

Разминка

1. Какой ближайший таксон объединяет:

1. человека и мышь? Euarchontoglires
2. человека и бабочку? Bilateria
3. человека и дрожжи? Opisthokonta
4. человека и капусту? Eukaryota

2. Согласно схеме <http://tolweb.org/Eukaryotes/3>, какой из организмов является ближайшим к человеку, а какой самым удаленным от человека:

ламинария сахаристая: является самым удаленным

дизентерийная амeba: является самым ближайшим

1. Взять человеческий ген (Gene symbol).

- TP53 tumor protein p53

2. Получить его последовательность в формате FASTA.

3. С помощью NCBI BLAST найти не менее 10 (десяти) гомологичных генов в других видах.

- Выдает ошибку сайт

1. *Mus musculus*
2. *Rattus norvegicus*
3. *Danio rerio*
4. *Canis lupus familiaris*
5. *Sus scrofa*
6. *Gallus gallus*
7. *Bos taurus*
8. *Felis catus*
9. *Oryzias latipes*
10. *Oryctolagus cuniculus*

4. Построить единое множественное выравнивание полученных последовательностей.

-

5. Проанализировать полученное выравнивание с точки зрения консервативных участков.

- В конце много консервативных участков

6. С помощью баз данных биологической систематики определить ближайший таксон, объединяющий виды, полученные в результате анализа.

- Euteleostomi