آموزش استفاده و جستجو در بانک اطلاعاتی Ovid

(۲)

میترا فصیحی، کارشناس امور رایانه مرکز کامپیوتر دانشکده بهداشت،

دانشگاه علوم پزشکی تهران

mfhm_2000@yahoo.com

درشماره قبل در مورد بعضی از امکانات بانک اطلاعاتی Ovid صحبت کردیم. در این مقاله به بررسی یکی دیگر از امکانات

Ovid يعنى جستجوى پيشرفته (advanced search) مىپردازيم.

جستجوى پيشرفته در Ovid:

این گزینه به صورت پیش فرض در Ovid نمایش مییابد که دارای چهار گزینه title ،author ،keyword و journal میباشد

(شکل ۱). با انتخاب این گزینه ها موضوع مورد نظر به ترتیب درمیان کلمات کلیدی، نویسندگان، عنوان مقالات ومجلات جستجو

مىگردد.

🚰 Ovid: Search Form	- Microsoft Internet Explorer				_ 8 >
File Edit View Fa	avorites Tools Help				
🗢 Back 👻 🤿 👻 🙆	👔 🚮 🔯 Search 📷 Favorites 🎯 Media 🎲 🖏 🖬 🎒 💽 - 📄				
Address 🕘 http://gate	eway.ut.ovid.com/gw1/ovidweb.cgi		•	∂G0	Links [:]
	ovid MEDLINE(R)				-
	1966 to July Week 4 2006		ovid web	gatev	vay
	¢	🕽 Change Database 🛙	2 Help 82 L(DGOF	F
		0	j¤, Saved Search	es/Aler	ts
#	Search History	Results	Display		
1	green tea polyphenols.mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word]	228		Y	
Combin	e Searches The Delete Searches Save Search/Alert				1
					1
	Delete Sets				
Advanced	Basic S Find				
Search	Search Citation Search	n 1001s			
Keyword	Author Title Journal				
Enter the Author	's last name, a space, and first initial if known:				
	SEARCH				
Limits 🌱 🔊 🕅	1ore Limits				
Full Text	Humans	🗆 English Languag	e		
Review Articles	s Abstracts	🗆 EBM Reviews			
Publication Year					
Results					
E Done			Internel		
🏽 🚮 Start	🗊 📀 🔰 💆 Document2 🔄 🔄 article 👘 🖉 TUMS Digit 🛛 🖉 Ovid: Sear 🤌 Yahoo! Mai 🔄 article	•	🄗 🍕 🚱 🚅 🔣	🔈 г	12 PM

(شکل ۱)



http://ssrc.tums.ac.ir/pajouda

برای این منظور پس از تایپ موضوع مورد جستجو، گزینه مورد نظر را انتخاب نمایید. در انتها بر روی search کلیک کنید تا نتایج جستجویتان نمایان گردد. با کلیک بر روی display میتوانید نتایج بازیابی شده را به طور کاملتر مشاهده کنید (در شماره قبل توضیحات بیشتری در مورد مطالب فوق داده شد). میتوانید جستجوی خود را در قسمت limits محدود کنید.

سرعنوانهای موضوعی پزشکی (Medical subject heading):

Medical Subject heading) است که توسط کتابخانه ملی (controlled vocabulary) است که توسط کتابخانه ملی پزشکی (national library of medicine)، طبقه بندی و جستجوی اطلاعات زیست شناسی و پزشکی (national library of medicine)، طبقه بندی و جستجوی اطلاعات زیست شناسی و پزشکی استفاده می گردد. بسیاری از کلمات هممعنی، مترادف های نزدیک و مفاهیم مرتبط به هم در MeSH موجود است که استفاده کننده را قادر می سازد تا مناسبترین مفهوم و مطالب مرتبط را بیابد. سیستمهای مختلفی با ایجاد پایگاههای اطلاعاتی سرعنوانهای موضوعی و فرهنگ لغات پزشکی جامعی را به صورت online در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهند. زمانی که در سرعنوانهای موضوعی و فرهنگ لغات پزشکی جامعی را به صورت online در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهند. زمانی که در سرعنوانهای موضوعی و فرهنگ لغات پزشکی جامعی را به صورت online در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهند. زمانی که در سرعنوانهای موضوعی و فرهنگ لغات پزشکی جامعی را به صورت online در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهند. زمانی که در سرعنوانهای موضوعی و فرهنگ لغات پزشکی جامعی را به صورت online در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهند. زمانی که در است موضوعی و فرهنگ لغات پزشکی جامعی را به صورت online در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهند. زمانی که در این سیستمها کلمه ای جستجو می گردد، تطبیق لازم با سرعنوانهای موضوعی (subject heading) موجود در پایگاه اطلاعاتی صورت می گیرد تا اطلاعات مناسب و و ابسته به موضوع مورد جستجو بازیابی گردد. در Ovid نیز با انتخاب گزینه ong term to می در در subject heading می در الاعات می در اسیان فرهنگ لغات کنترل شده انجام داد.

تطبيق واژه هادر Ovid:

یکی از جستجوهای مفید در جستجوی پیشرفته، امکان تطبیق واژه ها(vocabulary mapping) است. بهترین جستجو در آن دسته ازپایگه های اطلاعاتی انجام می شود که از سرعنوان های موضوعی (subject heading) برای جستجو استفاده می کنند این نوع جستجو از طریق انتخاب گزینه advanced search در قسمت advanced search امکان پذیر است برای روشین شدن مطلب بر روی keyword در قسمت davanced search کلیک کنید به عنوان مثال green tea polyphenols را در قسمت search را نیز انتخاب گزینه search در شکل ۲).



سال اول– شمارہ ۲– بھار ۱۳۸٦

	III Wooder I II Pavonces (Johnsto				
fress 🥙 http://gateway.	ut.ovid.com/gw2/ovidweb.cgi				• @G
				45) Change I	Database 🖸 Help 🚳 LOO
					LLP, Saved Searches
# Searc	h History			Results	Display
				-	-
Combine Search	es Delete Searches 🔜 Sa	ve Search/Alert			
	1 1.1.1.1.1				
	Basic Find		A		
Search Search	earch Citation		More Fields	Search Tools	
Keyword 🔨 Aut	hor Title 🔽 Journal				
inter Keyword o	r phrase (use "\$" for	Map Te	erm to Subject		
		I have address and			
runcation):		Heading			
runcation): reen tea polyphenols]	SEARC	н		
runcation): green tea polyphenols]	SEARC	н		
runcation): greenteapolyphenols		SEARC	н		
runcation): greenteapolyphenols imits - ⓒ More	ı Limits		H		
imits -) More	Limits		н	□ English L □ FBM Revi	anguage
imits Full Text Review Articles Latest Update	⊨Limits □ Humans □ Abstracts □ Core Clinic	SEARCI	H M)	□ English L □ EBM Revi	anguage ews
imitsMore	Limits	SEARC	H M)	□ English L □ EBM Revi	anguage ews
runcation): imits —) More Full Text Review Articles Latest Update ublication Year [-	Limits Humans Abstracts Core Clinic	searci searci cal Journals (AII	H M)	⊏ English L □ EBM Revi	anguage ews
imitsMore imitsMore Full Text Review Articles Latest Update ublication Year [-	Limits □ Humans □ Abstracts □ Core Clinic ▼ ▼	SEARC	M)	⊏ English L ⊏ EBM Revi	anguage ews
imitsMore Full Text Review Articles Latest Update ublication Year [-	Limits Humans Abstracts Core Clinic Core Clinic	SEARC	M)	□ English L □ EBM Revi	anguage ews
imits	Abstracts	SEARC	Н М)	⊏ English L ⊏ EBM Revi	anguage ews

(شکل ۲)

با توجه به انتخاب گزینه map term to subject heading، نتایج جستجو به صورت شکل ۳ می باشد.

dress 42				
	http://gateway.ut.ovid.com/gw2/ovidweb.cgi			• (~Go
0 V	Mapping Display			
	······································		A Main Convole Dag	ovid web gatew
			100 Main Search Pag	
ick or	a subject beading to view more general and more so	ecific terms within the t	ree	
ien or	ra sabjete nedalný to view nore general ana more sp			
Incl	ude All Subheadings			
ombin	e selections with: OR 💌 CONTINUE »			
Palaet	- Subject Heading	Evolodo	Focus	Feena
F	Catechip	Explode	Focus	scope
	Tea		- -	
	Phenols			
	Elavopoide	-	г. Г	
	Polymers			
-	Aptioxidapts			
	HINDING CO		, 	
	"MAD Kinaco Signaling System"			
	"MAP Kinase Signaling System" Keratipocytes	Г	—	
	<u>"MAP Kinase Signaling System"</u> <u>Keratinocytes</u> Skin Neoplasms			0
	<u>"MAP Kinase Signaling System"</u> <u>Keratinocytes</u> <u>Skin Neoplasms</u> <u>Mice</u>			0

(شىكل ٣)

به این معنا که green tea polyphenols با ۱۰ سر عنوان موضوعی map شده است. (در هر مقاله با توجه به موضوع آن چند کلمه به عنوان subject heading مقاله مشخص می شود که نشان دهنده موضوعات اصلی آن مقاله می باشد. معمولاً برای هر مقاله ۲ یا ۳ موضوع اصلی و ٦ تا ۱۰ موضوع فرعی انتخاب می شود که این مقالات براساس کلمات انتخاب شده توسط متخصصین

http://ssrc.tums.ac.ir/pajouda

موضوعی وارد پایگاه اطلاعاتی مربوطه میگردد). پس از انتخاب subject heading مربوطه میتوان explode یا focus را انتخاب کرد. focus یعنی فقط مقالاتی نشان داده شود که کلمه مورد نظر شما یکی از موضوعات اصلی آن مقاله باشد و explode یعنی آن کلمه و تمامی کلماتی که زیر شاخه آن مطرح میشوند را به صورت ترکیبی جستجو کند. پس از انتخاب subject heading و explode یا focus برای انتخاب جنبههای مختلف موضوع انتخابی روی continue کلیک کنید (شکل ٤).

dress with http://gateway.ut.ovid.com/gw2/ovidweb.cg	tere]un
○ V I D' Subheading Display	
	R Search Tools A Main Search Pane R Help & L OGE
mbine selections with OB CONTINUE >	
ubheadings for: Tea	
Include All Subheadings (3672)	
or choose one or more of these subheadings	
L /ae - Adverse Effects (338)	m _ /me - Metabolism (101)
I /an - Analysis (174)	I /mi - Microbiology (41)
☑ /ch - Chemistry (1274)	/ps - Parasitology (6)
/cl - Classification (26)	🛄 🗖 /ph - Physiology (22)
□ /cy - Cytology (2)	🛄 🗖 /po - Poisoning (10)
□ /de - Drug Effects (6)	I /re - Radiation Effects (1)
🗆 /en - Enzymology (27)	💷 🗖 /st - Standards (9)
🗆 /ge - Genetics (8)	💷 🗖 /sd - Supply & Distribution (1)
🗇 /gd - Growth & Development (5)	💷 🗖 /tu - Therapeutic Use (70)
🗆 /hi - History (15)	/to - Toxicity (26)
/im - Immunology (6)	🛄 🗖 /ul - Ultrastructure (1)
Hints:	
- Subbaselings can be used to restrict the Foo	us of your search. Select one or more subheadings by clicking in
 Subheadings can be dised to restrict the local the checkbox that precedes each desired su 	beading.
Choose Complete with AND to coach for the	intersection of two or more subheadings

(شىكل۴)

جنبه های گوناگون موضوع جستجو به همراه تعداد مقالات قابل دسترسی در هر جنبه نمایش مییابد که میتوانید جنبه مورد نظر را انتخاب و بر روی continue کلیک نمایید. در صورت انتخاب چندین جنبه میتوان در قسمت combine selection آن ها را با هم با استفاده از OR یا AND ترکیب نمود. پس از انتخاب روی continue کلیک کنید. نتایج بازیابی شده نشان داده خواهد شد. برای مشاهده نتایج بر روی display کلیک کنید.

دقت کنید گزینه map term to subject heading در پایگاههای CINAHL EMBASE CAB Biological AMED

MEDLINE Ovid ERIC قابل دسترسی است اما در سایر پایگاه های اطلاعاتی این گزینه قابل دسترسی نمیباشد.

Search Tools

یکی دیگر از جستجوهای مفید در Ovid گزینه search tools میباشد. براساس پایگاه اطلاعاتی که انتخاب کردهاید موارد Explode, Subheading, Permuted index همیشود (شکل ه).



سال اول– شمارہ ۲– بھار ۱۳۸٦



(شىكل ۵)

Tree: با انتخاب tree کلمهای که وارد میکنید به صورت ساختار درختی نمایش داده میشود. یعنی موضوع مورد جستجو بر

طبق ساختار subjected headingهای پایگاه اطلاعاتی از عام به خاص نمایش داده می شود (شکل ٦).

Ovid To	ree -	Microsoft	Internet	Explorer				84. 1		<u>_</u>
Fån Edk	- Ya	ew Fares	ites Tool	is Hielp						1 A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
4= Back -		- 0 3	0 0 0	Search (Favorites @Hedia 3	12				
Address 🛃	het 🖸	tp://gatewa	y.ut.ovid.co	onn/gwst/lowid	lweb, cgi					● 2 ² Ga Links
~			Terr							-
	Υ.		1176	:0:						web gateway
						🖱 84a	rch Tools 📔 🔂 Main Sea	rch Page	CD Help	to LOGOFF
Combine	sel	ections	with: OF	2 4	CONTINUE 2					
Tree f	or	Asthn	na							
databas	e: C	ovid MED	LINE(R)							
Context										
Scroll do	wp	for high	ighted se	earch ter	771.					
Select	Terr	m(s)				Subject Heading	Hits	Explode	Focus	Scope Note
+1	Ana	stomy (Non Mes	BH)						
(*)	org	anisms	(Non Mi	eSH)						0
100	Disi	eases (Von Mes	aii)				-	-	
1+1	11	Sacten	al Infect	ions and	Mycoses		0			0
[+]	-	Virus D	iseases				24891		E.	
1+1		Parasit	ic Diseas	es			5146		- C	0
1+1	-	Neopla	sms				160405		F	u
1+1		Muscul	oskeletal	Diseases	5		4209			88
[+]	-	Digesti	ve Syste	m Diseas	es		3050	—	Г	
2+1	•	Stomat	ognathic	Disease	s		293	C	E	
1-1	-	Respira	tory Tra	ct Diseas	es		14273	-	F	
	(-1		Bronch	ial Diseas	ses		5992			
		1-1	5	Asthm	10		75522	_	F	
				R	Asthma, Exercise-In	duced	1739	10		
				Г	Status Asthmaticus		898	E	E	
-			_						-	
el cone			1000		11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-			- Devis	1	A MARTINE.

(شىكل ۶)

Permuted index : استفاده از این گزینه کمک موثری در یافتن کلمات مترادف و هممعنا خواهد داشت. اگر شـما کلمـه مناسب برای دستیابی به اطلاعات دقیقتر را نمیدانید، میتوانیـد در ایـن قـسمت کلمـات متـرادف را بیابیـد و از مناسبتـرین آنهـا بـرای جستجویتان استفاده کنید (شکل ۷).



http://ssrc.tums.ac.ir/pajouda

🛎 Ovid: Permu	ited Index - Micr	osoft Internet Explorer				_ 8 :
File Edit Vie	ew Favorites '	Fools Help				
$\Leftarrow Back ~ \bullet ~ \Rightarrow$	- 🕥 🖄 🖄	🔇 Search 📷 Favorites 🖓 Media 🎯 🛃 - 🎒 🖃 📄				
Address 🔕 htt	p://gateway.ut.ovi	d.com/gw1/ovidweb.cgi				🔻 🔗 Go Links
						-
0 1		remuted Index				ovid web gateway
			🔰 🖹 Search Too	ols 🔂 Main Sea	arch Page 🛛 H	Help 🍘 LOGOFF
Combine sele	ections with:	OR CONTINUE >>				
Permuted	d Index fo	^r asthma				
Database: O	vid MEDLINE(र)				
Select Terr	n(s)	Subject Heading	Hits	Explode	Focus	Scope Note
	Asthma		75522			
		see related Anti-Asthmatic Agents	4746			0
	Asthma, B	ronchial				0
		see <u>Asthma</u>	75522			8
	Asthma, C	ardiac				<u> </u>
		see Dyspnea, Paroxysmal	206			
	ASTHMA EX	KERCISE IND				
		see Asthma, Exercise-Induced	1739			
	Asthma, Exe	ercise-Induced	1739			
	Bronchial #	Asthma				
		see <u>Asthma</u>	75522			
	Exercise-I	nduced Asthma				
		see Asthma, Exercise-Induced	1739			<u> </u>
-						
Hints:						
• C	lick on a Subj	ect Heading to view its "tree" - related terms that an	e more general ar	nd more specifi	.	
• S	elect the Exp	lode box if you wish to retrieve results using the selec	ted term and all	of its more spe	cific terms.	d the major point
8) 1						🥝 Internet
🚮 Start 📗 🗹	1 🥭 😂 🛛	🔄 TUMS Digital Library - Micr 🕢 Ovid: Permuted Index 🖉 Do	cument2 - Microsoft W.		6	ق.ط 10:25 🚺 🚺 🕮 🌒 🌾
	1.4					

(شىكل ۷)

Scope note: معنای واژه و کاربرد آن کلمات مترادف و هممعنا را ارایه می دهد (شکل ۸).

a dát Vev farante Toki Heli Bok	File Edit Year Year	CVIC WOD COOPWAY
IBAS	Back + → - ② ③ ① ③ ③ ③ ◎ General Procestes ③ Media ③ ③ ○ - ④ □ □ dess ◎ http://gsteway.ut.ovid.com/gw1/ovidweb.cgi O V I D* Scope Note Display O V I D* Scope Note I of ope Note for: Asthima astH HEADING: ASTHMA SCOPE: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent att due to spasmodic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider als CARDIAC see DYSPNEA, PAROXYSMAL is available FERENCES: the Related:	CVID WOD COOWAY
		کر سام ** Ovid web goloway Main Search Page ۲۵ Help تا LOGOFF acks of paroxysmal dyspnea, with wheezing a ANTI-ASTHMATIC AGENTS; ASTHMA,
O V I O Scope Note Display CVId web control of the logical web control of the logical conterol of th	O Y I D' Scope Note Display Ope Note for: Asthma asH HEADING: ASTHMA Scope: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent att due to spasmodic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider als CARDIAC see DYSPNEA, PAROXYSMAL is available FERENCES: e Related:	A Man Search Page II Help I I E LOGOFF
Search Tool: @ Main Search Dage 10 Helb 1 @ LOGOFF appe Note for: Asthma SCOFE: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent attacks of paroxysmal dyspnea, with wheezing due to speamotic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug the:: consider also ANTI-ASTHMATIC AGENTS; ASTHMA, CARDIAC see OYSPNEA, PAROXYSMAL is available FERENCES: e Reloted: astIma, bronchial bronchia bronch	ope Note for: Asthma asH HEADING: ASTHMA SCOPE: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent att due to spasmodic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider als CARDIAC see DYSPNEA, PAROXYSMAL is available FERENCES: e Related:	A Man Search Page III Help III E LOGOFF
INSH HEADING: ASTHMA SCOPE: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent attacks of paroxysmal dyspnea, with wheezing due to spasmotic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider also ANTI-ASTHMATTIC AGENTS; ASTHMA, CARDIAC see DYSPNEA, PAROXYSMAL is available FERENCES: e Related: aNTI-ASTHMATTIC AGENTS eed For: asthma, bronchial bronchial asthma arright (c) 2000-2006 Codd Technologies, Inc. sioni ref20.3.2, SourceID 1.12052.1.159	ope Note for: Asthma ISH HEADING: ASTHMA SCOPE: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent att due to spasmodic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider als CARDIAC see DYSPNEA, PAROXYSMAL is available FERENCES: a Related:	acks of paroxysmal dyspnea, with wheezing o ANTI-ASTHMATIC AGENTS; ASTHMA,
ASH HEADING: ASTHMA SCOPII: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent attacks of paroxysmal dyspnea, with wheezing due to spasmodic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider also ANTI-ASTHMATIC AGENTS; ASTHMA, CARDIAC see DYSPINEA, PAROXYSMAL is available FFRENCES: a ANTI-ASTHMATIC AGENTS asthma, bronchial bronchial asthma Pyright (c) 2000-2000 Coid Technologies, Inc. rsion: rel10.3.2; SourceID 1.12052.1.159	aSH HEADING: ASTHMA SCOPE: A form of bronchial disorder associated with airway obstruction, marked by recurrent att due to spasmotic contraction of the bronchi. NOTE: do not coord with BRONCHIAL DIS for X ref ASTHMA, BRONCHIAL; /drug ther: consider als CARDIAC see DYSPNEA, PAROXYSMAL is available IFERENCES: IN Related:	acks of paroxysmal dyspnea, with wheezing a ANTI-ASTHMATIC AGENTS; ASTHMA,
CARDIAC See DYSPNEA, PAROXYSMAL IS available FERENCES: eRelated: ANTI-ASTHMATIC AGENTS ed For: asthma, bronchial bronchial asthma pyright (c) 2000-2006 <u>Coid Technologies, Inc.</u> rsion: rel10.3.2, SourceID 1.12052.1.159	CARDIAC SEE DYSENEA, PAROXYSMAL IS available	
e Related: ANTI-ASTHMATIC AGENTS eed For: asthma pyright (c) 2000-2006 <u>Ovid Technologits, Inc.</u> sion: rel10.3.2, SourceID 1.12052.1.159 Iternet	e Related:	
ed For: asthma, bronchial bronchial asthma pyright (c) 2000-2006 <u>Coid Technologies, Inc.</u> rsion: rel10.3.2; SourceID 1.12052.1.159	ANTI-ASTHMATIC AGENTS	
pyright (s) 2000-2006 <u>Ovid Tachnologias. Inc.</u> rision: rel10.3.2, SourceID 1.12052.1.159	ied For: asthma, bronchial bronchial asthma	
a Internet	pyright (e) 2000-2006 <u>Ovid Technologies, Inc.</u> rsion: rel10.3.2, SourceID 1.12052.1.159	
j Diterret		-



سال اول– شمارہ ۲– بھار ۱۳۸٦

Explode: مانند آنچه در توضیحات قبلی گفته شد کلمه مورد نظر شما با تمامی زیـر شـاخههای موضـوعی آن بـه صـورت ساختار درختی جستجو میشود.

Subheading: با استفاده از این گزینه کلیه جنبههای گوناگون کلمه مورد جستجو نشان داده می شود که می توان موارد مورد نیاز را انتخاب و با واژه اصلی ترکــــیب کرد. به عنوان مثال اگر کلمه موردنظر شما یک بیــــماری باشـد subheadingهای آن شامل تشخیص، درمان، داروهای مربوط و.... می باشد.

منابع:

۱. میرزایی ع، عبداللهزاده س، صلواتی ع. آشنایی با شیوههای جستجو در منابع اطلاعاتی اینترنتی. تهران، معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۸٤

Ovid database guides Available at: http://www.ovid.com/site/products/ovidguide/biosis.htm#advanced
 Medical subject headings. Available. at: http://www.nlm.nih.gov/mesh/into_prefact2007.html

