



# Лекція 4

---

## Пошукова система Pubmed

Яворський Володимир Антонович  
2017рік

# Pubmed.gov

---

Створено на основі розділу біотехнологія Національної медичної бібліотеки США **NLM**, яка входить до Національних інститутів здоров'я **NIH**, установи Департаменту охорони здоров'я США.

Розроблено Національним центром біотехнологічної інформації **NCBI**, який є підрозділом NLM, і надає інформацію про:

- бази даних білкових доменів;
- ДНК (GenBank) і РНК;
- базах даних статей наукової літератури (**PubMed**);
- таксономічну інформацію (TaxBrowser);
- пошук даних про конкретний біологічний вид (Taxonomy).

# Родина поисковых систем Entrez

---

**PubMed:** биомедицинская литература: абстракты и статьи

**PubMed Central:** полнотекстовые журнальные статьи

**Books:** онлайн версии учебников

**Nucleotide** база данных последовательностей нуклеотидов

**Protein** база данных последовательностей протеинов

**Genome:** последовательности всего генома

**Structure:** трехмерные макромолекулярные структуры

**Taxonomy:** таксономия организмов

**SNP:** полиморфизм одного нуклеотида

**Gene:** информация о генах

**PubChem** база данных химических молекул

**PopSet:** популяционные данные (Эпидемиология)

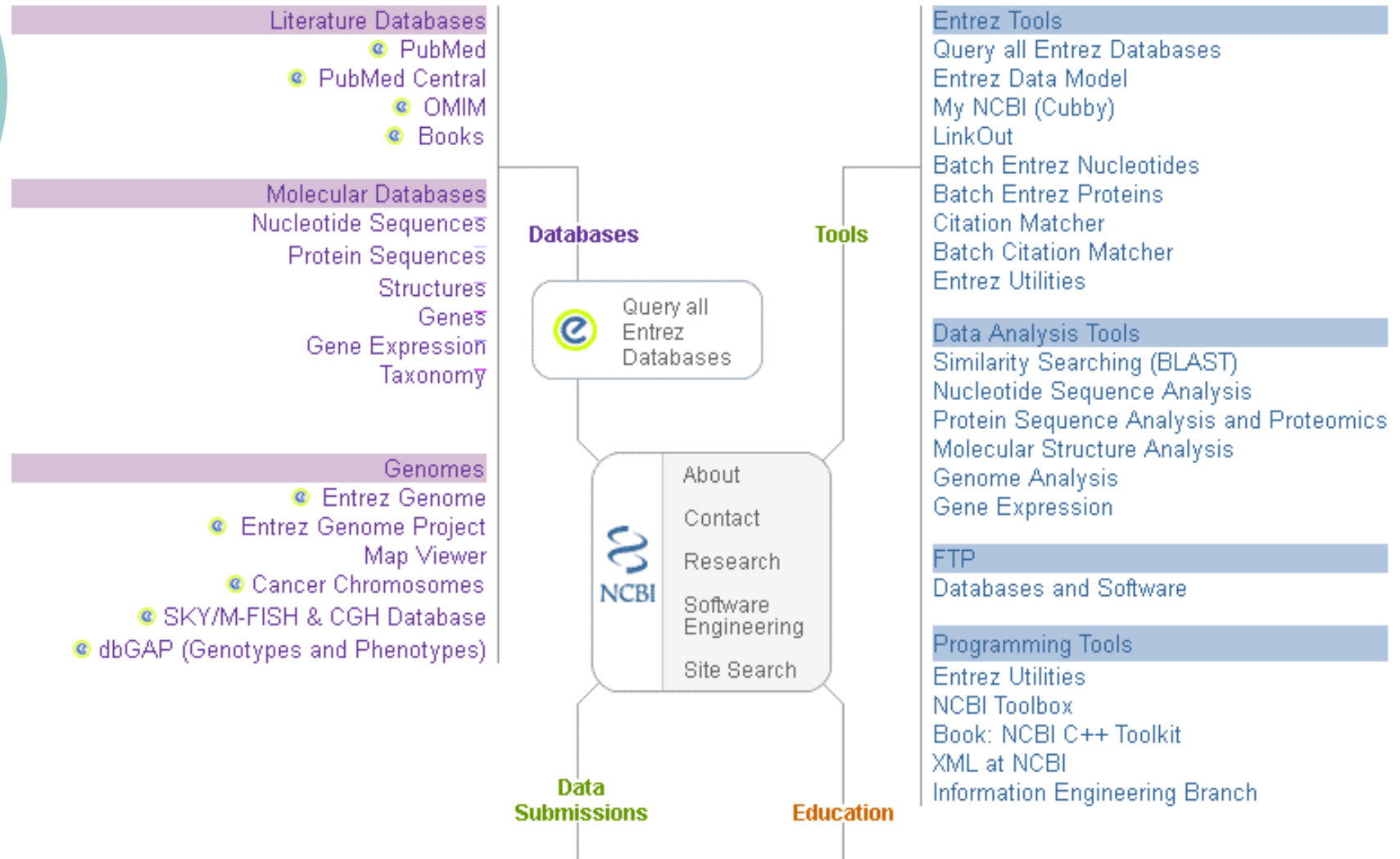
**Sequence read archive:** архив последовательностей

**Cancer Chromosomes:** цитогенетическая база данных

**Probe:** ДНК-зонды

**NLM Catalog**

# pubmed



# Що включає Pubmed?

---

- **Medline**

- **PreMedline**

- посилання на статті «в процесі», які ще не індексовані в MeSH або їм не надано статусу «поза полем зору»
- Посилання на статті «поза полем зору» в деяких журналах по хімії або загальних наук

- **Pubmed Central**

- статті free full text або посилання на інші сайти

- Посилання «ahead of print»

- Посилання на публікації до 1966 року

- Посилання на додаткові журнали, які публікуються в PMC та проходять якісну перевірку

- Посилання на авторські праці засновників **NIH**

- Посилання на книги **NCBI Bookshelf**

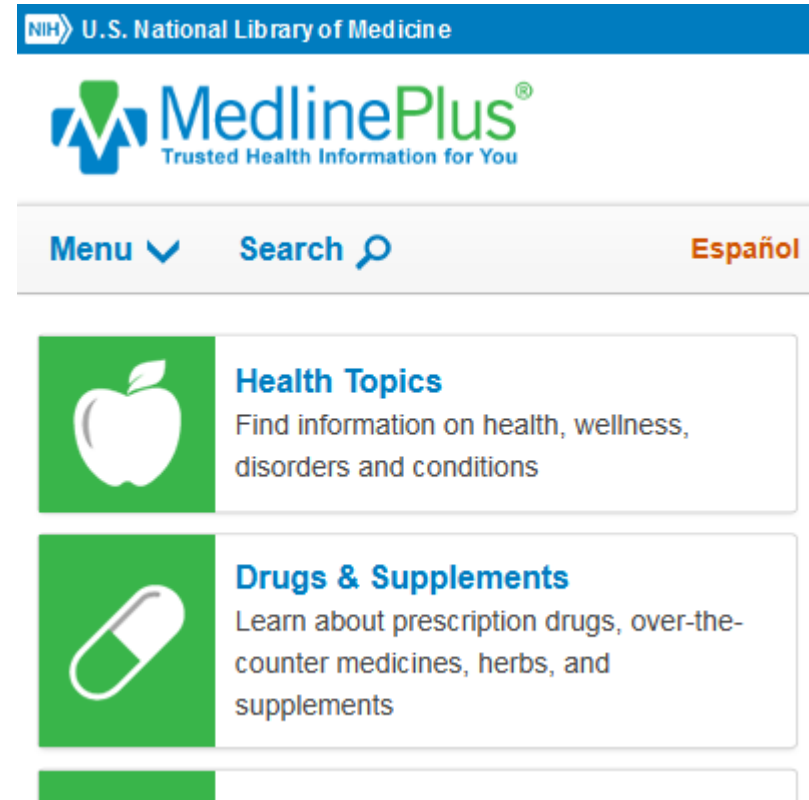
# Факти про Medline

---

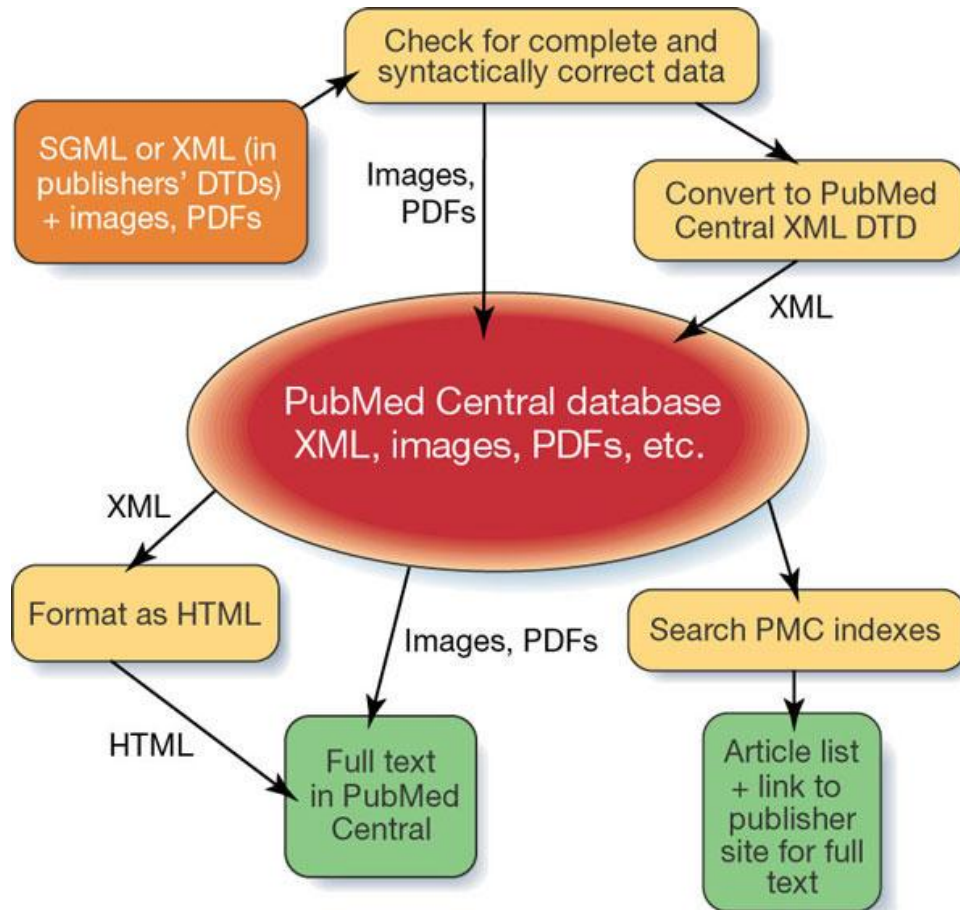
- Найбільша база даних: 23 млн. посилань на журнальні статті по біомедицині. Основний компонент **Pubmed**.
- Переважна більшість журналів по рекомендації LSTRC (Literature Selection Technical Review Committee).
- **MeSH** - словник, який використовується для індексації статей. Останній апдейт в листопаді 2015 року.
- **MedlinePlus** – сервіс видачі інформації о здоров'ї, яка призначена звичайним споживачам

# MedlinePlus

- Теми здоров'я
- Медична енциклопедія
- Ліки і добавки
- Інформація о травах
- Новини о здоров'ї
- Каталоги:
  - Facebook, twitter сторінки
  - RSS, podcast
  - Легкі до засвоєння матеріали
  - Інструменти перевірки здоров'я



# Pubmed Central





# Порядок пошуку в Pubmed

---

- Спочатку ключові слова перевіряються по Вказівнику медичних предметних рубрик (Mesh Translation Table)
- Вказівник журналів (Journals Table)  
Стандартні аббревіатури або серійний номер ISSN
- Вказівник фраз (Phrase List)  
Пошук по UMLS (United Medical Language System) та переліку назв хімічних сполук (Substances)
- Авторський вказівник (Author Index)  
Слово + 1-2 букви ініціалів
- Пошук за коренем слова  
*bacter\**: PubMed знайде усі слова з таким коренем, як *bacteriology, bacteria, bacterias, bacterial* (< 150 слів)






# Стратегії пошуку в Pubmed


---




- **Повний пошук (Mesh, АТМ)**
- **Пошук окремої статті  
(single citation matcher)**
- **Уточнення (refine search, limits)**
- Ручний відбір у Clipboard (related links)
- Об'єднання запитів (100 запитів; 8 годин)
- Пошук надійних досліджень

# MeSH

- Спеціальний каталог для пошуку з високою релевантністю
- [MeSH Terms] або [Mesh] або [mh] для пошукового запиту по окремим рубрикам
- Можливо використання Subheadings (підзаголовки), аби звужити пошук до більш конкретних елементів MeSH

 Resources  How To  Sign in to NCBI

MeSH     Create alert Limits Advanced Help

Summary  20 per page  Send to: 

### Search results

Items: 9 Selected: 2


☒ [Malaria](#)

1. A protozoan disease caused in humans by four species of the PLASMODIUM genus: PLASMODIUM FALCIPARUM; PLASMODIUM VIVAX; PLASMODIUM OVALE; and PLASMODIUM MALARIAE; and transmitted by the bite of an infected female mosquito of the genus ANOPHELES. **Malaria** is endemic in parts of Asia, Africa, Central and South America, Oceania, and certain Caribbean islands. It is characterized by extreme exhaustion associated with paroxysms of high FEVER; SWEATING; shaking CHILLS; and ANEMIA. **Malaria** in ANIMALS is caused by other species of plasmodia.  
Year introduced: **MALARIA** CONTROL was heading 1963-1966

☒ [Malaria Vaccines](#)

### PubMed Search Builder

"Malaria"[Mesh] AND "Malaria Vaccines"[Mesh]

 [Tutorial](#)

### Find related data

Database:

PMID- 25582296

OWN - NLM

STAT- MEDLINE

DA - 20150606

DCOM- 20160302

LR - 20150606

IS - 1873-7064 (Electronic)

IS - 0028-3908 (Linking)

VI - 94

DP - 2015 Jul

TI - Receptor for protons: First observations on Acid Sensing Ion Channels.

PG - 4-8

LID - 10.1016/j.neuropharm.2014.12.014 [doi]

LID - S0028-3908(14)00465-1 [pii]

AB - The history of ASICs began in 1980 with unexpected observation. The concept of highly selective Na(+) current gated by specific receptors for protons was not easily accepted. It took 16 years to get these receptor/channels cloned and start a new stage in their investigation. "The receptor for protons" became ASIC comprising under this name a family of receptor/channels ubiquitous for mammalian nervous system, both peripheral and central. The role of ASICs as putative nociceptors was suggested almost immediately after their discovery. This role subsequently was proven in many forms of pain-related phenomena. Many other functions of ASICs have been also found or primed for speculations both in physiology and in disease. Despite the width of field and strength of efforts, numerous basic questions are to be answered before we understand how the local changes in pH in the nervous tissue transform into electric and messenger signaling via ASICs as transducers. This article is part of the Special Issue entitled 'Acid-Sensing Ion Channels in the Nervous System'.

CI - Copyright (c) 2015. Published by Elsevier Ltd.

FAU - Krishtal, Oleg

AU - Krishtal O

AD - Bogomoletz Institute of Physiology, Bogomoletz Str. 4, 01024, Kyiv, Ukraine.  
Electronic address: krishtal@biph.kiev.ua.

LA - eng

PT - Journal Article

PT - Review

DEP - 20150109

PL - England

TA - Neuropharmacology

JT - Neuropharmacology

JID - 0236217

RN - 0 (Acid Sensing Ion Channels)

RN - 0 (Protons)

SB - IM

MH - Acid Sensing Ion Channels/genetics/\*metabolism

MH - Animals

MH - Neurons/physiology

MH - \*Protons

OTO - NOTNLM

OT - Acid Sensing Ionic Channel

OT - Nociception

OT - Patch clamp

OT - Purinoreceptors

OT - Receptor

EDAT- 2015/01/15 06:00

MHDA- 2016/03/05 06:00

CRDT- 2015/01/14 06:00

PHST- 2014/07/29 [received]

PHST- 2014/11/19 [revised]

PHST- 2014/12/04 [accepted]

AID - S0028-3908(14)00465-1 [pii]

AID - 10.1016/j.neuropharm.2014.12.014 [doi]

PST - ppublish

SO - Neuropharmacology. 2015 Jul;94:4-8. doi: 10.1016/j.neuropharm.2014.12.014. Epub 2015 Jan 9.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/citmatch>

## PubMed Single Citation Matcher

Use this tool to find PubMed citations. You may omit any field.

Journal [Help](#)

Date

 (month and day are optional)

Details

Volume

Issue

First page

Author name [Help](#)

Limit authors

☐

Only as first author

☐

Only as last author

Title words

Search

[Clear form](#)

# Automatic Term Mapping

NCBI Resources ☒ How To ☒ Sign in to NCBI

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health

PubMed   [Advanced](#) [Help](#)

## Search Details

### Query Translation:

```
("accommodation, ocular"[MeSH Terms] OR ("accommodation"[All Fields] AND "ocular"[All Fields]) OR "ocular accommodation"[All Fields] OR "accommodation"[All Fields]) AND ("neurons"[MeSH Terms] OR "neurons"[All Fields] OR "neuron"[All Fields])
```

### Result:

[614](#)

### Translations:

accommodation	"accommodation, ocular"[MeSH Terms] OR ("accommodation"[All Fields] AND "ocular"[All Fields]) OR "ocular accommodation"[All Fields] OR "accommodation"[All Fields]
neuron	"neurons"[MeSH Terms] OR "neurons"[All Fields] OR "neuron"[All Fields]

# Логічні оператори Pubmed

---

**parentheses ( )** - для групування

**square brackets [ ]** - пошукова кваліфікація field tag

**ampersand &** - булевський оператор AND - якщо два або більше термінів повинні бути в документі

**pipe |** - оператор OR - хоча б один із термінів повинні бути в документі

**forward slash /** - MeSH/Subheading combinations

**comma ,** - typically forces a space, e.g., a,b is translated to a, b

**colon :** - designates a range operation

**double quotes "** - пошук по фразі та пошук по словнику фраз. Якщо фраза відсутня, тоді запит розглядається як окремі слова.

**pound sign #** - designates a History search statement when immediately followed by a number, e.g., #1 AND cat

**asterisk \*** - wildcard symbol for search term truncation, e.g., toxicol\*

**NOT** Якщо жодного терміну не повинно бути в документі



# Елементи даних (field tags)

---

Author	Kostyuk PG, Krishtal [AU]
Other Term	Amiloride [OT]
Language	ukr[LA] OR rus [LA]
Place of Publication	Ukraine [PL]
Unique Identifier	27899289 [UID]
Registry Number	56-12-2 (GABA) [RN]
Title	Biological rhythms [TI]
Date of Publication	2000 Nov-Dec [DP]



# Фільтри

- Обмеження пошуку різними параметрами, наприклад, оглядами (review article), датами публікації (publication date), віковими групами (age group), дослідження на людях або тварин (human study або animal study), та інші.
- Вибір фільтрів в лівій частині вікна
- Фільтри залишаються відібраними протягом сесії пошуку, поки не обрано «clear» або «Clear all»

NCBI Resources How To

PubMed.gov  
US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PubMed "malar" Create

**Article types**  
Clinical Trial  
Review  
Customize ...

**Text availability** clear  
Abstract  
✓ **Free full text**  
Full text

**PubMed Commons**  
Reader comments  
Trending articles

**Publication dates** clear  
✓ **5 years**  
10 years  
Custom range...

**Species**  
Humans  
Other Animals

**Languages**  
English  
Customize ...

**Journal categories**  
Core clinical journals

**Format:** Summary

**Search results**  
**Items: 8**

**Filters activated:**

☐ [A Systematic Review of Insecticide-Treated Bed Nets for Malaria Prevention](#)  
1. Pega F, Wilson L, et al. PLoS One. 2016 Jun 16;11(6):e0158419. PMID: 27249419 [Similar articles](#)

☐ [Combining long-acting insecticides with larvicides for malaria control: a study protocol for a randomised controlled trial](#)  
2. Deressa W, Lohmberg B, Lindtjørn B. Trials. 2016 Jan 12;17:12. PMID: 26758744 [Similar articles](#)

☐ [Impact of cotrimoxazole on HIV-infected adults](#)  
3. Saadani Hassan D, et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2016 Jan 1;51(1):1-10. PMID: 26758744 [Similar articles](#)

# Предметні фільтри PubMed – пошук за специфічними темами досліджень

---

## [AIDS](#)

Limits search to the PubMed [AIDS subset](#)

## [Bioethics](#)

Bioethics Information Resource page providing a PubMed search function using the PubMed [Bioethics subset](#), and links to additional bioethics-related resources.

## [Cancer](#)

Limits search to the PubMed [Cancer subset](#)

## [Complementary Medicine](#)

Limits search to the PubMed [Complementary Medicine subset](#)

## [Dietary Supplements](#)

Limits search to the PubMed [Dietary Supplements subset](#)

## [Health Disparities](#)

PubMed search and links to other health disparities information resources

## [Health Literacy](#)

PubMed search and links to other health literacy information resources

## [History of Medicine](#)

Limits search to the PubMed [History of Medicine subset](#)

## [Population Health](#)

PubMed search for [Population Health](#)

## [Research Reporting Guidelines and Initiatives](#)

PubMed search link and links to organizations responsible for developing the guidelines that provide advice for reporting research methods and findings.

## [Space Life Sciences](#)

PubMed [Space Life Sciences search](#)

## [Smallpox](#)

Comprehensive PubMed search and links to other smallpox information resources

## [Toxicology](#)

Limits search to the PubMed [Toxicology subset](#)

## [Veterinary Science](#)

Limits search to the PubMed [Veterinary Science subset](#). See also [Veterinary Information Resources](#) on veterinary medicine and animal health.

# Пошук за темою AIDS

---

## Example: tuberculosis AND aids [sb]

### aids [sb] :

jsubsetx OR aids res ther [ta] OR aids res hum retroviruses [ta] OR aids [ta] OR aids res [ta] OR aids educ prev [ta] OR j acquir immune defic syndr [ta] OR aids clin rev [ta] OR aids care [ta] OR int j std aids [ta] OR prog aids pathol[ta] OR j assoc nurses aids care [ta] OR j int aids soc [ta] OR sex reprod healthc [ta] OR acquired immunodeficiency syndrome [mh] OR aids-related OR aids-related opportunistic infections[mh] OR htlv OR htlv-blv viruses OR htlv-blv antibodies OR lentiviruses, primate OR hiv [mh] OR human immunodeficiency virus [tw] OR hiv infections OR hiv seropositivity OR hiv seronegativity OR hiv seroprevalence OR aids serodiagnosis OR hiv enteropathy OR hiv envelope protein gp41 OR hiv envelope protein gp120 OR hiv envelope protein gp160 OR hiv core protein p24 OR hiv protease OR hiv protease inhibitors OR env genes OR nef genes OR px genes OR rev genes OR vif genes OR vpu genes OR tat genes OR gene products, env OR gene products, gag OR gene products, nef OR gene products, tat OR gene products, rev OR gene products, vif OR gene products, vpr OR gene...

**Journal Title Abbreviation (TA)**

**MeSH Terms (MH)**

**Text Word (TW)**



# Стратегії пошуку в Pubmed

---

- Повний пошук (Mesh, ATM)
- Пошук окремої статті (situation matcher)
- Уточнення (фільтри, limits)
- **Ручний відбір у Clipboard (related links)**
- **Об'єднання запитів (300 запитів; 8 годин)**
- **Пошук надійних досліджень**

# Related articles

- ☐ [Axonal Dysfunction Precedes Motor Neuronal Death in Amyotrophic Lateral Sclerosis.](#)

9. Iwai Y, Shibuya K, Misawa S, Sekiguchi Y, Watanabe K, Amino H, Kuwabara S.  
PLoS One. 2016 Jul 6;11(7):e0158596. doi: 10.1371/journal.pone.0158596.

PMID: 27383069

**Free PMC Article**

[Similar articles](#)



[PubMed Commons home](#)

[How to join PubMed Commons](#)

References for this PMC Article

## Cited by 3 PubMed Central articles

Channel density regulation of firing patterns in a cortical neuron model. [Biophys J. 2006]

Membrane currents in small cultured rat hippocampal neurons: a voltage- [J Physiol. 1992]

Impulses and resting membrane properties of small cultured rat hippocampal n [J Physiol. 1992]

## Related information

PubChem Compound (MeSH Keyword)

References for this PMC Article

Free in PMC

Cited in PMC

## Recent Activity

[Turn Off](#) [Clear](#)

see all...



Format: Summary ▾ Sort by: Most Recent ▾

Send to ▾

Filters: [Manage Filters](#)

## Search results

Items: 1 to 20 of 614 Selected: 2

<< First < Pre

- ☒ [A Central Mesencephalic Reticular Formation Projection to Medial Rectus and Multiply Innervated Extraocular Muscle Fibers.](#)

Bohlen MO, Warren S, May PJ.

J Comp Neurol. 2017 Feb 8. doi: 10.1002/cne.24187. [Epub ahead of print]

PMID: 28177529

[Similar articles](#)

- ☒ [A Model of Electrically Stimulated Auditory Nerve Fiber Responses with Peripheral and Central Sites of Spike Generation.](#)

Joshi SN, Dau T, Epp B.

### Choose Destination

- ☐ File ☒ Clipboard  
☐ Collections ☐ E-mail  
☐ Order ☐ My Bibliography  
☐ Citation manager

Add 2 items.

[Add to Clipboard](#)

### Titles with your search t

Divergent axon collaterals fr  
superior colliculus to the pr |

NCBI Resources ☒ How To ☒

[Sign in to NCBI](#)

PubMed.gov

US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PubMed ▾


Advanced

Search

Help

Format: Summary ▾ Sort by: Most Recent ▾

Send to ▾

 Clipboard: 3 items

Filters: [Manage Filters](#)

## Clipboard

Items: 3 [Remove all items](#)

- ☐ [A Model of Electrically Stimulated Auditory Nerve Fiber Responses with Peripheral and Central Sites of Spike Generation.](#)

1. Joshi SN, Dau T, Epp B.

J Assoc Res Otolaryngol. 2017 Jan 4. doi: 10.1007/s10162-016-0608-2. [Epub ahead of print]

PMID: 28054149

[Similar articles](#) [Remove from clipboard](#)

- ☐ [A Central Mesencephalic Reticular Formation Projection to Medial Rectus Motoneurons Supplying Singly and Multiply Innervated Extraocular Muscle Fibers.](#)

2. Bohlen MO, Warren S, May PJ

J Comp Neurol. 2017 Feb 8. doi: 10.1002/cne.24187. [Epub ahead of print]

### Find related data

Database:

[Find items](#)

### Recent Activity

[Turn Off](#) [Clear](#)

 References for PMC Articles for PubMed  
(Select 1501131) (12) PubMed

 Computed potential responses of small



# Об'єднання запитів

---

- Історія запитів

**PubMed Advanced Search Builder**

- Історія пошуку

**Recent Activity** (колонка зліва)

- Редагування **Search details**

Format: Summary Sort by: Most Recent

Send to Clipboard: 3 items

Filters: Manage Filters

PubMed Advanced Search Builder

YouTube Tutorial

(#17 and #26)

[Edit](#)[Clear](#)

Builder

Recent Query

#17 and #26

-

AND

All Fields

-

[Show index list](#)

AND

All Fields

-

[Show index list](#)

[Search](#) or [Add to history](#)

History

[Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#17	<a href="#">Add</a>	Search accommodation neuron	<a href="#">614</a>	14:20:17
#26	<a href="#">Add</a>	References for PMC Articles for PubMed (Select 1501131)	<a href="#">12</a>	14:16:33
#24	<a href="#">Add</a>	Similar articles for PubMed (Select 26495732)	<a href="#">85</a>	14:12:21





# Пошук надійних досліджень

- Клінічні запити
- Систематичні огляди літератури
- Medical Genetics
- Тематичні статті

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/clinical>

NCBI Resources How To

[Sign in to NCBI](#)

## PubMed Clinical Queries

Results of searches on this page are limited to specific clinical research areas. For comprehensive searches, use [PubMed](#) directly.

Search

### Clinical Study Categories

This column displays citations filtered to a specific clinical study category and scope. These search filters were developed by [Haynes RB et al.](#) See more [filter information](#).

### Systematic Reviews

This column displays citations for systematic reviews, meta-analyses, reviews of clinical trials, evidence-based medicine, consensus development conferences, and guidelines. See [filter information](#) or additional [related sources](#).

### Medical Genetics

This column displays citations pertaining to topics in medical genetics. See more [filter information](#).



# Етапи пошуку

---

- Визначити запит
- Вибрати MeSH терміни
- Вирішити щодо більш специфічних термінів
- Знайти ключові або текстові слова
- Виділити підзаголовки
- Комбінувати з AND, OR, NOT
- Обмежити по віку, полу, людині і т.п.
- Узяти відповідний метод досліджень
- Проглянути результати пошуку
- Перевірити MeSH терміни по особливо релевантним статтям. Повторити пошук.
- Використати «related search»
- Запустити пошук в інших базах даних

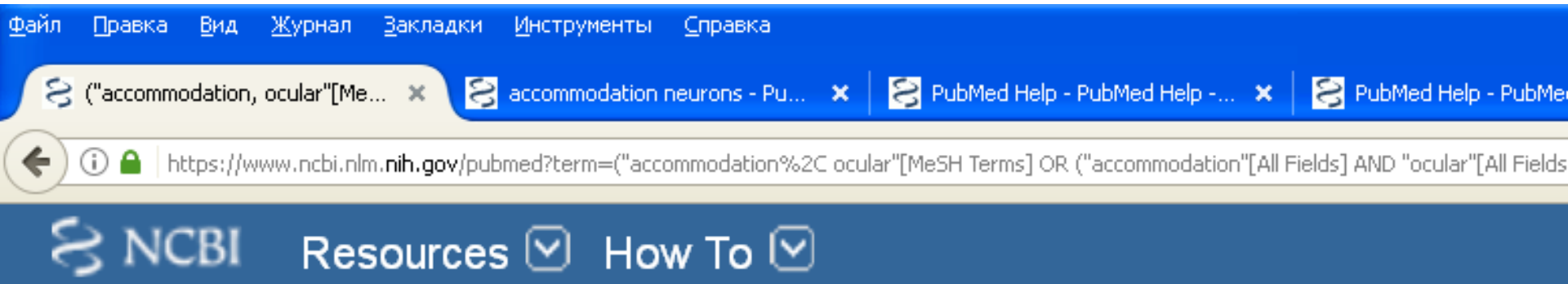
# Збереження пошукового запиту

## ➤ MyNCBI

Вбудований додаток, який дозволяє зберігати відібрані посилання і алгоритми пошуку. Нові співпадиння з критеріями пошуку можуть автоматично надсилатися на e-mail або через RSS feeds.

## ➤ Команда URL

На сторінці результатів нажимаємо **See more** в розділі search details box, нажимаємо **URL** нижче вікна Query Translation box. Зберігаємо запит засобами браузера.



# Операції з результатами

- Формат видачі документів
- Сортування
- Send to опція

PubMed  Fields] OR "accommodation"[All Fields]  
[Create RSS](#) [Create alert](#) [Advanced](#)

**Format:** Summary **Sort by:** Most Recent

**Search results**

**Items: 1 to 20 of 20**

- ☐ [A Central M](#) [on I](#)
- 1. [Singly and I](#) [mus](#)  
Bohlen MO, Warrick C, May 1997.

## Sort by

- ☒ Most Recent
- ☐ Best Match
- ☐ Publication Date
- ☐ First Author
- ☐ Last Author
- ☐ Journal
- ☐ Title

NCBI Resources

PubMed.gov

US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

**Format:** Abstract

## Format

- ☐ Summary
- ☐ Summary (text)
- ☒ Abstract
- ☐ Abstract (text)
- ☐ MEDLINE
- ☐ XML
- ☐ PMID List

# Збереження результатів

## ➤ Clipboard

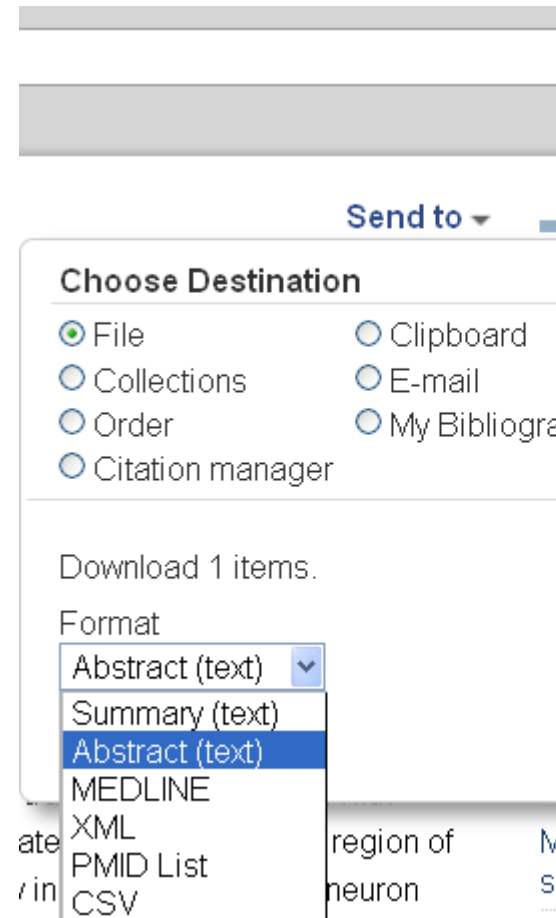
- Зберігає до 500 посилань #0 (8 годин без дії)
- Автоматична перевірка повторних посилань
- Дозвіл на куки

## ➤ Send to File

- Зберігає на диску в форматах \*.txt (summary, abstract, medline); \*.xml

## ➤ Send to Citation Manager

- Зберігає на диску в форматі \*.bib (фактично текст medline)



# SciENCv

---

- Складання дослідником професійного профілю
- Запитується при аплікації на гранди від **NIH** (через формат pdf) **GRANTS.GOV**
- Можливе завантаження або експорт у зовнішні системи складання профілю (**eRACommons**)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sciencv/>



## SciENCv: Science Experts Network Curriculum Vitae

A researcher profile system for all individuals who apply for, receive or are associated with research investments from federal agencies. SciENCv is available in My NCBI.

# Альтернативні інтерфейси і доповнення Medline

---

## ➤ [askmedline.nlm.nih.gov](http://askmedline.nlm.nih.gov)

Вільнотекстовий інструментарій запитів Pubmed/Medline для смартфонів і мобільних пристроїв.

Допустимі запити на природній мові (англ)

Додатки для [iOS App](#) та [Android App](#)

## ➤ [arrowsmith.psych.uic.edu](http://arrowsmith.psych.uic.edu)

Аналіз посилань у Pubmed/Medline

(аналіз взаємопосилань, кластеризація, метріка)



# Кластеризація: Anne O'Tate

Anne O'Tate

Job ID: 10545

Search PubMed for neuron accommodation

1 - 20 of 279

page 1 of 14 20 items per page

Important Words

> Important Phrases

Important MeSH Pairs

Mine the Gap!

Topics

Authors

Author Count

Affiliations

Journals

Year

Clustered by Topic

Important Phrases

Importance  
Score

1	<a href="#">action potential</a>	293
2	<a href="#">intracellular recording</a>	85
3	<a href="#">input resistance</a>	80
4	<a href="#">membrane property</a>	64
5	<a href="#">membrane potential</a>	63
6	<a href="#">potassium current</a>	61
7	<a href="#">ca pyramidal neuron</a>	59
8	<a href="#">firing rate</a>	56
9	<a href="#">ca neuron</a>	55
10	<a href="#">eye movement</a>	54
11	<a href="#">ciliary ganglion</a>	53
12	<a href="#">resting membrane potential</a>	51
13	<a href="#">time constant</a>	51
14	<a href="#">motor axon</a>	50
15	<a href="#">sensory neuron</a>	50
16	<a href="#">voltage dependent</a>	50
17	<a href="#">guinea pig</a>	50
18	<a href="#">accommodation response</a>	50
19	<a href="#">repetitive firing</a>	49
20	<a href="#">voltage clamp</a>	48

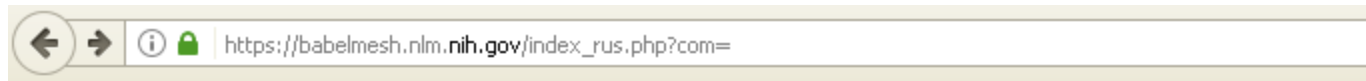
1 - 20 of 279

page 1 of 14 20 items per page



# BabelMesh.nlm.nih.gov

- мультимовний пошук (із російською)



Do you mean?

[You may modify this search by adding or deleting English terms:](#)

- КЛЕТОК НЕЙРОН-ГЛИАЛЬНЫХ АДГЕЗИИ МОЛЕКУЛЫ =
- ВСТАВОЧНЫЙ НЕЙРОН =
- НЕЙРОНЫ ОБОНЯТЕЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ =
- НЕЙРОНА ПЛАСТИЧНОСТЬ =
- ДВИГАТЕЛЬНОГО НЕЙРОНА БОЛЕЗНЬ =

**PuReD-MCL** <http://tools.bat.infspire.org/pured-mcl/>  
Кластеризація документів PubMed і візуалізація з  
допомогою графів по технології Medusa

## clustering of related PubMed documents

```
(?) monitoring the resources used (your quota: 600 sec and 500 megabytes RAM)
(?) querying PubMed with: accommodation neuron interneuron
(=) we found 33 documents - downloading and validating
(?) download complete and XML is valid
(?) will run PURED-MCL with inflation 2.0
(?) we have 33 documents
(?) getting related documents and their scores for 33 documents in chunks of 500
(?) the minimum related article score is 9133407 and the maximum is 64537521
(?) we have 33 unique MeSH terms
(?) running MCL with inflation 2.0
(=) at inflation 2.0 MCL returned 11 clusters
    (=) cluster PURED-MCL-mc12.0-000001 has 12 documents
    (=) cluster PURED-MCL-mc12.0-000002 has 5 documents
    (=) cluster PURED-MCL-mc12.0-000003 has 4 documents
    (=) cluster PURED-MCL-mc12.0-000004 has 3 documents
    (=) cluster PURED-MCL-mc12.0-000005 has 2 documents
    (=) cluster PURED-MCL-mc12.0-000006 has 2 documents
    (=) we also found 5 clusters with one document each
    (=) in total, we have 33 documents with 213 MeSH terms
```

selected MeSH terms and clustered PubMed IDs  
the above in an Excel-friendly format (tab-delimited)  
visualise with [Medusa online](#) and [offline](#) (save as...)



# Довідкові матеріали по користуванню Pubmed

---

- Розділ TUTORIAL
- PubMed Help [Internet]
- Nnlm.gov – National Network of Libraries of Medicine
- Youtube.com/user/NCBINLM
- Російськомовні огляди lang:ru