATTTCTTGTTTTTGTCAGGTTTGTCAAAGATCAGATGGTTGTAGATGTGTGGTATTGTTTCTG

AGGGCTCTGTTCTGTTCCATTGGTCTATATCTCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGGTTACTGT

AGCCTTGTAATATAGTTTGAAGTCAGGTAGCGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGGTTTAGGATTGTC

TTGGCGATGCGGGCTCTTTTTTGGTTCCATATGAACTTTAAAGTAGTTTTTTTCCAATTCTGTGGAGAAA

GTCATTGGTAGCTTGATGGGGATGGCATTGAATCTATAAATTACCTTGGGTAGTATGGCCATTTTCATGA

TATTGATTCTTCCTACCCATGAGAATGGAATGTTCTTCCATTTGTTTGCGTCCTCTTTTATTTCCTTGAG

CAGTGGTTTGTAGTTCTCCTTGAAGAGGTCTTCCACATCCCTTGTAAGTTGGATTCCTAAGTATTTTATT

CTCTTTGAAACAATTGTGAATGGGAGTTCACTCATGATTTGGCTCTCTGTTTGTCTGTTATTGGTGTATA

GGAATGCTTGTGATTTTTGCACATTGATTTTGTATCCTGAGACTTTGCTGAAGTTGCTTATCAGCTTAAG

GAGATTTTGGGCTGAGATGATGGGGTTTTCTAAATATACAATCATGTCATCTGCAAACAGAGACAATTTG

ACTTCCTCTCTTCCTATTTGAATATCCTTTATTTCTTTCTATTGCCTGATTGCCCTGGCTAGAACGTCCA

ATACTATGTTGAATAGGAGTGGTGACAGAGGACATCCTTGTTTTGTGCCAGTTTTCAAAGGGAATGCTTC

CAGCTTTTGCCCATTCAGTATGACATTGGCTGTGGGTTTGTCGTGAATAGCTCTTATTATTTTGAGATAT

GTCCCATCAATACCTAGTTTATTTAGAGTTTTTAGCACAAAGGCTGTTGAATTTTGTCAAAGGCCTTTTC

TGCATCTATTGAGATAATCATGGTTTTTGTCTTTGATTCTGTTTATATGATGGATTATATTTATTGATTT

GCATATGTTGAACCAGCCTTGCATCCCAGGGATGAAGCCAACTTGATCATGGTGGATAAGCTTTTTGATG

TTCTGCTGGATTCGGTTTGCCAGTATTTTACTGAGGATTTTTCCATCGATCTTCATCAGGGATATTGGCC

TGAAATTCTCTTTTTTTGTTGTGTCTCTGTCAGGCTGTGGTATCAGGATGATGCTGGCCTCATAAAATGA

GTTAGGGAGGATTCCCTCTTTTTCTATTGATTAGAATAGTTTCAGAATGGTACCAGCTCCTCCTTATACC

TCTGGTAGAATTCAGCTGTGAATCCATCTGGTCCTGATGGATTTTTTTGGTTGGTAGGCTATTAATTATT

GCCTCAATTTCAGAGCCTGTTATTGGTCTATTAAGAGATTCAACTTCTTCCTGGTTTAGTCCTGGGAGGG

TGTGTGTGTCCAGGAATTTATAAATTTCTTTTAGGTTTTCTAGTTTATTTGCATAGAAGTGTTTATAGTG

TTCTCTGATGGTAGTTTGTATTTCTGTGGGATTGGTGGTGATATCCCCTTTATCACCTTTTATTGCATCT

ATTTGATTCTTTTCTCTTTTCTTCTTTATTAGTCTTGCTAGTGATCTATCAATTTTGTTGATCTTTTTAA

AAAACCAGCTCCTGGGTTCATTGATTTTTTGAAGGAGTTTTTCTGTCTCTATCTCCTTCAGTTCTACTCT

GATCTTAGTTATTTCTTGTCTTCTGCTAGCTTTTGAATGTGTTTGCTCTTGCTTCTCTAAATTGTGATGT

TAGGGTGTCAATTTTAGATCTTTCCTGCTTTCTCTTGTGGGCATTTAGTGCTATAAATTTCCCTCTACAC

ACTGCTTTAAATGTGTCCCAGAGATTCTGGTATGTTGTGTCTTTGTTCTCATTGGTTTCAAAGAACATCT

TTATTTCTGCCTTCACTTCGTTAAGTACCCAGTAGTCACTCAGGAGCAGGTTGCTCAGTTTCCATGTAGT

TGAGTGGTTCTGAGTGAGTTTCTTAATCCTGAGTTCTAGTTTGAAAGCACTGTAGTCTGAGAGGCAGTTT

GTTATAATTTCTGTTCTTTTACATTTGCTGAGGAGTGCTTTACTTCCAACTATGTAGTCAATTTTTGGAA

TAAGTGTGATGTGGTGCCGAGAAGAATGTATATTCTGTTGATTTGGAGTGGAGAGTTCTGTAGATGTCTA

TTAGGTCCGCTTGGTGCAGAGCTGAGTTCAATTTCTGGATATCTTTGTTAATTTTCTGTCTTGTTGATCT

GTCTAATATTGACCGTGGGGTGATAAAGTCTCCCATTATTATTGTGTGGGAGTCTAAGTCTCTTTGTAGG

TCTCTAAGGACTTGCTTTGTGAATCTGGTGCTCCTGTATTAGGTGCATATATTTTTAGGATAGTTAGCTC

TTCTTGTTGAATTGATCCCTTTATCATTATGTAATGGCCTTCTTTGTCTCTTTTGATCTTTGTTGGTTTA

AAGTCTGTTTTATCAGAGACTAGGATTGCAACTCCTGCTTTTTTTTGCTTTCCATTTCCTTGGTAGATCT

TCCTCCATCCCTTTATTTTGAGCCTATGTGCGTCTCTGCACATGAGATGGGTCTGCTGAATACAGCACAC

TGATGGGTCTTGACTCTTTATCCAATTTGCCAGTCCATGTCTTTTAACTGGAGCATTTAGCCCATTTACA

TTTAAGGTTAATATTGTTATGTGTGAATTTGATCCTGTCATTATGATGTTAGCTGGTTATTTTGCTCGTT

AGTTGATGCAGTTTCTTCCTAGCCTCAATGATCTTTACAATTTGGCATGTTTTTGCAGTGGCTGGTACTG

GTTGTTCCTTTCCATGTTTAGTGCTTCCTTCAGGAGCTCTTGTAAGGCAGGCCTGGTGGTGACAAAATCT

CTCAGCATTTGCTTGTCTGTAAAGGATTTTATTTCTCCTTCACTTATGAAGCTTAGTTTGGCTGGATATG

AAATTCTGGGTTGAAAATTCTTTTCTTTAAGAATGTTGAATATTGGCCCCCACTCTCTTCTGGCTTGTAG

AGTTTCTGCCGAAAGATGCTGTTAGTCTGATGGACTTCCCTTTGTGGGTAACCTGCCCTTTCTCTCTCGC

TGCACTTAATGTTTTTTCCTTCATTTCAACTTTGGTGAATCTGACAATTATGTGTCTTTGAGTTACTCTT

CTTGAGGAGTATCTTTGCGGCATTCTCTGTATTTCCTGAATTTGAATGCTGGCCTGCCTCACTAGATTGG

GGAAGTTCTCCTGGATAATATCCTGCAGAGCGTTTTCCAACTTGGTTCCATTCTCCCCATCACTTTCAGG

TACACCAATCAGATGTAGATTTGGTCTTTTCACATAGTCCCATATTTCTTGGAGGCTTTGTTCATTTCTT

TTTACTCTTTTTTCTCTAAACTTCTCTTCTTGCTTCATTTCATTCATTTGATCTTCAATCCCTTTCTTCC

ACTTGATTGAATCAGCTACTGAAGCTTGTGCATGTGTCACATAGTTCTCGTGCCATGGTTTTCAGCTCCA

TCAGGTCATTTAAGGTCTTCTCTATGCTGTTTTTTCTAGTTAGCCATTCGTCTAATGTTTTTTCAAGGTT

TTTAGCTTCTTTGCTAAAAGGTTCAAACATCCTCCTTTAGCTCGGAGGAGTTTGTTATTACTGATCATCT

GAAGCCTTCTTCTCTCAACTTGTGAAAGTCATTCTCTGTCCAGCTTTGTTCCATTGCTGGCGAGGAGCTG

CATTCCTTTGGAGGAGAAGACGTGCTCTGATTTTTAGAATTTTCAGCTTCTCTGCTCTGGTTTCTCCCCA

TCTTATTGGTTTTATCTACCTTTGGTCTTTGATGATGGTGACGTACAGATGGGGTTTTGGTGTGGATGTT

CTTTCTCTTTGTTAGTTTTCCTTCTAACAGTCAGGACCCTCAGCTGCAGGTCTGTTGGAGTTTGCTGGAG

GTCCACTCCAGACCCTGTTTGCTTGGGTATCACCAGCAGAGGCTGCAGAACAGCAAATATTGCAGAACGG

CAAATGTTGCTCCCTGATTGTTCCTCTGGAAGCTTCGTCTCAGAGGGGCACCTGGCCGTATGAGGTGTCA

GTCGGCCCCTACTGGGAGGTGCCTCCCAGTTAGGCTACTCAGGGGTCAGGAACCCACTTGAAGAGGCAGA

CTGTCCATTCTCAGATATCATATTCCATGCTGGGAGGACCCCTACTCTTTTCAAAGCTGTCAGACAGGGA

CATTTAAGTCTGCAGAAGTTTCTGCTGTCTTTTGTTCAGCTGTGCCCTGCCCCTAGAGGTGGAGTCTACA

GAGGCAGGCAGGCCTCCTTGAGCTGCGGTGGGCTCCACCCATTTCGAGCTTCCTGGCTGCTTTGTTTACC

TACTCAAGTCTCAGCAATGGTGGACACCCCTCCCCCAGCCTCGCTGCTGCTTTGCAGTTCGATCTCAGAC

TGCTGTGCTAGCAGTGAGCCAGGCTCCGTGGGCATGGGACCCTCCGAGCCAGGCCTGGGACATAATCTCC

TGGTGTGCCGTTTGCTAAGACCATTGGAAAAGCACAGTATTAGGGTGGGGAGTGTCCTGATTTTCCAGGT

ACCGTCAGTCATGGCTTCCCTTGGCTAGGAAAGGGAATTCCCCAACCCCTTGTGCTTCCTGGGTGAGGTG

ATGCCCCACCCTGCTTTGGCTCATGCTCCGTGGGTTGTACCCACTGTCTGACAAGCCCCAGTGAGATGAA

CCCGGTACCTCAGTTGGAAATGCAGAAATCACCCGTCTTCTGCATCACTCACGCTGGGGGCTGTAGACTG

GAGCTGTTCATATTTGGCCATCTTGGAACCTCCCTTTCCAAGTTCTTTATTACAGAGTGGGTCACTGAAA

CTTCATGGAACAAATTGGAAATTATCTTCTTAATTAATGTCACTGTCTACCATGTATGGGAATTTGGTAA

ATATTATATGGTTTCAATAACATAGTAGATAGAACATTGTCAAATCTAAACTTCAGTGAATTGTAACAGA

TCCCACCTGAAATTCTAAAGAAAACAGAATTCTAATTGAAGAGGTTAAACTTTTACAGGGAATGTCAACT

GCCATTTGGGTCCTGTAAACAAAAAACTGTTTTTTAAAAAAGTAAACTTTAAAAGTATTTTCAGATGACC

TCATTTGCTATCCAAGTGGCTTGAGTATGCTTGATGCTAAGACTTCTTTGTTACAGACTGGAGATGTGTG

CTACTGGGGCAGTGTTGCTCTGTGACAAGGAGGCAGAGGATGAGGGCAAGGTTCGATGTGACTGTGAATT

CTGGGTGGCTCTGGCTATCGGGAGCCTTCATTGATTACAGCAAAACAGTTGCTTTCCTAGGGCAATAGTG

TCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTTCAGTGGCATGATCAATCGCTCACTGTAGCCTCAACTTCTTAGACTCA

AGTAATCCTCCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGAAACTACAGGTGTGCACCACCACACCTAATTTTTTT

AATTTTTAAGTTTTTGTAGAGACATGGTCTCACTGTGTTGCCCAGGTTGATCTCGAATTCCTGGGCTCTA

GTGATCCTCCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGTTGGGATTACAAATGTGAGCCACTGCACCTGGCCCTTTGC

AACCTTCTTGACAATGCATTCCTTTATTCCCTAACTGGAAGTAACTTCTTTCTCTTTATAAAATTGTATC

TGTACCTTTTCTGGGTCATTTCTACCTTTATATTCTAGTTACGTATGTCCTACCTCCCTCCTAGGGAGGG

AGGTAAGTAAGACTGGAAAGTAGACTTCATGTGTGATGAATGAATGAACAAAAGGAAGTCTAACATATGG

ATATAGTCAACTGGATGCAAATTAAAAATTTTTAAATATTGATTTGCAAGATTTCATTAAGGTCAACTCT

TAATAGTTTGTATCATATATGTTAGGAACCAAATATTAATAACTTCTTCAGCATTACCATTATCTTTATA

GGACTGTCTAAAATGAGCAGCCATATCTTTAAACTGTGTTTTCTCTGATTACACGCTCACAGGTAAAACC

CAAAGGGGCTGGGAACAAACAAGACTTTTTTTTTTTTCTGTATGCCTGAATTATCTGTACTGTTGCTTGT

TTTCCCACCTTTGGCCATAGAAACTTAGTTCTAACATGCTACAATTTTTGCAGTTCTTTCTCTTAGAAAA

AGACCACATTGTCTGAAATTTCATCCATTTAAGTAATCAAGCCTTAAAGTTGAAGGATCTTGGTCATGAT

TAATCTAGACCTACAAAGTAGTATCTTAATGGCACTCCTTTTAGAAAGTTAGGTTCCAGGACACACATAG

CTGCAGTGTCCACATTTTGTAAGCTCCTTCGTTGTCACAGCCACTCTCTTCTCTGTGGCTGATATTCTAA

AACTGGCAACACATCCTGATGGTAAAAGCTTGGTTCAGGAGACAGGTGACCTACTAGCTTTATGGCATTT

GACAGGTTACCTAACCTCTCTGACGCATAATTGCCTCATCTATATAATGGGGATAATAATACCCATCCTG

TCTCCTTGTAAAAATCAAATTAGATGACGCCTGTGAATGTTCTATAGTCTCTTAGACAAATGTAAGTTAT

GACTACAGCAAGAGTAAAAGAGCATGTTGTTATGGACATTCTTTCAGTGAAATGTCTAAGACTTGTGAGT

CACACTTAAAGCTAAACTTGATATCTACTTCATTGATTTTCTTTTTAGTTCTATGTACTATATTGAATTT

CCTGACAGTGGGGCTATGAAAGCCTTCCTAGCATTTTATAGATGTGGTTGAATTAATGGCTGTAAGCCTT

AAAGCAGAATTAGACAGCATCAATGAATTTATTAAGTATAAATAAATATATAATCTGCTTAGCAATATTA

CACAGCCTCTTTATCTTATGTGTGATAAAGAGTCATCCGAAGGTTGAAAATGAAGAATTGTCCTGGAAGC

TCTTACTTAATCTTTTATTATTTCCTAATACAGTATATAAAATTACTCATTGAAAGCTTAGCAGAATAAG

AAACAAGAAGTTAAAAGGCTGAAAACTACAAATTTTGCTATTATTATTGTTATTACTTCCCAAGTCTCTT

ATTGATCTGTTAGAAATAGAGCTACACAGGAAATTGTAGGACAGTTAGTATGTGGTAGTGTTATCTGCTT

TTTAATTATTCAAGTAAGGTTTTATTCCATTAGAGGAACTCAAGAAGTTGGTCATGGCTGATAATTGCTA

TCTGTCAAATTCCTTAGAGCAGGGATCCGCAACACCCAGGCCATGGATTGTTACCAGTCCCTGGCCTGTT

AGGAACCAGGCTGCACAGTAGGAAGTGAGCGGCGGGTGAGCAAACATTGCCATCTGAGCTCTGTCTCCTT

TCAGATCAGCAGCAGCATTAGATTCTCATAGAAGCATGAGCCCTGTTGTGAACTGCACATGCAAGGGATC

TAGGTTGTGTGCTCCTTATGAGAATCCAATTCCTTATGATAATTTAACTGATGATCTAAGGTGGAACCAT

TTCATCCCAAAACCATCCACCCTGCTACTCCCAGACCGTGGAAAAATTGTCTTCCACAAAACTGGTTCCT

GCTGCCAAAAAGGTTGGGACCACTGCCTTAGAGTTTATAATTTGGGGTTAGCACAGCCTATATTTACCTG

AGAATTTCAATGGGTTCACTGATCTTTCCAAATGAAAAGGCTTCTTACGAAAATTATATCCAAACTGTCT

TTTCTCTTAGTTTAATAAACCTATCAGTAAGTTTTTACTGAGTACTGCTATTACATTTTTCTCTGTTAAG

CATTATGGGGGCTCAGACATGATCCATTCCCTCAAAGAACTTACCTTTCAGCTGAAGACTGACTAGAATG

AGCAAATACGGTTAACAATTAACAAGTGAGTAGGCCAGCTCGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACT

AAAAATACAAAAATTAGCCGGGCATGGTGGTGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACCTCCTGCTGAGGCAGGA

GAATTGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGATTGCAGTGAGCCGAGATTGCACCATTGCACTCCAGCCTGGGCG

ACAGAGCAAGACTCTGTCTTGGGAAAAAAACAAAACAAAACAAGTGAGAAGGGAATCAAGTACTACGTAA

GATGTAATGTGGAATTTTAGGGAAGGAAGGCAGTGTATGCTGGAGTAATTAGAGAAAGGGGCATGCATGA

TTTGATGCTTGAACTGGATCATGAAGGATAAGCAAGATTTTGGCAGCAAGTGAGAGGGAGAGAGGAGTTT

GTCAGAGGAATGGAACAAGTCAGGAGGCAGTAATGTGTACGGCACTCCAAGGACTCTGTCCTGATCGGAG

CAGAAGTGATGAAGCATTGAGTAGTTTGAGAAAGTTAGCTAAGAAGGGTGAGGGCAGATGTTGGAGAGAG

TTGAGTATCAGAGAGAAGACATTAGATTTGAGCAGATAGAACAAAAATGCCATTGCCAGTTTTTGTGTAA

GAGAATAGTATTAGGGTGGTTACCCAGGAAGTGGTCATCAGAGTTGAATGGAGCAGAAAGAGTGTCTGAT

ACAGCATCGGGACGTTGTGGTCACAAAATGAGGTGGTGAGGGCTGAGCCAAGATGGTGGCAGTGGGATGG

ATAAAAAGGGATGGCCAGGACAAATATTTTAAAGGAAAAATTAACAGGACATCTTTACTGACTGGATTGG

AAGGCTATGCAGGAAATATATTGTCAAACTTGATTCCAGGATTTCTATCCTATGCCTGGGTTGCCCAAAA

TATCAGGGAACCATTGTTAGAAAAGGTAGGAGATACCACTGTTCCAACAAAAAGTATTGAGTTTGGTGTT

GCACCCACTTAACTTCAAGGCCTTACAAGTGAGTAGACAGTTAGTTAGAATTGCAGAAGTGCCACTCAGA

GAGCAGGGCTTGCAATGTGGGGTTGGACTTTGTCACCATTGTGTTAATTCCTAATTCTATGCAGATGCTC

AGCTTGAGGAATACCCATGTTTGGGCTTCAGAATGAAAGCCAAGTAATATTTACTCAGATGCCAATTTTC

CCTCTGAAATATTTGCTCATGGAACTGAGAGAACAATATATAAAGCATTAATTATTTTTCTCATAAAGTT

ATTAATAAAAAGATAAGATCAGTGAAAGGCAGAGTAAACTAGAAGCCAAGTATAGAAAATGGTATCATTC

AAAGACTCATTACTGTAGTGGTGAAAACAAAACAATTTTCCAACAGCTTAAGATGCCTCAGTATTTTGGA

CCATTTTTAAGTAGTTAGTGTGGGCACTTAGTAAATATGTATTAAACTATAGTTCATTAATTCTTTTTTT

TTTTTTTTTGAGATGGAGTTTCACTCTGGTCACCCAGGCTGCATTTTTGCTTTCTTAGTGATATATAAAA

TGTCGAGTTTCACAATGATGGTATCTTAGATTTGATTAAATATGGTATTAAAAAATAGCTGATCACAGAA

AGTCTCTACCAGTGTGATGTAGATGGCTAAAGTATTCCACATTTGCAAACTTTTATTGACCTAAATAAGA

GGTGCCCCTTGGGTTGTTTTTATTTGGACTGGGAATATTAGGAGAAAGCTTTTTCATTCAGTGTGTAAGT

ACAATCTACCAGAAATAGAAACCCCCATGGACGATCTATTTCTTTGATGGTACAGGACTCAGAACATTCA

CAAAGATTTAGTTGTTAGCGGAATAGACATCTGTATTTTATTCAAACCAATTTTCCCTTCCTAATCTGAG

AACATTGTGCAATCTAAGCAGTTCTAAGCATGTTTGCTATTCGTGCAAAGTGAGAGTAAATCTAAAAGAA

ATTTTTTTGTGTGTTTAGGGATGGTAATAAAGTCTCTTAGTGGTTGAAAATGTTATTTCTTACAAAAGTG

GAGAACATTTGCTTTTCAATACCAGAGTTTTCAGCCATTTCTGCATTCTGACCTATTGACTGGAGGTAGG

TTGCCTTTGAATTCAGTAAAACTTCATGGGCAGAAACACAGTTCCTTTTCCTACTTATTTGGATATCATG

ATGGCCATTGCATGTATGTGTCTTTTTGTAAGTCCATGCCTCAGAACTGAGAAGTAGGAATAAAATTAGG

GTCAGGGCTGGGGATGCTACTCTTTGCTGCTGAGAAACACAATGCTTCAGGTAAGTGATTCTGAAGTCCT

TCACCACCTGACGGTAACCTTGGGTTGGTCCATAGGTATGTTTTCATTTTGCTTGTTCATCCATTTTAAT

TGGCTTCCTAGAGCATGCTTGTAGATGTAGAGCCAAATTTAGAGTAGAGCAACCCTCTGGCAAACAGGAA

GAGATTAATTTTGTGGTATGCTTTTAAGGGACTTCCCAGGAAACTTCAAAAGCAGAAAAAGAAGCACTAG

CTGCCTATTCCAAAATGTGTAAAACACCACTCAGCTTTTTAAAAGTAGGATAAACTCAGAGCGCGCGCAC

ACGCGCGCGCGCACACACACACACACACACAGAGAGAACATCTCTAGTAAAAAGAAAAGTTGAGCTTTCT

TAGCTAGATGTGTGTATTAGCCAGAAAAAGCCAAGGAGTGAAGGGTTTTAGAGAACTGGAGGAGATAAAG

TGGAGTCTGCATATGGGAGGCATTTGAAATGGACTTAAATGTCTTTTTAATGCTGACTTTTTCAGTTTTC

TCCTTACCAGACACATTGTTTTCATGACATTAGCCCCAGGCATAGACACATCATTAAAATGAACATGTCA

AAAAATGATTTCTGTTTAGAAATAAGCAAAACATTTTCAGTTGTGACCACCCAGGTGTAGAATAAAGAAC

AGTGGAATTGGGAGCCCTGAGTTCTAACATAAACTTTCTTCATGACATAAGGCAAGTCTTCTATGGCCTT

TGGTTTCCTTACCTGTAAAACAGGATGGCTCAATGAAATTATCTTTCTTCTTTGCTATAATAGAGTATCT

CTGTGGGAAGAGGAAAAAAAAAGTCAATTTAAAGGCTCCTTATAGTTCCCCAACTGCTGTTTTATTGTGC

TATTCATGCCTAGACATCACATAGCTAGAAAGGCCCATCAGACCCCTCAGGCCACTGCTGTTCCTGTCAC

ACATTCCTGCAAAGGACCATGTTGCTAACTTGAAAAAAATTACTATTAATTACACTTGCAGTTGTTGCTT

AGTAACATTTATGATTTTGTGTTTCTCGTGACAGCATGAGCAGAGATCATTAAAAATTAAACTTACAAAG

CTGCTAAAGTGGGAAGAAGGAGAACTTGAAGCCACAATTTTTGCACTTGCTTAGAAGCCATCTAATCTCA

GGTTTATATGCTAGATCTTGGGGGAAACACTGCATGTCTCTGGTTTATATTAAACCACATACAGCACACT

ACTGACACTGATTTGTGTCTGGTGCAGCTGGAGTTTATCACCAAGACATAAAAAAACCTTGACCCTGCAG

AATGGCCTGGAATTACAATCAGATGGGCCACATGGCATCCCGGTGAAAGAAAGCCCTAACCAGTTTTCTG

TCTTGTTTCTGCTTTCTCCCTACAGTTCCACCAGGTGAGAAGAGTGATGACCATCCTTTTCCTTACTATG

GTTATTTCATACTTTGGTTGCATGAAGGCTGCCCCCATGAAAGAAGCAAACATCCGAGGACAAGGTGGCT

TGGCCTACCCAGGTGTGCGGACCCATGGGACTCTGGAGAGCGTGAATGGGCCCAAGGCAGGTTCAAGAGG

CTTGACATCATTGGCTGACACTTTCGAACACGTGATAGAAGAGCTGTTGGATGAGGACCAGAAAGTTCGG

CCCAATGAAGAAAACAATAAGGACGCAGACTTGTACACGTCCAGGGTGATGCTCAGTAGTCAAGTGCCTT

TGGAGCCTCCTCTTCTCTTTCTGCTGGAGGAATACAAAAATTACCTAGATGCTGCAAACATGTCCATGAG

GGTCCGGCGCCACTCTGACCCTGCCCGCCGAGGGGAGCTGAGCGTGTGTGACAGTATTAGTGAGTGGGTA

ACGGCGGCAGACAAAAAGACTGCAGTGGACATGTCGGGCGGGACGGTCACAGTCCTTGAAAAGGTCCCTG

TATCAAAAGGCCAACTGAAGCAATACTTCTACGAGACCAAGTGCAATCCCATGGGTTACACAAAAGAAGG

CTGCAGGGGCATAGACAAAAGGCATTGGAACTCCCAGTGCCGAACTACCCAGTCGTACGTGCGGGCCCTT

ACCATGGATAGCAAAAAGAGAATTGGCTGGCGATTCATAAGGATAGACACTTCTTGTGTATGTACATTGA

CCATTAAAAGGGGAAGATAGTGGATTTATGTTGTATAGATTAGATTATATTGAGACAAAAATTATCTATT

TGTATATATACATAACAGGGTAAATTATTCAGTTAAGAAAAAAATAATTTTATGAACTGCATGTATAAAT

GAAGTTTATACAGTACAGTGGTTCTACAATCTATTTATTGGACATGTCCATGACCAGAAGGGAAACAGTC

ATTTGCGCACAACTTAAAAAGTCTGCATTACATTCCTTGATAATGTTGTGGTTTGTTGCCGTTGCCAAGA

ACTGAAAACATAAAAAGTTAAAAAAAATAATAAATTGCATGCTGCTTTAATTGTGAATTGATAATAAACT

GTCCTCTTTCAGAAAACAGAAAAAAAACACACACACACACAACAAAAATTTGAACCAAAACATTCCGTTT

ACATTTTAGACAGTAAGTATCTTCGTTCTTGTTAGTACTATATCTGTTTTACTGCTTTTAACTTCTGATA

GCGTTGGAATTAAAACAATGTCAAGGTGCTGTTGTCATTGCTTTACTGGCTTAGGGGATGGGGGATGGGG

GGTATATTTTTGTTTGTTTTGTGTTTTTTTTTCGTTTGTTTGTTTTGTTTTTTAGTTCCCACAGGGAGTA

GAGATGGGGAAAGAATTCCTACAATATATATTCTGGCTGATAAAAGATACATTTGTATGTTGTGAAGATG

TTTGCAATATCGATCAGATGACTAGAAAGTGAATAAAAATTAAGGCAACTGAACAAAAAAATGCTCACAC

TCCACATCCCGTGATGCACCTCCCAGGCCCCGCTCATTCTTTGGGCGTTGGTCAGAGTAAGCTGCTTTTG

ACGGAAGGACCTATGTTTGCTCAGAACACATTCTTTCCCCCCCTCCCCCTCTGGTCTCCTCTTTGTTTTG

TTTTAAGGAAGAAAAATCAGTTGCGCGTTCTGAAATATTTTACCACTGCTGTGAACAAGTGAACACATTG

TGTCACATCATGACACTCGTATAAGCATGGAGAACAGTGATTTTTTTTTAGAACAGAAAACAACAAAAAA

TAACCCCAAAATGAAGATTATTTTTTATGAGGAGTGAACATTTGGGTAAATCATGGCTAAGCTTAAAAAA

AACTCATGGTGAGGCTTAACAATGTCTTGTAAGCAAAAGGTAGAGCCCTGTATCAACCCAGAAACACCTA

GATCAGAACAGGAATCCACATTGCCAGTGACATGAGACTGAACAGCCAAATGGAGGCTATGTGGAGTTGG

CATTGCATTTACCGGCAGTGCGGGAGGAATTTCTGAGTGGCCATCCCAAGGTCTAGGTGGAGGTGGGGCA

TGGTATTTGAGACATTCCAAAACGAAGGCCTCTGAAGGACCCTTCAGAGGTGGCTCTGGAATGACATGTG

TCAAGCTGCTTGGACCTCGTGCTTTAAGTGCCTACATTATCTAACTGTGCTCAAGAGGTTCTCGACTGGA

GGACCACACTCAAGCCGACTTATGCCCACCATCCCACCTCTGGATAATTTTGCATAAAATTGGATTAGCC

TGGAGCAGGTTGGGAGCCAAATGTGGCATTTGTGATCATGAGATTGATGCAATGAGATAGAAGATGTTTG

CTACCTGAACACTTATTGCTTTGAAACTAGACTTGAGGAAACCAGGGTTTATCTTTTGAGAACTTTTGGT

AAGGGAAAAGGGAACAGGAAAAGAAACCCCAAACTCAGGCCGAATGATCAAGGGGACCCATAGGAAATCT

TGTCCAGAGACAAGACTTCGGGAAGGTGTCTGGACATTCAGAACACCAAGACTTGAAGGTGCCTTGCTCA

ATGGAAGAGGCCAGGACAGAGCTGACAAAATTTTGCTCCCCAGTGAAGGCCACAGCAACCTTCTGCCCAT

CCTGTCTGTTCATGGAGAGGGTCCCTGCCTCACCTCTGCCATTTTGGGTTAGGAGAAGTCAAGTTGGGAG

CCTGAAATAGTGGTTCTTGGAAAAATGGATCCCCAGTGAAAACTAGAGCTCTAAGCCCATTCAGCCCATT

TCACACCTGAAAATGTTAGTGATCACCACTTGGACCAGCATCCTTAAGTATCAGAAAGCCCCAAGCAATT

GCTGCATCTTAGTAGGGTGAGGGATAAGCAAAAGAGGATGTTCACCATAACCCAGGAATGAAGATACCAT

CAGCAAAGAATTTCAATTTGTTCAGTCTTTCATTTAGAGCTAGTCTTTCACAGTACCATCTGAATACCTC

TTTGAAAGAAGGAAGACTTTACGTAGTGTAGATTTGTTTTGTGTTGTTTGAAAATATTATCTTTGTAATT

ATTTTTAATATGTAAGGAATGCTTGGAATATCTGCTGTATGTCAACTTTATGCAGCTTCCTTTTGAGGGA

CAAATTTAAAACAAACAACCCCCCATCACAAACTTAAAGGATTGCAAGGGCCAGATCTGTTAAGTGGTTT

CATAGGAGACACATCCAGCAATTGTGTGGTCAGTGGCTCTTTTACCCAATAAGATACATCACAGTCACAT

GCTTGATGGTTTATGTTGACCTAAGATTTATTTTGTTAAAATCTCTCTCTGTTGTGTTCGTTCTTGTTCT

GTTTTGTTTTGTTTTTTAAAGTCTTGCTGTGGTCTCTTTGTGGCAGAAGTGTTTCATGCATGGCAGCAGG

CCTGTTGCTTTTTTATGGCGATTCCCATTGAAAATGTAAGTAAATGTCTGTGGCCTTGTTCTCTCTATGG

TAAAGATATTATTCACCATGTAAAACAAAAAACAATATTTATTGTATTTTAGTATATTTATATAATTATG

TTATTGAAAAAAATTGGCATTAAAACTTAACCGCATCAGAAGCCTATTGTAAATACAAGTTCTATTTAAG

TGTACTAATTAACATATAATATATGTTTTAAATATAGAATTTTTAATGTTTTTAAATATATTTTCAAAGT

ACATAAAA