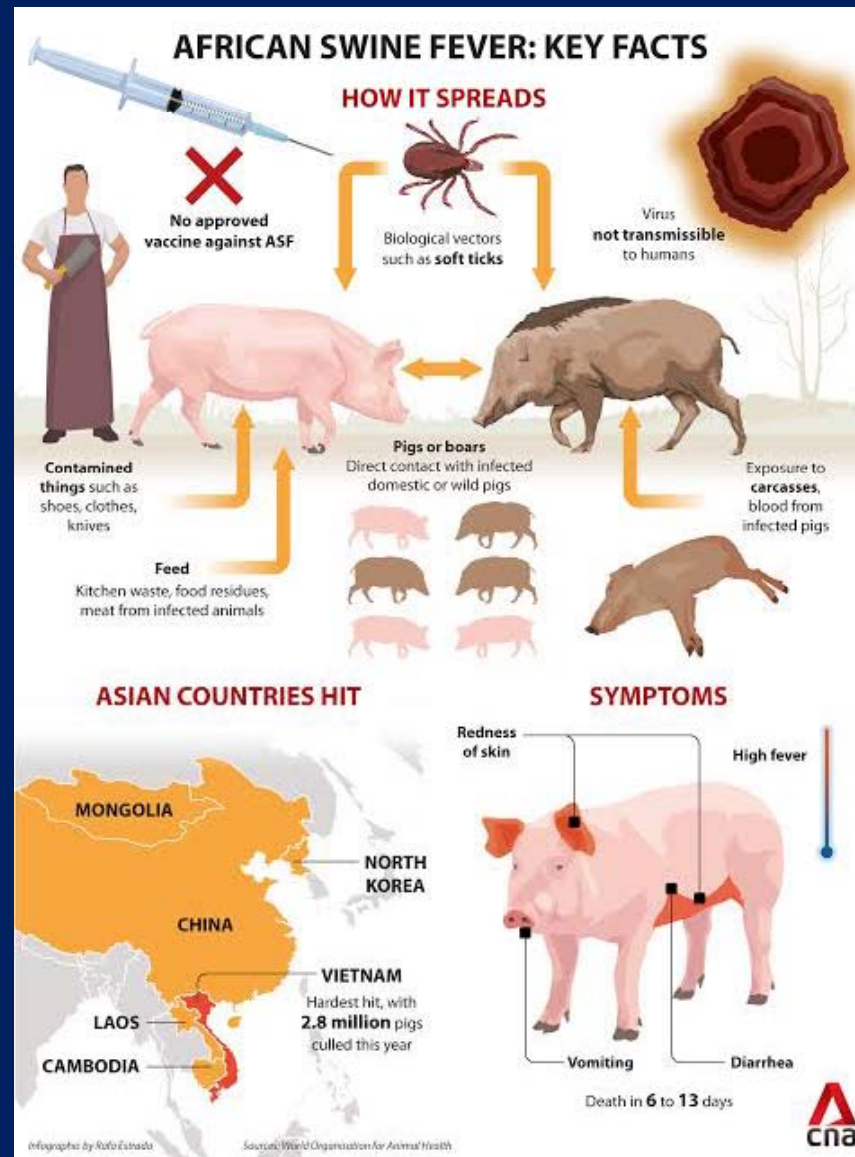


ฐานข้อมูล Nucleotide ใช้เพื่อค้นหารหัสพันธุกรรม (DNA หรือ RNA) ของสิ่งมีชีวิตที่
เราสนใจ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การแพทย์ เกษตร
อุตสาหกรรม ฯลฯ

A screenshot of a 'Popular Resources' list. The list contains the following items: PubMed, Bookshelf, PubMed Central, BLAST, Nucleotide, Genome, SNP, Gene, Protein, and PubChem. The word 'Nucleotide' is highlighted with a pink arrow pointing to it from the right. The other items are highlighted with yellow boxes.

Popular Resources	
PubMed	
Bookshelf	
PubMed Central	
BLAST	
Nucleotide	←
Genome	
SNP	
Gene	
Protein	
PubChem	

ตัวอย่างเช่น เราสนใจเกี่ยวกับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever) ก็เอา
ไปค้นในฐานข้อมูล NCBI Nucleotide ได้



ตัวอย่างเช่น เราสนใจเกี่ยวกับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever) ก็เอา
ไปค้นในฐานข้อมูล NCBI Nucleotide ได้

The screenshot shows the NCBI Nucleotide search interface. At the top, there is a search bar with the text "Nucleotide" and a dropdown menu set to "Nucleotide". The search query is "African swine fever virus". A pink box highlights the search bar area. A pink arrow points to the "Search" button. Below the search bar, there is a "COVID-19 Information" banner with links to CDC, NIH, SARS-CoV-2 data, HHS, and Español. The main content area shows search results for "African swine fever virus genome assembly ViralProj15242". The results include a "GENOME" section with a "Was this helpful?" feedback button. The "Results by taxon" section lists top organisms such as African swine fever virus (283), Batillaria attramentaria (21), Gossypium anomalum (14), synthetic construct (12), Siphoviridae sp. (10), and All other taxa (46). The "Find related data" section has a "Database:" dropdown menu set to "Select".

ก็พบว่า มี 386 เรื่อง ใน Nucleotide ดูตัวอย่างเรื่องแรก เป็น African swine fever virus สายพันธุ์ BUR/18/Rutana โดยมีข้อมูลรหัสพันธุกรรมสมบูรณ์ครบทั้งจีโนม (ถ้าเป็นหนึ่ง ก็เต็มเรื่อง ไม่ใช่แค่ตัวอย่าง)

โดยมีจำนวนเบสของ DNA ทั้งหมด 176,564 base pairs (bp) หรือถ้าเรานั่งคีย์ข้อมูลรหัสพันธุกรรมเข้าคอมพิวเตอร์ด้วยมือทีละตัว ก็ต้องเคาะทั้งหมด 176,564 เคาะ

Items: 1 to 20 of 386

<< First < Prev Page 1 of 20 Next > Last >>

- African swine fever virus strain BUR/18/Rutana, complete genome**
1. 176,564 bp linear DNA
Accession: MW856067.1 GI: 2069681193
[Assembly](#) [Protein](#) [PubMed](#) [Taxonomy](#)
[GenBank](#) [FASTA](#) [Graphics](#)
- African swine fever virus strain Ken06.Bus, complete genome**
2. 184,368 bp linear DNA
Accession: NC_044946.1 GI: 1755167291
[Assembly](#) [BioProject](#) [Protein](#) [PubMed](#) [Taxonomy](#)
[GenBank](#) [FASTA](#) [Graphics](#)
- African swine fever virus strain Ken05/Tk1, complete genome**
3. 191,058 bp linear DNA
Accession: NC_044945.1 GI: 1755167122
[Assembly](#) [BioProject](#) [Protein](#) [PubMed](#) [Taxonomy](#)
[GenBank](#) [FASTA](#) [Graphics](#)
- African swine fever virus strain Ken06.Bus, complete genome**
4. 184,368 bp linear DNA
Accession: KM111295.1 GI: 756419019
[Assembly](#) [PubMed](#) [Taxonomy](#)

คลิกเข้าไป ก็จะมีข้อมูลตามภาพ ข้อมูลสำคัญคือ แหล่งที่มา มาจากสิ่งมีชีวิตอะไร ทีมผู้วิจัยมีใครบ้าง ลงพิมพ์ในวารสารอะไร และมีลิงก์ของ PubMed ให้คลิกไปอ่านต่อได้ ส่วนสิ่งที่นิสิตอยากเห็น คือ ข้อมูลรหัสพันธุกรรม (DNA) เป็นอย่างไร ก็เลื่อนลงไปล่าง ๆ

African swine fever virus strain BUR/18/Rutana, complete genome

GenBank: MW856067.1

[FASTA](#) [Graphics](#)

LOCUS MW856067 176564 bp DNA linear VRL 19-AUG-2021

DEFINITION African swine fever virus strain BUR/18/Rutana, complete genome.

ACCESSION MW856067

VERSION MW856067.1

KEYWORDS .

SOURCE African swine fever virus

ORGANISM [African swine fever virus](#)

Viruses; Varidnaviria; Bamfordvirae; Nucleocytoviricota;
Pokkesviricetes; Asfuvirales; Asfarviridae; Asfivirus.

REFERENCE 1 (bases 1 to 176564)

AUTHORS Hakizimana,J.N., Ntirandekura,J.B., Yona,C., Nyabongo,L.,
Kamwendo,G., Chulu,J.L.C., Ntakirutimana,D., Kamana,O., Nauwynck,H.
and Misinzo,G.

TITLE Complete genome analysis of African swine fever virus responsible
for outbreaks in domestic pigs in 2018 in Burundi and 2019 in
Malawi

JOURNAL Trop Anim Health Prod 53 (4), 438 (2021)

PUBMED [34402985](#)

REMARK Publication Status: Online-Only

REFERENCE 2 (bases 1 to 176564)

AUTHORS Hakizimana,J.N., Ntirandekura,J.B., Yona,C., Nyabongo,L.,
Kamwendo,G., Chulu,J.L.C., Ntakirutimana,D., Kamana,O., Nauwynck,H.
and Misinzo,G.

TITLE Direct Submission

หน้าตาของรหัสพันธุกรรม จะเรียกว่า nucleotide sequences หรือ ลำดับนิวคลีโอไทด์ ประกอบด้วยเบส 4 ชนิดคือ Adenine Guanine Cytosine และ Thymine ย่อด้วยตัวอักษร A G C และ T ตามลำดับครับ

```
HELYNKEKVGIDINQMIETCAYMCSYSTIYYCFVMGADINRAMITSVTKSYTYNLF-  
CIDLGATAFEECLEIANELVKILSLKNYSPDSSLISLKITDPEKINILLDEENYESK  
NELIYEFEV"
```

ORIGIN

```
1 atttttttt taaaaaaaaat tttctgtac ggccatcatt aatgcgagat ttatctctaa  
61 gccatcttta aagcttgctg atttatcat ttgattatcc tcatcattcg tagaaaagcat  
121 gattgggctt ccatgccacc ataaactaca acattttaa atagacaat attcctaga  
181 ttgagaatat ttttagatat atgctgtgtg gccagtactt ttttagtaag agcctgcaga  
241 gaagatgggtg tagacatggt tcttcatcta caaataaat caaattaaat tattatttc  
301 tggcgctcta tggcctgtt gtaaaagctc tatacaaaa aaaaagggtt acacccgctg  
361 tgacgatgca tacttttatt tgtg  
421 gaaggtcata ttaaataac cc  
481 ttcttgacaa gattaataat acc  
541 gtgataggat ttcaacatgg tai  
601 aggatccgga ctataattt taa  
175981 agaataatat tgaatttata aaaatattaa tatataaaaa ctattatagt ccagatagct  
176041 cccttatac attaaaaata acagatccgg agaaaattaa tatcttatta gatgaggaaa  
176101 attatgagtc aaaaaatgag ttaatatacg aagaatctca tcgatactaa tttttttca  
176161 ggctgaaaa aaaaattaa gtgatcgtgt cataattaac attttttgt actcgaatct  
176221 tagatataaa aaagtatat atgttgtgt taccaccaca ttattaagt atacgcagaa  
176281 aagcataaca ccacctcca tagtttataa agatctttt tgaaaaaac attaaattt  
176341 agtcgcttc aatatctaag taagttgcc aataatatac agccaaaata ctagcagaa  
176401 tatataaagt gaattctcta ccaataaatt taaaatgaat atcaggaatg ccaataacgt  
176461 gtgacaaa caccagacat caaataaaa catagctaaa gatttctcac aaaccagtgt  
176521 gcacggcggc aattatttt tcgaggaaaa catattaagt tta
```

//

You are here: [NCBI](#) > [DNA & RNA](#) > [Nucleotide Database](#)

[GETTING STARTED](#)

[RESOURCES](#)

[POPULAR](#)

จุดเริ่มต้นของรหัสพันธุกรรม (ลำดับนิวคลีโอไทด์) ในฐานข้อมูล NCBI จะมีคำว่า **ORIGIN** กำกับไว้ตรงจุดเริ่มต้น และมีเครื่องหมาย // กำกับไว้ตรงจุดสิ้นสุดครับ

```
HELYNKEKVGIDINQMIELTCAYMCSYSTIYYCFVMGADINRAMITSVTKSYTYNLF-  
CIDLGATAFEECLEIANELVKILSLKNYSPDSSLISLKITDPEKINILLDEENYESK  
NELIYEFEV"
```

ORIGIN

```
1 atttttttt taaaaaaaaat tttctgtac ggccatcatt aatgcgagat ttatctctaa  
61 gccatcttta aagcttgctg atttatcat ttgattatcc tcatcattcg tagaaaagcat  
121 gattgggctt ccatgccacc ataaactaca acattttaa atagacaat attcctaga  
181 ttgagaatat ttttagatat atgctgtgtg gccagtactt ttttagtaag agcctgcaga  
241 gaagatgggtg tagacatggt tcttcatcta caaataaat caaataaat tattatttc  
301 tggcgctcta tggcctggt gtaaaagctc tatacaca aaaggggtt acacccgctg  
361 tgacgatgca tacttttatt tgtg  
421 gaaggtcata ttaaataac c  
481 ttcttgacaa gattaataat acc  
541 gtgataggat ttcaacatgg ta  
601 aggatccgga ctataattt taa  
175981 agaataatat tgaatttata aaaatattaa tatataaaaa ctattatagt ccagatagct  
176041 cccttatatc attaaaaata acagatccgg agaaaattaa tatcttatta gatgaggaaa  
176101 attatgagtc aaaaaatgag ttaatatatg aagaatctca tcgatactaa tttttttca  
176161 ggctgaaaa aaaaattaa gtgatcgtgt cataattaac attttttgt actcgaatct  
176221 tagatataaa aaagtatat atgttgtgt taccaccaca tttattaagt atacgcagaa  
176281 aagcataaca ccacctcca tagtttataa agatctttt tgaaaaaac attaaat  
176341 agtcgcttc aatatctaag taagttgcc aataatatac agccaaaata ctagcagaa  
176401 tatataaagt gaattctta ccaataaatt taaaatgaat atcaggaatg ccaataacgt  
176461 gtgacaaa caccagacat caaataaa catagctaaa gatttctac aaaccagtgt  
176521 gcacggcggc aattatatt tcgaggaaaa catattaagt tta
```

//

You are here: [NCBI](#) > [DNA & RNA](#) > [Nucleotide Database](#)

[GETTING STARTED](#)

[RESOURCES](#)

[POPULAR](#)