

1	attaaaggtt	tataccttcc	caggtaacaa	accaaccaac	tttgcgatct	ttgtagatct	7621	tgtaattgt	gatacattct	gtgctggtag	tacatttatt	agtgatgaag	ttgcgagaga
61	gtctctcaaa	cgaactttaa	aatctgtgtg	gctgtcaact	ggctgcatcg	tttagtcaact	7681	cttgtaacta	cagtttaaaa	gaccaataaa	tcctactgac	cagtcctctt	acatcgttga
121	cacgcagtat	aattaataac	taattactcg	cgltgcacagg	acacgagtaa	ctcgtctatc	7741	tagtgttaca	gtgaagaatg	gttccatcca	tccttacttt	gataaagagc	gtcaaaagac
181	ttctgcagtc	tgcttaccgt	tgctgctcgt	tttgcagcga	tcactcagac	atctaggttt	7801	tgtagaaga	catctctctc	cttactttgt	gactactagac	gaaatgagag	taataaacac
241	cgtccgggtg	tgaccgaaa	gtaagatgga	gagccttgtc	cctggtttca	acgagaaaac	7861	taaaggttca	ttgcttatta	atgttatagt	ttttgatggt	aaatcaaaat	gtgaagaatc
301	acacgtccaa	ctcagtttgc	ctgttttaca	ggttccgcag	gtcctcgtac	gtggctttgg	7921	atctgcaaaa	tcagcgtctg	tttactacag	tcagcttatg	tgccaacctb	tactgtttact
361	agactccgtg	gaggaggctc	tacagagggc	acgtcaacat	cctaagaatg	gcactgttgg	7981	agatcagcca	tttagtctgt	atgtgtgtga	tagtgcggaa	ggtgcagtta	aaatgtttga
421	cttagtgaag	gttgaaaaag	gtcagtttgc	gtcagtttgc	cttcaactga	cttcaactga	8041	tgcttaccgt	aatacgtttt	catcaactct	taacggtaac	atggaaaata	caaaacctac
481	acgttccgat	gctcgaactg	cacctcatgg	tcattgttatg	ggtgagctgg	tagcagaact	8101	agttgcaact	gcagaagctg	aacttgcaaa	gaatgtgtcc	ttagacaatg	tcttatctac
541	cgaaggcatt	cagtacggct	gtagtggtga	gacacttggt	gtcctgtgcc	ctcatgtggg	8161	ttttatttca	gcagctcgcc	aagggtttgt	tgatccagat	gtagaacctb	aagatgtgtg
601	cgaaatacca	gtggctttacc	gcaaggttct	tcttctgtaag	aacggtaata	aaggagctgg	8221	tgaattgtct	aaattgtcac	atcaactgta	catagaagtt	actggcgata	ggttgaataa
661	tgccatagtg	tacggcccg	atcaaaagtc	acttgaacta	gcgcagcagc	ttggcactga	8281	ctatatgtct	aaataaaca	aagtgtgaaa	catagacacc	agtcaacctg	gtcctgtgat
721	tccttatgaa	gattttcaag	aaaactggaa	acttaaacat	agcagtgggtg	ttaccctgta	8341	tgactgtagt	gcgcgtcata	ttaatgcgca	ggtgacaaaa	agtcacaaca	ttgcctttgat
781	actcatgctg	gagcttaacg	gaggggcata	cactcgtat	gtcgataaca	acttctgtgg	8401	atggaacgtt	aaagatttca	tgtcattgtc	tgaacaacta	cgaaaacaaa	tacgtagtgc
841	ccctgatggc	taccctcttg	agtgattata	agaccttcta	gcacgtgctg	gtaaaagctc	8461	tgtaaaaaag	aataaactac	cttttaagtt	gacatgtgca	actactagac	aagttgttaa
901	atgactttg	tcgcaacaac	tggaactttt	tgacactaag	aggggtgtat	actgtgccc	8521	tggttgaaca	acaaagctg	cacttaaggg	tggttaaaat	gtaataaatt	ggttgaagca
961	tgaacattg	cttgaaatg	cttggtaac	ggaagcttct	gaaaagact	atgaaatgca	8581	gtttaaataa	gttaacactg	tgttctcttt	tgttctgtct	atcttctatt	taataacacc
1021	gacaccttt	gaaatataat	tgccaagaag	atgtgacacc	ttcaatgggg	aatgtccaaa	8641	tgttcatgtc	atgtctaaac	atactgactt	ttcaagtgaa	atcataggat	acaaggctat
1081	ttttgtattt	cccttaaaat	ccataatcaa	gactatttcaa	ccaaggggtg	aaaagaaaaa	8701	tgatggtggt	gtcactctgt	acatagcctc	tacagatact	tgttttgcta	acaaaatgct
1141	gcttgatggc	tttatgggta	gaattctgat	tgcttatcca	gttgcgtcac	caaatgatgt	8761	tgattttgac	acatggttta	gccagcgggt	tggttagttat	actaatgaca	aagcttgccc
1201	caacaaatg	ctctcttcaa	ctctcatgat	gttgggtgaa	ttgtggagct	cttcatggca	8821	atgattgtct	gcagctcata	caagaagatg	gggttttgtc	gtcctgggtt	tgccctggac
1261	gacggggcgt	tttgttaaa	ccacttgca	attttgtggc	actgagaatt	tgactaaaga	8881	gatattacgc	acaactaatg	gtgacttttt	gcatttctta	cctagagttt	ttagtgcagt
1321	aggtgccact	acttgtgggt	acttacccca	aaatgctggt	gttaaaattt	atgtccacg	8941	tgtaaacctc	tgttacacac	catcaaaact	tatagagtac	actgactttg	caacatcagc
1381	atgtcaaat	tcagaagtga	gacctgagca	tagtcttgcc	gaataccata	atgaaatctg	9001	ttgtgttttg	gctgtgtaat	tgacaatttt	taaaagatgt	tttggtaagc	cagtcaccata
1441	cttcaaacct	atctctcgta	aggttgctg	acttgaactc	gttggagctg	gtgtgttctc	9061	ttgttatgat	gctgactcaa	gtagaagttc	ggttctttag	gcttctttag	tgccctggac
1501	ttatgttgg	tgccataaca	agtgtgccta	ttgggttcca	cgctgtagcg	ctaacatagg	9121	acgttatgtg	ctcatggatg	gctctattat	tcaatttctc	aacacctacc	ttgaaggttc
1561	ttgtaaacat	acaggtggtg	ttggagaagg	ttccgaaggt	cttaagtaca	accttcttga	9181	tgtagaagtg	gtaacaactt	ttgattctga	gtactgtagg	cacggcaact	gtgaagatc
1621	aaactcccaa	aaagagaag	tcaactcaa	tattgttggt	gactttaaac	ttaatgaaga	9241	agaagctggt	gattgtgtat	ctactagtgg	tagatgggta	cttaacaatg	attattacag
1681	gtactccatt	attttggcat	cttttctctg	ttccacaagt	gcttttgggt	aaactgtgaa	9301	acttttcaaa	ggagtttctc	gtggtgtaga	tttagacata	cttactata	attgttttac
1741	aggtttggat	tataaagcat	tcaaaaact	tggtgaatcc	tggtgtaatt	ttaaagttac	9361	accactaatt	caacctatgt	gtgctttgga	catatcagca	tctatagtag	ctggtgggat
1801	aaaaggaaaa	gctaaaaaag	gtgcctggaa	tattggtgaa	cagaatcaa	tactgagctc	9421	tgtagctatc	gtagtaacat	gccttgccca	ctatttttat	aggtttagaa	gagcttttgg
1861	tctttatgca	tttgcatcag	agcgtcctg	tggtgtacga	tcaattttct	cccgcactct	9481	tgaatacagt	catgtagtgt	cccttaatac	tttactattc	cttatgtcat	tcactgtact
1921	tgaaacctgc	caaaattctg	tgctgttttt	acagaaggcc	gctataacaa	tactagatgg	9541	ctgttttaaca	ccagtttact	catctttacc	tggtgtttat	cttgttattt	actgttactt
1981	aaatttcaag	tattcactga	gcactcattga	tgctatgatg	ttcacactcg	atltggctac	9601	gacattttat	cctaactaag	atgtttcttt	tttagacat	attcagtgga	tggtttatgt
2041	taacaatcta	gttgtaattg	cctacattac	aggtggtggt	gttcagttga	cttcgacgtg	9661	cacaccttta	gtacctttct	ggataacaat	tgcttatatc	attgttattt	ccacaaagca
2101	gctaaactac	atctttggca	ctgtttatga	aaaaactcaa	cccgtccttg	atgtgcttga	9721	tttctattgg	ttctttatga	attactaaa	gagacgtgta	gtctttaaag	gtgttctctt
2161	agagaagttt	aaaggaagtg	tagagtttct	tagagacggt	tgggaaattg	ttaaatttat	9781	tagtactttt	gaagaagctg	cgctgtgac	ctttttgta	aaataagaaa	tgatctaaac
2221	ctcaaacctg	gcttgtgaaa	ttgtcggtag	ttgtgtgcaa	acctgtgcaa	aggaatttaa	9841	ttgtcgtagt	gtgtgctat	tacctttac	gcaataaata	agactattag	ctttataaa
2281	ggagagtgtt	cagacattct	ttaaagctgt	aaataaattt	ttggctttgt	gtgctgactc	9901	taagtacaag	tatttttagt	gagcaatgga	tacactagc	tacagagaag	ctgctgtgtg
2341	tatcatttatt	ggtggagcta	aaactaaagc	cttgaattta	ggtgaaacat	ttgtcacgca	9961	tcactctgca	aaggtctca	atgactctg	taactcaggt	tctgtgtctc	ttacaaccac
2401	ctcaaaagga	gttagacaga	agtgtgttaa	atccagagaa	gaaactggcc	tactcatgcc	10021	accacaacc	tctactcctc	cagctgtttt	gcagagtgtg	tttagaaaaa	tgaccttccc
2461	tctaaaagcc	cccaaaagaa	tattcttctt	agagggagaa	aaactccca	cagaagttt	10081	atctgtaaa	gttggaggtt	gtatgtgaca	agtaactgtg	tttagaacca	cacttaacgg
2521	aacagaggaa	gttgtcttga	aaactgggtg	tttaacaaca	ttagaacaac	ctactagtga	10141	tctttggctt	gatgacgtag	tttactgtcc	aagacatgtg	atctgcaact	ctgaagacat
2581	agctgttgaa	gctccattgg	ttggtacacc	agtttgtatt	aacgggctta	tgltgctcga	10201	gcttaaccct	aattatgaag	atttactcat	tcgtaagctc	aatcataatt	tcttgtgaca
2641	aatcaaacac	acagaaaagt	actgtccctc	tgcaactaat	atgatggtaa	caaacatac	10261	ggctggtaat	gttcaactca	gggtttatgg	aaactctatg	caaaatgtcg	tactaaagct
2701	cttcaaacct	aaagcgggtg	cccaacaata	gtgtgagctg	gtgtgagca	cttctagata	10321	taagtttgat	agctcaactc	ctaagaccct	acattctgca	ttttagctga	tttaaccagg
2761	agtgaaggtt	tacaagagtg	tgaataatca	ttttgaactt	gatgaaagga	ttgataaagt	10381	acagactttt	tcagtgttag	cttgttaca	tggttcaaca	tctggtggtt	accaatgtgc
2821	acttaatgag	aagtgtcctg	cctatacagt	tgaactcgtg	acagaagtaa	atgagttcgc	10441	tatgagggcc	aatttcaact	ttaaagggct	atctctaat	ggttcatgtg	gtagtgttgg
2881	ctgtgttgg	gcagatgctg	tcataaaaa	tttgcaacca	gtacttgaat	tacttacacc	10501	ttttaaacca	gattatgact	gtgtctcttt	ttgtttacat	cacattatgg	aattaccaac
2941	actgggcat	gatttagatg	atgttgatg	ggctacatac	tactttttg	atgctctgg	10561	tgagttcat	gctggcacag	acttagaagg	taacttttat	ggaccttttg	tttagacgca
3001	tgagttttaa	ttggcttca	atatgtattg	ttctttctac	cctccagatg	aggatgaaga	10621	aacagcaca	gcagctggta	cggacacaac	tattacagtt	aatgttttag	cttggtttga
3061	agaagtgat	gtgaaagaag	aagagtttga	gcoactcaact	caatagagt	atggtactga	10681	cgctgctgtt	ataaaggag	acaggtgggt	tctcaactga	ttaccacaa	ctcttaatga
3121	agatgattac	caaggtaaac	ctttggaatt	tggtgccact	tctgctgctc	ttcaacctga	10741	ctttaaccct	gttctatgta	agtacaatta	tgaacctcta	acacaagacc	atggttaacat
3181	agaagagcaa	gagaagaatt	ggttagatca	tgatagttca	caaactgttc	gtcaacaaga	10801	actaggacct	cttctgtctc	taactggat	tgccgtttta	gatagtgtg	cttcaactac
3241	cgccagtgag	gaacaatcga	caactatgat	tcaaaaactt	gttggagttc	aaactcaatt	10861	agaattactg	caaaatggtt	tgaatggagc	taccatattg	ggtagtctct	tattagaaga
3301	agagatggaa	cttacaccag	ttgttcagac	tattgaagtg	aatagtttta	gtggttattt	10921	tgaatttaca	ctttttgatg	ttgttagaca	atgctcaggt	gttactttcc	aaagtgacgt
3361	aaaacttact	gacaatgtat	acattaaaaa	tgcaagactt	gtggaagaag	ctaaaaaggt	10981	gaaaagaaca	atcaagggta	cacaccactg	gtgttactc	acaatttga	cttcaacttt
3421	aaaacaaca	gtggttggtt	atgcagccaa	tgtttacctt	aaactggag	gaggtgtgtc	11041	agtttttagt	cagtagtact	aatggctctt	gttctttttt	ttgtatgaaa	atgctttttt
3481	aggaagccta	aaataaggtt	ctaaactgat	catgcaagtt	gaatctgatg	atataatagc	11101	actctttgct	actggtatta	ttgtctatg	tgcttttga	atgattgtga	tcaaacataa
3541	tactaatgga	ccactttaa	tggttggtg	ttgtgtttta	agcggacaca	atcttcttaa	11161	gcactgattt	ctctgtttgt	ttttgttacc	ttctcttacc	actgtagctt	attttaatat
3601	acactgtctt	catgtgtgct	gcccgaatgt	taacaaaggt	gaagacattc	aaactcttaa	11221	ggtctatatt	ctctgttagt	gggtgactgc	tattatgaca	tggttggtga	tggttgatac
3661	gagtgcttat	gaaattttta	atcagcacga	agtttctact	gcaccattat	tatcagctgg	11281	tagttttgct	ggttttaaag	taaaagctg	tgttatgat	gcatcagctg	tagtgttact
3721	tatttttgg	gctgaccctta	tacacttctt	aaagtttgtg	gtagatactg	ttgcgcaaaa	11341	aatccttatg	acagtaaaag	cttggatgta	tgatggtgct	agagagatg	ggacacttat
3781	tgctactcta	gctgtctttg	ataaaaactc	ctatgacaaa	cttgtttcaa	gctttttgga	11401	gaatgtcttg	acactcgttt	ataaagttta	ttatggtaat	gcttttagatc	aagccatttc
3841	aatgaagagt	gaaaagcaag	ttgaacaaaa	gatcgtctgag	atctctaaag	aggaagttaa	11461	catgtgggct	cttataactt	ctgttacttc	taactactca	ggtgtagtta	caactgtcat
3901	gccatttata	actgaaagta	aaacttccagt	tgaacagaga	aaacaagatg	ataagaaaa	11521	gtttttggcc	agaggttatg	tttttatgtg	tggttagatg	tgcccatttt	tcttcaaac
3961	caaaagctgt	gttgaagaag	tttaacacaa	cttgggaag	actaagttcc	tgaagaaaa	11581	gttttaatac	cttcaagtga	taatgctagt	ttatgttttc	ttctgctatt	tttctactgt
4021	cttgttactt	tattattgaca	ttaatggcaa	tcttcatcca	gattctgcca	ctctgtttag	11641	ttactttggc	ctcttttgtt	tactcaaccg	ctactttaga	ctgactcttg	gtgtttatga
4081	tgacattgac	atcactttct	taaagaaga	tgctccatat	atagttgggtg	atgtgttcca	11701	ttacttagtt	tctacacagg	agtttagata	tatgaatcca	cagggactac	tcccacccaa
4141	agaggtgtgt	ttactgtctg	tggtttatacc	tactaaaaag	gctgttgcca	ctactgaaat	11761	gaatagcata	gatgccttca	aaactcaaat	taaaatgttg	ggtgttgctg	gcaaaccttg
4201	gctagcagaa	gctttgagaa	aggtgccaac	agacaattat	ataaccattc	accgggctca	11821	tctcaaaagta	gccactgtca	agcttaaaat	gtcagatgta	agatgcaact	cagtagctct
4261	gggttttaaa	ggttacacgt	tagaagcactg	aaagacagtg	cttaaaaagt	gtaaaagtc	11881	actctcagtt	ttgcaacaac	ctcagatgta	atcatcatct	aaatgtggg	ctcaatgtgt
4321	cttttcaact	ctaccatcta	ttatctctaa	tgagaagcaa	gaaattcttg	gaactgttcc	11941	ccagttacac	aatgacattc	tcttagctaa	agatactact	gaagccttg	aaaaaatggt
4381	ttggaatttg	cgagaatagc	ttgcacatgc	agaagaacaa	cgcaaattaa	tgctgtctg	12001	ttcaactact	tctgttttgc	tttccatgca	gggtgctgta	gacataaaca	agcttttga
4441	ttggaactt	aaagccatag	tttcaactat	acagcgtaaa	tataagggta	ttaaaataca	12061	agaattgctg	gacaacaggg	caactttaca	agctatagc	gacagttta	gtctcttcc
4501	agaggtgtgt	gtgttatgtg	gttctttac	acttctttac	aacagtaaac	caactgtagc	12121	atcaatgca	gcttttctga	ctcctcaaga	agcttatgag	caggctgtg	ctaatgggta
4561	gtcacttatc	aacacactta	acgatctaaa	tgaactctt	gttacaatgc	cacttggtta	12181	ttctgaagtt	gttcttataa	agttgaagaa	gtctttgat	gtggctaaat	ctgaatttga
4621	tgtaaacat	ggcttfaat	tgaagaagc	tgctcggtag	atgagatctc	tcaaaagctc	12241	ccgtgatgca	gccatgcaac	gtaagttgga	aaagatggct	gatcaagcta	tgaccacaa
4681	agctacagtt	tctgtttctt	caactgatgc	tgttacagcg	tcaattggtt	atcttacttc	12301	gtataaacag	gctagatctg	agggacaag	ggcaaaaagt	actagtgtca	tgacagcaat
4741	ttctcttaaa	acactggaag	caacttttat	tgaaacctc	taactgtctg	tctctataa	12361	gcttttcaact	atgcttagaa	agttgataa	tgatgcaact	acaacacata	tcaaacatgc
4801	agattggctc	tattctggac	aatctacaca	actaggtata	gaatttctta	agagaggtga	12421	aagagatggt	tggtttccct	tgaacataat	acctcttaca	acagcagcca	aactaatggt
4861	taaaagtgt	tattacacata	gtaactctac	cacattccac	ctagatgggtg	aagtatcac	12481	tgctatacca	gactataaca	catataaaaa	tacgtgtgat	ggtacaacat	ttactatgc
4921	ctttgacat	cttaagacac	tcttctctt	gagagaagtg	aggactatta	aggtgtttac	12541	atcagatctg	tgggaaaatcc	aaacgtaatt	agatgcaact	cttaaaattg	ttcaacttag
4981	aacagtagac	aaacttaacc	ttccaccgca	agltgtggac	atgtcaatga	catatggaca	12601	tgaaattagt	atggcaactt	caacttaatt	agcatggctt	agttatgtaa	cagctttaag
5041	acagtttgg	ccaacttatt	tggtggagc	tgatgttact	aaaataaac	ctcataattc	12661	ggccaattct	gctgtcaaat	tacagaataa	tgagcttagt	cctgttgca	tacgacagat
5101	acatgaaggt	aaaaactttt	atgttttacc	taatgatgac	actctactg	ttgagcttt	12721	gtctgtgctg	gcgctgacta	cacaactgca	ttgcactgta	gacaatgctg	tagcttacta
5161	tgagtactca	cacacaactg	atcctagttt	tctgggtagg	tactatctag	catataatca	12781	caacacaaca	aaggggagta	ggttgtact	tgcaactgta	tccgatttac	aggtattgaa
5221	ctactaaaag	tggaaatacc	cacaagttaa	tggtttaaact	tctatataat	ggcgacataa	12841	atggctgaga	ttccctaa	gtgagtgaac	tggtactatc	tatacagac	tggaaccctt
5281	caactgttat	cttgccactg	cattgtttaa	actccaacaa	atagagttga	agtttaactc	12901	ttgtaggttt	gttacagaca	caactaaagc	ttcctaaagt	aagtatttat	actttat

15241 atgttaaaaa ctggtttatag tgatgtagaaa aaccctcacc ttatggggtg ggattatcct 22861 tatagcttgg aattctaaca atcttgatcc taaggttggg ggtaattata attacctgta  
15301 aaatgtgata gaggcatgcc taacatgctt agaattatgg cctcactgtt tcttgctcgc 22921 tagatgtgtt aggaagtcta atctcaaac ttttgagaga gatatttcaa ctgaaatcta  
15361 aaacatacaa cgtgtgttag ctgtgacacac cgtttctata gattagctaa tgagtgtgct 22981 tcaggccggt agcacaccta gtaatgggtg tgaaggtttt aattgttact ctgtttaca  
15421 caagtatgta ggaanaatggg catgtgtggc ttgttctact atgtttaaag ccgtggaacc 23041 atcatatggt ttccaaccca ctaatgggtg tgaatgccaa caatgcagag tatgttact  
15481 tcatcaggag atgccacaac tgcttatgct aatagtggtt ttaacatttg tcaagctgtc 23101 ttcttttgaa ctctctacatg caccagcaac tggtttgga cctaaaaagt ctactaatt  
15541 acggccaatg ttaatgcact ttatctact gatggtaaca aaattgcca tgatgatgtc 23161 ggtaaaaaa aaatgtgtca atttcaact caatggttta acagggcaag ggtgtcttac  
15601 cgcaatttac aacacagact ttatgagtg ctctatagaa atagagatg tgacacagac 23221 tgagtctaac aaaaagtttc agcctttcca acaattggc agagacattg ctgacactac  
15661 ttgtgqaatg agttttacgc atattgtgtg aaacatttct caatagatg actcctctgac 23281 tgatgtcagc cgtgatccac tgacacttga gacacttga gatcttgac attacacat gttctttgg  
15721 gatgctgttg tgtgtttcaa tagcacttat gcatctcaag gtctagtggc tagcataaag 23341 tgggtgcagt gttataaac caggaacaaa tacttctaac caggttggg tttttatca  
15781 aactttaagt cagttcttta ttatcaaac aatgttttta tgcctgaagc aaaaattggg 23401 ggatgttaac tgacagaag tccctgttgc tattcatgca gatcaactta ctctacttg  
15841 actgagactg accttactaa aggacctcat gaattttgct ctcaacatac aatgtagtt 23461 gctgtttat tctacaggtt ctaatgtttt tcaaacacgt gcaggctgtt taatagggg  
15901 aacagggtg atgattatgt gcacctctct taccagatc catcaagaat cctaggggic 23521 tggatgtgc acaactcat atagttgta ccatccatt gatcccaatt ggtgcagta tatgctgag  
15961 ggctgttttg tagatgatat cgtaaaaaca gatggtaac ttatgatgta acggtctcgt 23581 ttatcagact cagactaatt ctctcggcg gcgcagtagt tagctagta aatccatcat  
16021 tctttagcta tagatgctta cccacttact aaacatccta atcaggagta tgcctgatgtc 23641 tgcctacact atgtcactg tgcgagaaa ttcagttgct tactctaata actctattg  
16081 tttcatttgg actttacaata cataagaaag ctacatgatg agttaacagg acacatgta 23701 cataccaca aattttacta ttagtgttac cacagaaat ctaccagtg ctatgacca  
16141 gacatgtatt ctgtttatgt tctaattgat aacattcaa ggttatggga acctgagttt 23761 gatcagta gattgtaca tgatcaat tggtgattca actgaatgca gcaactttg  
16201 tatgaggcta tgtacacacc tgaactacgtc ttacaggctg ttggggcttg tttcttttg 23821 ttgtcaatg ggcagttttt tgcacaactt aaacctgct ttaactggaa tagctttga  
16261 aattcacaga cttcattaag atgtgtgct tgcatacgt aaccattctt atgtgttaa 23881 acaagacaaa aacaccaag aagttttg cacaagtcaa caaattaca aaacaccac  
16321 tgcgtttacg accatgtcat atcaacatac cataaattag tcttgcctgt taactcgtat 23941 aatlaaagat ttgtgtggt ttaattttc acaaatata ccagatccat caaaaccaag  
16381 gttgtcaatg cttcagggtg tgatgtcaca gatgtgact aactttactt agggagtatg 24001 caagagtca tttattgaa atctacttt caacaagt ctactgtcag atgtggctt  
16441 aacttatatt gtaattcaca taaccaccc attagtttct caattgtgtc taatggaca 24061 ctcaaaacaa ttgtgtgat gctctggta gattctgct tttgtgctg acagcttca ttgtgcaca  
16501 gtttttgggt tatataaaaa tacatgtgtt ggtagcgata atgttactga ctttaatgca 24121 aaagttaac ggccttactg ttttgccacc tttgtcaca gatgaaatga ttgtcaata  
16561 attgcaacat gtgactggac aaatgctggt gattacatt tagctaacac ctgtactgaa 24181 cactctgca ctgttagcg tgacaatcac tctgtgttg accttggg caggtctgc  
16621 agactcaagc tttttgcagc agaacgcctc aaagctactg aggagacatt taaactgtct 24241 attacaata ccaattgcta tgcaaatggc ttatagttt aatggtattg gagtacaca  
16681 tatggtattg ctactgtcag tcaagtgtg ttgacagag taactatct tctatggaa 24301 gaatgttctc ttgagaacc aaaaattgat ttgctgctg tttaattag ctatggca  
16741 gttggtaaac ctgaccaccc acttaaccga aattatgtct ttactggta tctgttaact 24361 aattcaagc tcaacttctt ccacagcaag tgcaactgga aaactcaag atgtgtcaa  
16801 aaaaacagta aagtacaat aggagagtac accttggaaa aagggtacta tgggtgatgt 24421 ccaaatgca caagctttaa acacgctgt taacaactt agtccaatt ttgtgcaat  
16861 gttgtttacc gaggtaaac aacttaacaa ttaaatgtg gtagatttt tgtgtgaca 24481 ttcaagtgtt ttaaatgta tctttcacc tcttgacaaa gttgaggtg aagtgcaat  
16921 tcacataac tagtccactt aagtgcaact agctagtg cacaagaca ctgtttaga 24541 tgtgactgtg atgagaact gacttcaag gacttcaag tttgtagca tatgtactc taacttaat  
16981 attactggct tataccaac actcaatc tcagatgagt tttctagcaa tggtcgaaat 24601 tagagctga gaaatcagag ctctctgtaa tctgtctg actaaaatg cagagtgtg  
17041 tatcaaaag ttggtatgca aaagtattct acactccagg gaccactggt tactgtaag 24661 actggacaa tcaaaaagag ttgattttg tggaaaaggc tatcatcta tgccttccc  
17101 agtcattttg ctattggcct agctctctac tacccttctg ctgcgatgt gatacagct 24721 tcagctcaga cctcatgggt tagtcttctt gcatgtgact tatgtccctg cacagaaga  
17161 tgcctctatg ccgctgttga tgcactgatg gagaaggcat taaaatttt gcctatagct 24781 gaactcaca actgctctg cactttgtca tgatgaaa gacacttct cctgtgaa  
17221 aaatgtagta gaattatacc tgcactgtct cgtgtagat gttttgata atcaaaagt 24841 tctctttgt tcaaatggca cacactgca tgtaaacaa ggaatttt atgaacaca  
17281 aattcaacat tagaacagta tgcctttgt actgtaaat cattgctga gacgacgca 24901 aatcattact acagacaaca catttgtct tggtaactg gatgtgtaa taggaattg  
17341 gatatagtt tctttgatga aatttcaatg gccacaact atgattttag tttgtcaat 24961 caacaacaca gttttatgct ctttgcaacc tgaattagac tcaatcaagg aggagttga  
17401 gccagattac gtgctaagca ctatgtgat atttggcgc ctgctcaatt acctgcacca 25021 taaattttt aagaatcata caaccagga tggttgata tggtagatt ggtgacat ctggcatta  
17461 cgcacattg taactaaggg caactaaggaa cacaactat tctgactgt gttgagact 25081 tgcctcagtt gtaagaactc aaaaagaat tggccctc aatgagttg taactgaa  
17521 atgaaaacta taggtccaga catgttctc ggaactgtc ggcgtgtcc tgcgtaaatt 25141 aaatgaact ctcatcgtc tccagaact tggaaagt gagcagata taaatggc  
17581 gttgacactg tgagtcttt ggtttatgat aataagctta aagcacata agacaatca 25201 atggtacatt tggctaggt ttatagctg ctgtattgc atagtaatg tgacaat  
17641 gctcaatgt ttaaaattg ttataagggt gttctcagc atgatgttt atctgcaatt 25261 gctttctgt atgaccagt gctgtagtg actgtagtg tctcaaggc tggtttctt ggtgactg  
17701 aacagccac aataggcgt gtaagaaat tctctacac tgaacctgc ttgggaaaa 25321 ctcaaaatt gatgaagac gctcagctg actgtcagc agtctcaaa gttgcaaat tacatcac  
17761 gctgtcttta tttcacctta taattcacag aatgctgtg cctcaaatg tttgggacta 25381 ataacgaac ttatggatt gtttatgaga atctcaca ttggaactg aacttgaag  
17821 ccaactcaaa ctgttgatc atcacaggc tcagaatag actatgtcat attcactcaa 25441 caagtgaaa tcaagactg tactcctca gatttgtc tttgactct ttgcaactt gctgactg  
17881 accactgaaa cagctcactc ttgtaatgta aacagattta atgttctat taccagtgca 25501 atacaagct cactccttt cggatggct atgttggc ttgcaactt gctgactt  
17941 aagtagtca tacttgcgat aatgtctgat agagccttt atgacaatt gcaattaca 25561 cagagctgt ccaaaatcat aaacctca aagctaaa agactagc actcactc ttgcaagg  
18001 agtcttgaaa tccacgtag gaatgtggca actttaca ctgaaaatg aacaggactc 25621 gttcacttg tttgcaact gctgttgg tttgtaacg tttactcaca cctttgtc  
18061 ttaaaagtt gtagtaagg aatcactggg ttacatccta cacaggcacc tacacactc 25681 gttgctgct gccttgaag cccttttctc tatctttatg cttagtcta cttctgca  
18121 agtgttgaca ctaaattcaa aactgaaggt ttatgtgtt acatacctg catacctga 25741 agtataact tttagaagt aataatggg ctttgcttt ggtgaaatg ccgttcaaa  
18181 gacatgactc atagagact atgggtttta atgggtttg aatagaatta tcaagtaat 25801 aaccttacc ttatagatg caactttt ttgtctg cttctgctg actaatg tctcactg  
18241 ggttacccta acatgtttat cccccgcaa gaagctataa gacatgtac tgcatggatt 25861 tgtatacctt acaatagtg aacttctca atgtcatta cttcaggtg tggcacaaca  
18301 ggcttcgatg tgcagggggt tcatgctact agagaagctg ttggtaccaa ttaacttta 25921 agtctatt ctgaacatga ctaccagat ggtggtata ctgaaaatg ggaactgga  
18361 cagctaggtt tttctacagg tgttaaccta gttgctgac ctacaggtta tgttgataca 25981 gtaaaagct ggtttgat acacagttac ttcactcag actatacca cttactca  
18421 cctaataata cagattttc cagagttag gtaaaacc cgcctggaga tcaatttaa 26041 actcaattg atcagacat tggttgtgaa cactgttacc tcttcaact caataaatt  
18481 cactcaata cacttatgta caaagatgt ccttggatg tagtgcgat aagatttga 26101 gttgatgag ctgaagaaca tggccaatt cacacaactc aggtctctc cggatttgt  
18541 caaatgttaa gtgacacact taaaaatctc tctgacagag tctgattgt cttatgggca 26161 aatccagtaa tggaccaat ttatgatgaa cgcgacgca ctactagct gcctttgta  
18601 catggcttg agttgacatc tatgaagat ttgtgaaaa taggacctga ggcacctgt 26221 gcacaagct atgactcga acttatgct tcaattgtc cgtgaagag aggtacgtta  
18661 tgcctatgt atagactgac cacatgctt tccaactgt cagacacta tgcctttgg 26281 atagttata ggcacttct ttttctgct tctgtggat tctgtgat tacactag  
18721 gctcttcta ttgatttga ttactgctat aatcctgtt tgaattgt tcaaatagg 26341 atcttaact cgtctgatt gttgctgat tctgtcaata ttgtaacgt gagtcttga  
18781 ggttttacg gtaacctaca aagcaacct gatctgtatt gtcaagtcca tggtaatgca 26401 aaacttct tttactg tctctgtgt aaaaactga attctctag agttctgat  
18841 catgtagcta gttgtgatc aatcatgact aggtgctag ctgtccacga gtctttgtt 26461 ctctgctt aaacgaacta aatattat tagttttct gtttgaact ttaatttag  
18901 aagcgtgtg actgactat tgaattctc aatattgggt atgaactga gataatgag 26521 ccaatggcaga ttccaagctt actattacc ttgaagagct taaaagctc ctgacaact  
18961 gctgtagaa aggttacaaca catgttgtt aaagtgtt attagcaga caaatccca 26581 gctgactag aataggttct ctctctca ctggaattg tcttcaaa tttgctatg  
19021 gttcttcacg acattggtaa ccctaaagct attaagtgt tacctcaagc tgatgtagaa 26641 ccaacaggaa taggttttg tatataata agttaattt cctctggct tttatggcag  
19081 tgaagttct atgatcaca gcctgttagt gacaagctt ataaaataga agaattatc 26701 taacttagc ttgttttg ctgtctgct tttacagaat aaatggat accggtgaa  
19141 tattcttat ccacacactc tgacaattc acagatgggt tagctctatt ttggaattg 26761 ttgctatgc aatgcttct ctgttagct ctgttagct tgatgtggc cagacttc  
19201 aatgctgata gatcactgc taactcctt gttttagat ttgacgat agtgcactc 26821 tcagactgtc tgcgctagc gtttcaat ggttcaatg cctcaactc aactctc  
19261 aaccttaact tgcctgggtg tgatgtggc agttttagt taaataaca tgcattccac 26881 tcaactgct actcactg cactattctg actattctg ccagaccgt tctagaaat gaactgta  
19321 acaccagct ttgataaag tcttttgg attttaaac aattaccatt tttctattc 26941 tggagctg gatcctctg ggacatctc ghatgtg agaccatca ggacgtgtg  
19381 tctgacagc catgtgagtc tcatggaaa caagtagtg cagatataa ttatgtacca 27001 acatcaaga cctgcctaaa gaaatcactg ttgctacat acgaactt tcttattaca  
19441 ctaaagctc ctactgtat aacagttgc aatttaggtg gtgctgtg tagacatgt 27061 aattgggag ctgcagctg atagcaggtg atccagttt ttgctgact agtgcata  
19501 ctaaatgagt acagattgta tctcagctc tataacatga tgcctcagc tgccttagc 27121 ggtatggcaa tctcaataa ctcaagacc atttcagtag cagtacaat atgtcttg  
19561 ttgtgggtt acaacaact tgatactat aaccttga acactttac aagactcag 27181 ttgtacagta agtgacaaca gatgttcat ctgctgact ttcaggtac tatagcag  
19621 agtttagaaa atgtgctt taatgttga aataagggac actttgatg acaacaggt 27241 atattacta ttattatgag gacttttaa gtttcaatt ggaactcga ttacatga  
19681 gaagtaccg ttctatcat taataacact gtttacaaa aagtgtag ttgtgtga 27301 aactcataa taaaaatt actaagtca actatgaga ataataatc tcaattat  
19741 gaattgttg aaaaataaac aactatcct ttaagttag cattgtagct ttggctaa 27361 gaagacgaac caatggagat tgatataacg caatgaaaa ttattctt tttggaactg  
19801 cgcaacata aaccagctc agaggtgaaa atactcaata atttgggtg ggacattgct 27421 ataactcgc ctactgtg gctttatcac taccagagt gtgttagagg tacacagta  
19861 gctaactg tgactggga ctcaaaaaga gatgctccag cacatatac tactattgtg 27481 cttttaaag aacctgtc tttggaaca tacgaggga atccactt tcatcctca  
19921 gttgtttca tgactgacat agccaagaaa ccaactgaaa cgatttggc acctactc 27541 gctgataaca aattgact gacttctt agcactcaat ttgctttgct ttgctctgac  
19981 gctttttg atgtgagtt tgatgtcaa tgaacttat ttagaatgc ccgtaagtt 27601 gctgtaaaa acgtctaca ttgactgct gttactgct agactcaat gacattcaga  
20041 gttcttatta cagaaggtg tgttaaagtt ttacaacct ctgtaggtcc caacaagct 27661 caagaggaag ttcaagaact ttacttcca atttttcta ttgtgctg aatagttt  
20101 agtcttaatg gagtacatt aattggagaa gccgtaaaaa cacagtcaa ttattaaag 27721 ataacttt gctcactc caaagaag acagaatgat tgaacttca ttaattgat  
20161 aaagttagt ttgtgttca acaattact gaaacttt ttactcagag tagaaattt 27781 tctatttg cttttagc ttttctgat tttctgat ccttgttt aattatgct attatctt  
20221 caagaattg aaccaggtg ccaaatgaa atgatttct tagaattg tagttagt 27841 gtttctact tgaactgcaa gatcataat aaactgtca ccctaaac aacatgaa  
20281 ttcatgaa ggtataaatt agaaggctac gcctcgaac atactgtta tggagattt 27901 ttctgttt cttagaact atcacaact tagctcatt tcaacaaga tgtagttac  
20341 agtcatagct agttaggtg tttacatcta ctgattggac tagctaacg ttttaagaa 27961 agtcatgtac tcaactcaa ccatgtag ttgatgtag gtgtcctatt cacttctt  
20401 tccactttg aattagaaga tttttctct atggacagta cagttaaaa attttcaata 28021 ctaattgta tattagatg taatgagcc aatcagacc tttaatgaa ttgtcgtg  
20461 acagctgcy aaacaggtc atctaagtg tgtgttctg ttatgtatt ctacttcat 28081 atgagctg tttaacta cctcagat gcaatgat ccgtaatt ttgttctc  
20521 gattttgtg aataataaa atcccaagat ttatctgtag tttctaagtt tgcacaagt 28141 gttacttt tacaattaat tgcaggaa ctaaatgg tagtcttga tgccttgt  
20581 actattgact atacagaat tcaattatg ctttgtgta aagatggca tgtagaaca 28201 cgttctatg agactttta gactatcat agcttctgt tgttttagat tcatctaa  
20641 tttacccaa aattacaatc tagtcaagc tgcacaaccg gtgttcat gcctaactt 28261 cgaacaaact aaaaactg ctcaactgt caactggc taaccagat ggagaagca tccgctac  
20701 tcaaaaatg aagaatgct attagaaa tgtagcttc aaaaattg ttgatgtca 28321 gttgtgga cctcagat caactggc caatacagat ggaagcga tggccgctg  
20761 acattacta aaggcataat gatgaatgc caaaaata ctcaactgt tcaatatta 28381 atcaaaaac cctcggccc aaggtttacc aataaact cgtcttgg tcccccct  
20821 aacacattaa cattagctg accctataat atgagatga tacatttgg tgcgttct 28441 cactcaact ggaaggaag accttaatt cctcagga caagcgtc caattaac  
20881 gataaaggag tgcaccagg tacactgtt ttaagacag gttgctac ggttagctg 28501 caatagcag ccagatgacc aatgtgta ctaccgaaga gctaccagac gaattcgtg  
20941 ctgtcagct cagacttaa tgactttg tctgatcag attagactt gatgtgtg 28561 tggtagctg aaaaagaa atctcagtc aagatggt tctactact taggaactg  
21001 tgtgacatg tacatacag taataatg ttactcata ttatgattg gtaccacct 28621 tgcagaag ctactcct atggtctaa atgagcgc atcatagg ttgcaactg  
21061 aagactaaa atgttaciaa agaaaatgac tctaaagag gtttttcc ttacattgt 28681 gggagcctg aatacacia aagatcat ttgcccacc aatctgta acaatgctg  
21121 ggtttatac acaaaaagct agctcttga gtttccgtg ctataagat aacagaact 28741 aatcgtgca caactcctc aaggaaca atgtcaciaa ggttctacg cagaaggag  
21181 ctlttggatg ctgatctta taagctag ggaactctg catgtggag agcctttgt 28801 cagaggcgc agtcaagct cttctctc ctcatcag agtcgca actcaagaa  
21241 aactatgta atgcctc atctgaagc ttttaattg gatgtatta tttgcaaa 28861 tcaactcca gtcagatga tggactctc ctctgata atgctgca atgctgga  
21301 ccacgcgaac aaatagatg ttatgtcat catgcaaat acatattt gggaataca 28921 tgcgtctt ctttctgct tgcctgacag atgaaacc cttgagagca aatgtctg  
21361 aatccaatc agttgtctc ctattctta ttgacatga gtaatttcc ctttaatta 28981 taaaggcaa caacaacag gccaaactg cactaagaa tctgctgct aggtctaa  
21421 aggggtactg ctgttatgtc tttaaagaa ggtaacatca atgatgat ttattctct 29041 gaagctcgg caaaaaccta ctcgactaa agcataat agtacaact ctttggcag  
21481 cttagttaag tggacttat aataacagaa aacaacagag ttgttttt ttatgattg 29101 acgtgttcca gaacaaact ggaacttgg tggggacc gaactaca gacaaggac  
21541 cttgttaaca actaaacgaa caatgtttgt ttttctgt ttattgccac tagtcttag 29161 tgattacaa cattggccc aaattgca atttgcccc agccttagc cgttctcgg  
21601 tcaggtgtt aatctacaa ccagaactca ataccctc gcatacacta atcttccac 29221 aatgctcgc atggcatg aagtcacacc ttcgggaagc ttggtgact acacaggtg  
21661 acgtgtgtt tattaccctg acaaaattt cagactccta gttttact caactcaga 29281 catcaattg gatgacaag atcaaaatt caaagctaa gtcatttgc tgaatgca  
21721 ctgtctcta cttctcttt ccaattgtt ttgttccat gctatacat tctctgggac 29341 ttgtagca tacaacaa tcccacaa agagctaaa agaacaaa agaagaagc  
21781 caatggtact aagagtttg taaccctgt cctaccatt aatgaggt tttatttgc 29401 tgatgaaact caagcttac cgcagaca gaagaaacg aactgtga ctcttctg  
21841 tccactgag aagtcaaca taataagag ctgattttt ggtactact tagatcga 29461 tgcctgag ttgatgat tctcaaca attgcaaca tccatgaca gtgctgact  
21901 gaccagctc actatattg ttaataagc tactaatgt gtatataag tctgtgaatt 29521 aactcagcc taaactata cagacacaa aagcagat ggatataa acgtttctg  
21961 tcaatttgg atgatcct attttgggt ttattaccac aaaaacaa aagttggat 29581 tttctgtt acgatata gctactct gtcagatg atctctga ttaattcga actacatg  
22021 gaaagttg tccagattg atcttagt gaataatgc aactttgat atcttcta 29641 acaagtag tagttaaact ttaactcac atagcaact ttaactcag ttaactcag tgaacata  
22081 gcctttct atggacctg aaggaaaaca ggtaattc aaaaacta ggaattt 29701 gggagact gaaagacca ccactttc accgagga cgcggagt gatcaggt  
22141 gtttaaga atgtaggtt attttaaat atattctag cacagccta ttaatttag 29761 acagtaca atgctagga gactgcta tatggaag ccctaattg taaaataa  
22201 cgtgatct cctcaggtt tttcgtttt agaactgt tagatttgc caataggt 29821 ttttagtg ctatcccc gtgatttaa tagcttcta ggagaatg aaaaaaaa  
22261 taactcact aggtttcaaa ctctactg ttacataga agttattga ctctggga 29881 aaaaaaaaa aaaaaaaaa aaaa  
22321 tcttcttca ggttggacg ctggtgctg agcttatt tagggttatc ttcaactag  
22381 gacttctca ttaaaatata atgaaaatg aacctaca gatgctgag actgacta  
22441 tgaccctc tcagaacaaa agttagctt gaaactctc actgtgaaa aaggaactc  
22501 tcaaacctc aactttag tccaacaaa agaactatt gtagattc ctaatatc  
22561 aaacttgc ccttttgg aagttttaa cgcaccaga tttgactgt tttactgt  
22621 gaacaggaa agaatcaga actgtgtg tgatattc gtccatata atccgcat  
22681 attttccat ttaagtgt atggatgt tctactaaa ttaatgat tctgtttac  
22741 taactctat gcagactcat ttgttaag atgtagata gtcagacaa tgcctcag  
22801 gcaactgaa aagattgct attataata taattacca gatgtttta cagctgct

El código genético es un lenguaje. Una secuencia de ARN es una suceso de letras que representan el material genético de ciertos organismos. Estas letras (c, a, g y t) referen a cuatro bases hidrogenadas distintas y se combinan para crear "palabras" denominadas genes. Este es el poema que ha puesto en vilo a todo el mundo. 29.903 caracteres que forman el genoma completo del SARS-CoV-2 (coronavirus).