

**Table S3. Literature approval of GO functions enriched for each marketing centrality motif.**

| GO function                               | Number of enriched motifs | Number of literature | PubMed IDs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| activation of pro-apoptotic gene products | 2                         | 14                   | PMID: 20669086 PMID: 19966835 PMID: 19425186 PMID: 18331465 PMID: 17932490 PMID: 16899408 PMID: 16500682 PMID: 16328068 PMID: 15870944 PMID: 15610529 PMID: 15566391 PMID: 15467750 PMID: 12902349                                                                                                                            |
| adenyl ribonucleotide binding             | 15                        | 1                    | PMID: 2568355                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| angiogenesis                              | 1                         | 14302                | PMID: 20924969 PMID: 20924968 PMID: 20924642 PMID: 20924210 PMID: 20924113 PMID: 20924106 PMID: 20923341 PMID: 20922699 PMID: 20922691 PMID: 20922462 PMID: 20922054 PMID: 20920980 PMID: 20920753 PMID: 20920199 PMID: 20919954 PMID: 20890867 PMID: 20890764 PMID: 20890299 PMID: 20889462 PMID: 20889254 PMID: 20888838... |
| anti-apoptosis                            | 26                        | 228                  | PMID: 20885445 PMID: 20846458 PMID: 20825417 PMID: 20812762 PMID: 20738166 PMID: 20711237 PMID: 20691996 PMID: 20689177 PMID: 20671611 PMID: 20642846 PMID: 20622527 PMID: 20599771 PMID: 20576605 PMID: 20540935 PMID: 20537194 PMID: 20514451 PMID: 20509140 PMID: 20483353 PMID: 20453870 PMID: 20438634 PMID: 20195821... |
| apoptotic mitochondrial changes           | 3                         | 0                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| B cell activation                         | 1                         | 47                   | PMID: 20886858 PMID: 20855968 PMID: 20842058 PMID: 20726732 PMID: 20699361 PMID: 20617132 PMID: 20208476 PMID: 19906293 PMID: 19897039 PMID: 19838159 PMID: 19828698 PMID: 19701890 PMID: 19667401 PMID:                                                                                                                      |

|                                |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |   |      | 19446667 PMID: 19291294<br>PMID: 19179976 PMID:<br>19076835 PMID: 18775026<br>PMID: 18077790 PMID:<br>17925486 PMID: 17898045...                                                                                                                                                                                                                                          |
| B cell differentiation         | 1 | 22   | PMID: 20359561 PMID:<br>19845910 PMID: 19336861<br>PMID: 19047678 PMID:<br>18667440 PMID: 17443227<br>PMID: 17015828 PMID:<br>16983340 PMID: 11818476<br>PMID: 11238122 PMID:<br>11225995 PMID: 10676951<br>PMID: 9801261 PMID:<br>9720713 PMID: 9131011<br>PMID: 8921366 PMID:<br>7658146 PMID: 7948951<br>PMID: 7688677 PMID:<br>1395122 PMID: 3027441<br>PMID: 2933960 |
| basal lamina                   | 1 | 90   | PMID: 20811691 PMID:<br>20599895 PMID: 20454659<br>PMID: 20235044 PMID:<br>20023757 PMID: 19945623<br>PMID: 19651211 PMID:<br>19323893 PMID: 18973515<br>PMID: 18661354 PMID:<br>17631448 PMID: 17266141<br>PMID: 17255764 PMID:<br>16804886 PMID: 16689831<br>PMID: 16499663 PMID:<br>16082255 PMID: 15967115<br>PMID: 15961883 PMID:<br>15958849 PMID: 15857504...      |
| basement membrane              | 1 | 1545 | PMID: 20847598 PMID:<br>20842227 PMID: 20832102<br>PMID: 20822888 PMID:<br>20821252 PMID: 20816178<br>PMID: 20803418 PMID:<br>20722557 PMID: 20672321<br>PMID: 20643347 PMID:<br>20631908 PMID: 20609495<br>PMID: 20609224 PMID:<br>20602252 PMID: 20599895<br>PMID: 20599506 PMID:<br>20591988 PMID: 20564331<br>PMID: 20532165 PMID:<br>20529269 PMID: 20524205...      |
| basolateral plasma<br>membrane | 1 | 8    | PMID: 20156969 PMID:<br>18281553 PMID: 16679562<br>PMID: 12848899 PMID:<br>10984950 PMID: 10411090<br>PMID: 1972932 PMID:<br>3880653                                                                                                                                                                                                                                      |
| blood vessel<br>development    | 5 | 24   | PMID: 20697427 PMID:<br>19904748 PMID: 18723498<br>PMID: 18283547 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |   |      | 17762973 PMID: 17589818<br>PMID: 17534447 PMID:<br>17409396 PMID: 17064225<br>PMID: 16859395 PMID:<br>16754882 PMID: 16249350<br>PMID: 16211363 PMID:<br>16123328 PMID: 15487757<br>PMID: 15456711 PMID:<br>14581890 PMID: 12787731<br>PMID: 12784238 PMID:<br>12087473 PMID: 11938386<br>PMID: 11498390 PMID:<br>8779717 PMID: 8758902                              |
| blood vessel<br>morphogenesis        | 1 | 2    | PMID: 20152043 PMID:<br>19723309                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| bone development                     | 1 | 110  | PMID: 20856934 PMID:<br>20667908 PMID: 20580290<br>PMID: 20339257 PMID:<br>20227393 PMID: 20188563<br>PMID: 20153946 PMID:<br>20051625 PMID: 20036234<br>PMID: 20010942 PMID:<br>19960541 PMID: 19735703<br>PMID: 19723774 PMID:<br>19520195 PMID: 19479052<br>PMID: 19435905 PMID:<br>19421879 PMID: 19404440<br>PMID: 19342447 PMID:<br>19321565 PMID: 19043376... |
| branching<br>morphogenesis of a tube | 1 | 1    | PMID: 19778532                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| carbohydrate<br>homeostasis          | 1 | 2    | PMID: 20809411 PMID:<br>18236473                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| cell migration                       | 1 | 3410 | PMID: 20924110 PMID:<br>20923773 PMID: 20923638<br>PMID: 20922054 PMID:<br>20919655 PMID: 20890637<br>PMID: 20889916 PMID:<br>20888696 PMID: 20886167<br>PMID: 20886051 PMID:<br>20884251 PMID: 20883729<br>PMID: 20881251 PMID:<br>20880986 PMID: 20878105<br>PMID: 20877282 PMID:<br>20876802 PMID: 20876797<br>PMID: 20876610 PMID:<br>20875132 PMID: 20871906... |
| cell morphogenesis                   | 1 | 13   | PMID: 19543744 PMID:<br>18714348 PMID: 17440071<br>PMID: 17254969 PMID:<br>17121912 PMID: 17086988<br>PMID: 16282605 PMID:<br>15190208 PMID: 12884913<br>PMID: 12796404 PMID:<br>12611639 PMID: 12384990<br>PMID: 10637381                                                                                                                                           |
| cell morphogenesis                   | 1 | 145  | PMID: 20666011 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                  |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| involved in differentiation                      |    |       | 20652801 PMID: 20484016<br>PMID: 20431026 PMID:<br>20350869 PMID: 20298674<br>PMID: 20235044 PMID:<br>20128020 PMID: 20126477<br>PMID: 20074369 PMID:<br>20043945 PMID: 19909017<br>PMID: 19853659 PMID:<br>19811499 PMID: 19801103<br>PMID: 19798694 PMID:<br>19778865 PMID: 19431210<br>PMID: 19422302 PMID:<br>19416963 PMID: 19412433...                         |
| cell surface receptor linked signal transduction | 11 | 1     | PMID: 16144925                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| cellular cation homeostasis                      | 1  | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| cellular protein metabolic process               | 22 | 96583 | PMID: 20925055 PMID:<br>20924210 PMID: 20922691<br>PMID: 20920593 PMID:<br>20919655 PMID: 20888838<br>PMID: 20888793 PMID:<br>20886116 PMID: 20884117<br>PMID: 20882107 PMID:<br>20881257 PMID: 20878915<br>PMID: 20876800 PMID:<br>20876744 PMID: 20876610<br>PMID: 20875803 PMID:<br>20872961 PMID: 20871039<br>PMID: 20871038 PMID:<br>20871035 PMID: 20869410... |
| cellular response to insulin stimulus            | 25 | 6     | PMID: 19147702 PMID:<br>12181443 PMID: 12048182<br>PMID: 11142411 PMID:<br>10716915 PMID: 2988813                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| cytoplasm                                        | 8  | 5687  | PMID: 20922580 PMID:<br>20921592 PMID: 20920876<br>PMID: 20890307 PMID:<br>20886585 PMID: 20886430<br>PMID: 20886042 PMID:<br>20882976 PMID: 20878118<br>PMID: 20878116 PMID:<br>20875684 PMID: 20873109<br>PMID: 20871221 PMID:<br>20869748 PMID: 20869415<br>PMID: 20864815 PMID:<br>20860474 PMID: 20858737<br>PMID: 20858736 PMID:<br>20858413 PMID: 20853080... |
| cytoplasmic part                                 | 18 | 3     | PMID: 20876293 PMID:<br>8339268 PMID: 3017396                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| cytoskeletal part                                | 1  | 258   | PMID: 20885410 PMID:<br>20876293 PMID: 20875132<br>PMID: 20863401 PMID:<br>20855504 PMID: 20822185<br>PMID: 20815904 PMID:                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                        |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |    |      | 20730114 PMID: 20714410<br>PMID: 20644512 PMID:<br>20542955 PMID: 20506051<br>PMID: 20438634 PMID:<br>20418914 PMID: 20412742<br>PMID: 20331533 PMID:<br>20198343 PMID: 20148037<br>PMID: 20017937 PMID:<br>19907719 PMID: 19901560...                                                                                                                               |
| cytoskeleton                                           | 4  | 1774 | PMID: 20924103 PMID:<br>20923765 PMID: 20921139<br>PMID: 20890637 PMID:<br>20890572 PMID: 20884965<br>PMID: 20880986 PMID:<br>20876278 PMID: 20873783<br>PMID: 20872241 PMID:<br>20863401 PMID: 20861185<br>PMID: 20860828 PMID:<br>20860785 PMID: 20859706<br>PMID: 20843787 PMID:<br>20840846 PMID: 20837484<br>PMID: 20836090 PMID:<br>20822528 PMID: 20822185... |
| cytosol                                                | 30 | 3026 | PMID: 20924970 PMID:<br>20923168 PMID: 20920317<br>PMID: 20865757 PMID:<br>20847939 PMID: 20847935<br>PMID: 20845930 PMID:<br>20830746 PMID: 20830463<br>PMID: 20823585 PMID:<br>20820633 PMID: 20815789<br>PMID: 20814829 PMID:<br>20812762 PMID: 20811815<br>PMID: 20811682 PMID:<br>20807598 PMID: 20804835<br>PMID: 20709028 PMID:<br>20707719 PMID: 20700702... |
| cytosolic part                                         | 25 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ectoderm development                                   | 1  | 3    | PMID: 20564324 PMID:<br>10769197                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| enzyme linked receptor<br>protein signaling<br>pathway | 30 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| epidermis development                                  | 1  | 1    | PMID: 18579583                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| filopodium assembly                                    | 1  | 11   | PMID: 20688056 PMID:<br>19533669 PMID: 19363486<br>PMID: 18396168 PMID:<br>18314876 PMID: 17951403<br>PMID: 17567956 PMID:<br>16983145 PMID: 16280553<br>PMID: 15802018 PMID:<br>14977600                                                                                                                                                                            |
| G1/S transition of<br>mitotic cell cycle               | 1  | 19   | PMID: 20708153 PMID:<br>20551165 PMID: 19771162<br>PMID: 19580791 PMID:<br>18649360 PMID: 18264135                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                            |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |    |     | PMID: 18231106 PMID:<br>17337101 PMID: 16456675<br>PMID: 16294017 PMID:<br>16112108 PMID: 15892617<br>PMID: 12853976 PMID:<br>10935497 PMID: 9207457<br>PMID: 8986790 PMID:<br>7646929 PMID: 7831333<br>PMID: 3611201                                                                                                                                                                                                                                   |
| germ cell development                                      | 3  | 26  | PMID: 20880698 PMID:<br>20146584 PMID: 19550065<br>PMID: 19319879 PMID:<br>19168544 PMID: 18632606<br>PMID: 18299428 PMID:<br>17705808 PMID: 17360752<br>PMID: 17047063 PMID:<br>17011482 PMID: 16380914<br>PMID: 15672408 PMID:<br>15042404 PMID: 14996504<br>PMID: 14749358 PMID:<br>14726648 PMID: 12752248<br>PMID: 12593022 PMID:<br>12548548 PMID: 12171503<br>PMID: 11746975 PMID:<br>11588147 PMID: 11302683<br>PMID: 10731101 PMID:<br>9207920 |
| gland development                                          | 1  | 354 | PMID: 20861224 PMID:<br>20860854 PMID: 20837164<br>PMID: 20829392 PMID:<br>20814820 PMID: 20814571<br>PMID: 20810647 PMID:<br>20810315 PMID: 20797751<br>PMID: 20739412 PMID:<br>20702598 PMID: 20691242<br>PMID: 20689821 PMID:<br>20682799 PMID: 20682066<br>PMID: 20639901 PMID:<br>20601496 PMID: 20594364<br>PMID: 20592493 PMID:<br>20591988 PMID: 20584313...                                                                                    |
| glucose metabolic<br>process                               | 29 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| glycerolipid metabolic<br>process                          | 24 | 3   | PMID: 18645576 PMID:<br>18606873 PMID: 15203920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| glycerophospholipid<br>metabolic process                   | 25 | 8   | PMID: 19784593 PMID:<br>18691015 PMID: 18560917<br>PMID: 17268776 PMID:<br>10204610 PMID: 8389255<br>PMID: 1444233 PMID:<br>7459369                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| G-protein coupled<br>receptor protein<br>signaling pathway | 2  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| hair follicle development                                  | 2  | 6   | PMID: 19496793 PMID:<br>14575647 PMID: 12533516<br>PMID: 11599924 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                           |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |    |      | 8947911 PMID: 7615983                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| heart development                         | 1  | 17   | PMID: 20110206 PMID: 20109226 PMID: 20015039 PMID: 19439447 PMID: 19035355 PMID: 18797460 PMID: 18604456 PMID: 18243792 PMID: 17999987 PMID: 16630129 PMID: 15992170 PMID: 15688065 PMID: 12823230 PMID: 12368298 PMID: 12200669 PMID: 10833443 PMID: 9443075                                                                 |
| hemopoiesis                               | 1  | 78   | PMID: 20610798 PMID: 20458749 PMID: 19160775 PMID: 19110596 PMID: 19069482 PMID: 18364005 PMID: 17357306 PMID: 17260504 PMID: 17043764 PMID: 16210848 PMID: 15176224 PMID: 15155899 PMID: 12952227 PMID: 12715368 PMID: 12147202 PMID: 11904473 PMID: 11785097 PMID: 11497247 PMID: 11472774 PMID: 11303151 PMID: 11088062... |
| hemopoietic or lymphoid organ development | 1  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| hexose metabolic process                  | 28 | 1733 | PMID: 20837191 PMID: 20847263 PMID: 20687228 PMID: 20658737 PMID: 20650746 PMID: 20647326 PMID: 20598111 PMID: 20592362 PMID: 20592357 PMID: 20570728 PMID: 20567276 PMID: 20554733 PMID: 20550689 PMID: 20520704 PMID: 20513808 PMID: 20512147 PMID: 20498071 PMID: 20484044 PMID: 20470973 PMID: 20463364 PMID: 20459610... |
| hexose transport                          | 2  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| in utero embryonic development            | 1  | 185  | PMID: 20822083 PMID: 20236693 PMID: 20124728 PMID: 20116787 PMID: 20075392 PMID: 20046825 PMID: 20021487 PMID: 20018910 PMID: 19997102 PMID: 19874624 PMID: 19768749 PMID: 19693947 PMID: 19670903 PMID: 19576812 PMID: 19508745 PMID: 19482513 PMID: 19439102 PMID: 19428192                                                 |

|                                              |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |    |     | PMID: 19278865 PMID: 19264391 PMID: 19223557...                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| insulin receptor signaling pathway           | 25 | 1   | PMID: 19128792                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| integrin complex                             | 1  | 15  | PMID: 20826546 PMID: 20549940 PMID: 20003387 PMID: 19395705 PMID: 18940913 PMID: 17043657 PMID: 16849684 PMID: 16275988 PMID: 15756594 PMID: 12865932 PMID: 11315093 PMID: 9268133 PMID: 1503905 PMID: 2393872 PMID: 2153445                                                                                                  |
| integrin-mediated signaling pathway          | 1  | 5   | PMID: 20705681 PMID: 20181382 PMID: 19724904 PMID: 17699763 PMID: 14666664                                                                                                                                                                                                                                                    |
| interphase                                   | 1  | 914 | PMID: 20886032 PMID: 20878952 PMID: 20842194 PMID: 20809324 PMID: 20807815 PMID: 20806346 PMID: 20800459 PMID: 20736306 PMID: 20708153 PMID: 20693982 PMID: 20690162 PMID: 20687467 PMID: 20674071 PMID: 20667129 PMID: 20567092 PMID: 20527024 PMID: 20516152 PMID: 20495920 PMID: 20472366 PMID: 20444664 PMID: 20442307... |
| interphase of mitotic cell cycle             | 1  | 429 | PMID: 20708153 PMID: 20639900 PMID: 20573960 PMID: 20530684 PMID: 20495920 PMID: 20463925 PMID: 20442307 PMID: 20436225 PMID: 20420823 PMID: 20334621 PMID: 20303260 PMID: 20208140 PMID: 20205872 PMID: 20175926 PMID: 20169156 PMID: 20139717 PMID: 20103636 PMID: 20098673 PMID: 20056609 PMID: 20023427 PMID: 19931410... |
| intracellular membrane-bounded organelle     | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| intracellular non-membrane-bounded organelle | 8  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| intracellular organelle lumen                | 8  | 48  | PMID: 20490602 PMID: 20421432 PMID: 20111001 PMID: 20018164 PMID: 19941463 PMID: 19838942 PMID: 19823030 PMID:                                                                                                                                                                                                                |

|                                    |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |    |     | 19605689 PMID: 19596786<br>PMID: 19325624 PMID:<br>19277980 PMID: 18955971<br>PMID: 18851953 PMID:<br>18034188 PMID: 17786023<br>PMID: 17671672 PMID:<br>17637831 PMID: 17436569<br>PMID: 16936831 PMID:<br>16547942 PMID: 16364002...                                                                                                                               |
| intracellular organelle<br>part    | 8  | 444 | PMID: 20728697 PMID:<br>20649549 PMID: 20631131<br>PMID: 20490602 PMID:<br>20463368 PMID: 20457529<br>PMID: 20416110 PMID:<br>20376776 PMID: 20346347<br>PMID: 20202217 PMID:<br>20198347 PMID: 20160031<br>PMID: 20110258 PMID:<br>20091860 PMID: 20086171<br>PMID: 20017937 PMID:<br>19771162 PMID: 19752194<br>PMID: 19745227 PMID:<br>19737950 PMID: 19733686... |
| intracellular protein<br>transport | 2  | 5   | PMID: 17671160 PMID:<br>17487380 PMID: 12005264<br>PMID: 11909004 PMID:<br>8293501                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| intracellular signaling<br>cascade | 30 | 13  | PMID: 20638438 PMID:<br>19767768 PMID: 18941249<br>PMID: 18584049 PMID:<br>18219110 PMID: 18059166<br>PMID: 17627544 PMID:<br>17427199 PMID: 16230611<br>PMID: 16123138 PMID:<br>12884909 PMID: 12040180<br>PMID: 9380403                                                                                                                                            |
| laminin complex                    | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| laminin-1 complex                  | 1  | 7   | PMID: 15557282 PMID:<br>12886464 PMID: 12584562<br>PMID: 12472846 PMID:<br>10047469 PMID: 9039292<br>PMID: 7547507                                                                                                                                                                                                                                                   |
| laminin-10 complex                 | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| laminin-11 complex                 | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| leukocyte differentiation          | 1  | 7   | PMID: 19362984 PMID:<br>17096904 PMID: 16580720<br>PMID: 16185672 PMID:<br>9634196 PMID: 8381397<br>PMID: 1719260                                                                                                                                                                                                                                                    |
| leukocyte homeostasis              | 1  | 2   | PMID: 11978786 PMID:<br>11871367                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| lipid modification                 | 25 | 17  | PMID: 19825802 PMID:<br>19508172 PMID: 16751107<br>PMID: 16475973 PMID:<br>16006564 PMID: 15940257<br>PMID: 15156568 PMID:                                                                                                                                                                                                                                           |

|                            |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |    |    | 12956414 PMID: 11348105<br>PMID: 11114730 PMID:<br>10658608 PMID: 10548882<br>PMID: 9770117 PMID:<br>9625405 PMID: 9162016<br>PMID: 1949155 PMID:<br>3304617                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| lipid phosphorylation      | 25 | 1  | PMID: 12415731                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                            |    |    | PMID: 20371278 PMID:<br>20138810 PMID: 20052012<br>PMID: 20009755 PMID:<br>19531476 PMID: 19167839<br>PMID: 18829510 PMID:<br>18364356 PMID: 17981616<br>PMID: 17517660 PMID:<br>17183065 PMID: 16929248<br>PMID: 16192531 PMID:<br>15962391 PMID: 15943986<br>PMID: 15812360 PMID:<br>15697171 PMID: 15491507<br>PMID: 15328527 PMID:<br>14982944 PMID: 14688335<br>PMID: 12952349 PMID:<br>12566308 PMID: 11778948<br>PMID: 11592778 PMID:<br>10790278 PMID: 10766165<br>PMID: 10550526 PMID:<br>10501846 PMID: 10037182<br>PMID: 9681828 PMID:<br>9543700 PMID: 9176514<br>PMID: 9013714 PMID:<br>9406233 PMID: 8955195<br>PMID: 7509654 |
| lymphocyte apoptosis       | 1  | 37 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                            |    |    | PMID: 20189993 PMID:<br>20179192 PMID: 19337254<br>PMID: 18713984 PMID:<br>18613837 PMID: 18481999<br>PMID: 17785200 PMID:<br>17443227 PMID: 17363559<br>PMID: 17357302 PMID:<br>17049016 PMID: 16823906<br>PMID: 16080506 PMID:<br>12687164 PMID: 9814503<br>PMID: 9299237 PMID:<br>8950469 PMID: 1526683<br>PMID: 3358294 PMID:<br>6411148 PMID: 6352012<br>PMID: 6293424 PMID: 233313<br>PMID: 91552                                                                                                                                                                                                                                     |
| lymphocyte differentiation | 1  | 24 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                            |    |    | PMID: 20798496 PMID:<br>20632473 PMID: 20454603<br>PMID: 20188673 PMID:<br>19843478 PMID: 19639290<br>PMID: 19639210 PMID:<br>18827879 PMID: 18369823<br>PMID: 17700621 PMID:<br>17555594 PMID: 17332937                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MAP kinase activity        | 3  | 65 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                     |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |    |     | PMID: 16682955 PMID:<br>15963507 PMID: 15918191<br>PMID: 15659804 PMID:<br>15574422 PMID: 15488757<br>PMID: 15286701 PMID:<br>14991569 PMID: 14646502...                                                                                                                                                                                                             |
| mesenchymal cell<br>development     | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| mesenchymal cell<br>differentiation | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| mesenchyme<br>development           | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| microtubule cytoskeleton            | 2  | 47  | PMID: 20674962 PMID:<br>20614032 PMID: 20427559<br>PMID: 20384997 PMID:<br>20231071 PMID: 19997079<br>PMID: 19863156 PMID:<br>19794912 PMID: 19643027<br>PMID: 19293927 PMID:<br>19214989 PMID: 19153670<br>PMID: 18795881 PMID:<br>18682687 PMID: 18644348<br>PMID: 18604445 PMID:<br>18570381 PMID: 18191890<br>PMID: 18042042 PMID:<br>17922528 PMID: 17915194... |
| monosaccharide<br>transport         | 2  | 151 | PMID: 18798070 PMID:<br>17884843 PMID: 17460777<br>PMID: 17417705 PMID:<br>17229722 PMID: 17064664<br>PMID: 16777101 PMID:<br>15967114 PMID: 15907336<br>PMID: 15870859 PMID:<br>15816463 PMID: 15814659<br>PMID: 15777504 PMID:<br>15732354 PMID: 15705862<br>PMID: 15677538 PMID:<br>15640157 PMID: 15618010<br>PMID: 15588375 PMID:<br>15517916 PMID: 15449313... |
| muscle organ<br>development         | 1  | 478 | PMID: 20728697 PMID:<br>20723755 PMID: 20698137<br>PMID: 20687472 PMID:<br>20616338 PMID: 20610280<br>PMID: 20547151 PMID:<br>20522802 PMID: 20518196<br>PMID: 20420184 PMID:<br>20420178 PMID: 20420169<br>PMID: 20398797 PMID:<br>20346867 PMID: 20299525<br>PMID: 20299384 PMID:<br>20231546 PMID: 20220558<br>PMID: 20217606 PMID:<br>20210776 PMID: 20153946... |
| negative regulation of<br>apoptosis | 22 | 1   | PMID: 18375389                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                   |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| negative regulation of catabolic process          | 2  | 4328 | PMID: 20874522 PMID: 20727792 PMID: 20698308 PMID: 20696143 PMID: 20679392 PMID: 20673527 PMID: 20670956 PMID: 20646651 PMID: 20639476 PMID: 20631077 PMID: 20624637 PMID: 20623639 PMID: 20623634 PMID: 20613726 PMID: 20610632 PMID: 20600004 PMID: 20599715 PMID: 20599538 PMID: 20595005 PMID: 20592362 PMID: 20592361... |
| negative regulation of cell adhesion              | 1  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| negative regulation of cell communication         | 5  | 62   | PMID: 20484040 PMID: 20470890 PMID: 20455703 PMID: 20410173 PMID: 19861538 PMID: 19784787 PMID: 19779139 PMID: 19749789 PMID: 19711348 PMID: 19567783 PMID: 19551557 PMID: 19531562 PMID: 19275932 PMID: 19254376 PMID: 19116345 PMID: 18834409 PMID: 18647409 PMID: 18632638 PMID: 18592003 PMID: 18548529 PMID: 18396685... |
| negative regulation of cell death                 | 22 | 1004 | PMID: 20884855 PMID: 20876774 PMID: 20809980 PMID: 20727912 PMID: 20719177 PMID: 20713492 PMID: 20679392 PMID: 20670956 PMID: 20670113 PMID: 20650001 PMID: 20624637 PMID: 20623634 PMID: 20603601 PMID: 20595005 PMID: 20592339 PMID: 20566643 PMID: 20533548 PMID: 20530556 PMID: 20514020 PMID: 20512104 PMID: 20501645... |
| negative regulation of cellular catabolic process | 2  | 3649 | PMID: 20727792 PMID: 20698308 PMID: 20696143 PMID: 20679392 PMID: 20673527 PMID: 20670956 PMID: 20646651 PMID: 20639476 PMID: 20631077 PMID: 20624637 PMID: 20623639 PMID: 20623634 PMID: 20613726 PMID: 20610632 PMID: 20600004 PMID: 20599715 PMID: 20599538 PMID: 20595005 PMID: 20592339 PMID:                            |

|                                                           |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |   |      | 20591134 PMID: 20587519...                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| negative regulation of cellular metabolic process         | 2 | 3651 | PMID: 20727792 PMID: 20698308 PMID: 20696143 PMID: 20679392 PMID: 20673527 PMID: 20670956 PMID: 20646651 PMID: 20639476 PMID: 20631077 PMID: 20624637 PMID: 20623639 PMID: 20623634 PMID: 20613726 PMID: 20610632 PMID: 20600004 PMID: 20599715 PMID: 20599538 PMID: 20595005 PMID: 20592339 PMID: 20591134 PMID: 20587519... |
| negative regulation of cellular protein metabolic process | 1 | 3550 | PMID: 20727792 PMID: 20698308 PMID: 20696143 PMID: 20679392 PMID: 20673527 PMID: 20670956 PMID: 20646651 PMID: 20631077 PMID: 20624637 PMID: 20623639 PMID: 20623634 PMID: 20613726 PMID: 20610632 PMID: 20600004 PMID: 20599715 PMID: 20599538 PMID: 20595005 PMID: 20592339 PMID: 20585550 PMID: 20581861 PMID: 20576936... |
| negative regulation of fatty acid metabolic process       | 1 | 109  | PMID: 20348947 PMID: 20227521 PMID: 20093341 PMID: 19969066 PMID: 19838939 PMID: 19820419 PMID: 19812686 PMID: 19800873 PMID: 19772891 PMID: 19570606 PMID: 19476331 PMID: 19190350 PMID: 19138970 PMID: 19129242 PMID: 19013255 PMID: 18992284 PMID: 18844115 PMID: 18769117 PMID: 18690969 PMID: 18505969 PMID: 18450755... |
| negative regulation of lipid catabolic process            | 1 | 4    | PMID: 17133993 PMID: 15984510 PMID: 15515719 PMID: 11278421                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| negative regulation of lipid metabolic process            | 1 | 51   | PMID: 20727792 PMID: 20455703 PMID: 19782949 PMID: 19393694 PMID: 19243631 PMID: 19170769 PMID: 19074142 PMID: 18983830 PMID: 18827008 PMID: 18767981 PMID: 18712775 PMID: 18579579 PMID: 18538730 PMID: 18500954 PMID: 18382692 PMID: 18283336 PMID:                                                                         |

|                                                              |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |    |      | 18211896 PMID: 17988216<br>PMID: 17303272 PMID:<br>17168668 PMID: 17133993...                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| negative regulation of<br>nucleotide biosynthetic<br>process | 1  | 308  | PMID: 20673527 PMID:<br>20623639 PMID: 20569443<br>PMID: 20547842 PMID:<br>20385749 PMID: 20374651<br>PMID: 20353999 PMID:<br>20339022 PMID: 20104649<br>PMID: 20096102 PMID:<br>19965908 PMID: 19962968<br>PMID: 19875454 PMID:<br>19802006 PMID: 19787327<br>PMID: 19723512 PMID:<br>19678938 PMID: 19639168<br>PMID: 19585577 PMID:<br>19569049 PMID: 19509156... |
| negative regulation of<br>nucleotide metabolic<br>process    | 1  | 308  | PMID: 20673527 PMID:<br>20623639 PMID: 20569443<br>PMID: 20547842 PMID:<br>20385749 PMID: 20374651<br>PMID: 20353999 PMID:<br>20339022 PMID: 20104649<br>PMID: 20096102 PMID:<br>19965908 PMID: 19962968<br>PMID: 19875454 PMID:<br>19802006 PMID: 19787327<br>PMID: 19723512 PMID:<br>19678938 PMID: 19639168<br>PMID: 19585577 PMID:<br>19569049 PMID: 19509156... |
| negative regulation of<br>programmed cell death              | 22 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| negative regulation of<br>protein kinase cascade             | 1  | 71   | PMID: 20727912 PMID:<br>20429915 PMID: 19935936<br>PMID: 19800873 PMID:<br>19575820 PMID: 19519318<br>PMID: 19513567 PMID:<br>19497102 PMID: 19299443<br>PMID: 19097143 PMID:<br>19029824 PMID: 18771677<br>PMID: 18725993 PMID:<br>18471523 PMID: 18283331<br>PMID: 17942900 PMID:<br>17539658 PMID: 17200342<br>PMID: 17103090 PMID:<br>16927016 PMID: 16857742... |
| negative regulation of<br>protein metabolic<br>process       | 1  | 4194 | PMID: 20727792 PMID:<br>20698308 PMID: 20696143<br>PMID: 20679392 PMID:<br>20673527 PMID: 20670956<br>PMID: 20646651 PMID:<br>20631077 PMID: 20624637<br>PMID: 20623639 PMID:<br>20623634 PMID: 20613726<br>PMID: 20610632 PMID:<br>20600004 PMID: 20599715                                                                                                          |

|                                                |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |   |     | PMID: 20599538 PMID:<br>20595005 PMID: 20592362<br>PMID: 20592361 PMID:<br>20592339 PMID: 20591134...                                                                                                                                                                                                                                                                |
| negative regulation of<br>signal transduction  | 4 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| negative regulation of<br>transferase activity | 6 | 808 | PMID: 20696143 PMID:<br>20683950 PMID: 20623634<br>PMID: 20599538 PMID:<br>20587519 PMID: 20585550<br>PMID: 20576936 PMID:<br>20534141 PMID: 20530556<br>PMID: 20451517 PMID:<br>20428959 PMID: 20424119<br>PMID: 20423485 PMID:<br>20410173 PMID: 20389136<br>PMID: 20388706 PMID:<br>20383191 PMID: 20372845<br>PMID: 20371474 PMID:<br>20234367 PMID: 20228844... |
| negative regulation of<br>transport            | 7 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| neural crest cell<br>development               | 1 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| neural crest cell<br>differentiation           | 1 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| nuclear lumen                                  | 8 | 1   | PMID: 8931853                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| nuclear part                                   | 9 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| nuclear transport                              | 4 | 71  | PMID: 20740056 PMID:<br>20608972 PMID: 20347012<br>PMID: 20228224 PMID:<br>20215420 PMID: 20180532<br>PMID: 20174585 PMID:<br>19939915 PMID: 19805478<br>PMID: 19767773 PMID:<br>19766894 PMID: 19649328<br>PMID: 19646419 PMID:<br>19513620 PMID: 19496786<br>PMID: 19148896 PMID:<br>18782761 PMID: 18687685<br>PMID: 18627423 PMID:<br>18294718 PMID: 18272197... |
| nucleocytoplasmic<br>transport                 | 4 | 37  | PMID: 20546338 PMID:<br>20374651 PMID: 20228845<br>PMID: 20177074 PMID:<br>20028979 PMID: 19276281<br>PMID: 18782761 PMID:<br>18703117 PMID: 18621024<br>PMID: 18223157 PMID:<br>18071317 PMID: 18059336<br>PMID: 17933596 PMID:<br>17510432 PMID: 17278877<br>PMID: 17099069 PMID:<br>17054783 PMID: 16969692<br>PMID: 16946016 PMID:<br>16479161 PMID: 16294017    |

|                                           |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |   |      | PMID: 16210663 PMID: 16041368 PMID: 15990877 PMID: 15975900 PMID: 15917309 PMID: 15475460 PMID: 15129633 PMID: 12194828 PMID: 11287579 PMID: 10554006 PMID: 10198256 PMID: 9497270 PMID: 8639641 PMID: 8862006 PMID: 7479798 PMID: 6164410                                                                                    |
| nucleoplasm                               | 8 | 86   | PMID: 20815983 PMID: 20526533 PMID: 20421946 PMID: 20110258 PMID: 20075200 PMID: 19734942 PMID: 19581289 PMID: 19515042 PMID: 19372586 PMID: 19288520 PMID: 19033382 PMID: 18807145 PMID: 18656483 PMID: 18655028 PMID: 18415007 PMID: 18403247 PMID: 18315527 PMID: 18203716 PMID: 18155722 PMID: 18030616 PMID: 17996922... |
| nucleus                                   | 3 | 8569 | PMID: 20880684 PMID: 20878554 PMID: 20878484 PMID: 20878089 PMID: 20876690 PMID: 20874728 PMID: 20873109 PMID: 20869411 PMID: 20869376 PMID: 20868367 PMID: 20864815 PMID: 20864537 PMID: 20858737 PMID: 20858735 PMID: 20858413 PMID: 20857619 PMID: 20856872 PMID: 20855937 PMID: 20849852 PMID: 20848615 PMID: 20848588... |
| odontogenesis                             | 1 | 13   | PMID: 19834960 PMID: 19774947 PMID: 18061736 PMID: 17618135 PMID: 17300670 PMID: 15366627 PMID: 10066121 PMID: 9085029 PMID: 8948180 PMID: 8335772 PMID: 8367208 PMID: 2638010 PMID: 1212351                                                                                                                                  |
| odontogenesis of dentine-containing tooth | 1 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| organ morphogenesis                       | 1 | 7    | PMID: 18625544 PMID: 18349857 PMID: 15843407 PMID: 15257288 PMID: 12618131 PMID: 11494022 PMID: 10404636                                                                                                                                                                                                                      |
| patterning of blood vessels               | 1 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                            |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| phosphatidylinositol-3,4,<br>5-trisphosphate binding       | 1  | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| phosphoinositide<br>3-kinase complex                       | 25 | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| phosphoinositide<br>metabolic process                      | 25 | 864   | PMID: 20872961 PMID:<br>20845808 PMID: 20813955<br>PMID: 20634405 PMID:<br>20631065 PMID: 20599538<br>PMID: 20580720 PMID:<br>20551061 PMID: 20546605<br>PMID: 20542099 PMID:<br>20515943 PMID: 20501798<br>PMID: 20484037 PMID:<br>20463662 PMID: 20460918<br>PMID: 20460539 PMID:<br>20460524 PMID: 20460518<br>PMID: 20460386 PMID:<br>20458142 PMID: 20442296... |
| phospholipid metabolic<br>process                          | 24 | 1819  | PMID: 20924147 PMID:<br>20886892 PMID: 20886116<br>PMID: 20845808 PMID:<br>20729478 PMID: 20729476<br>PMID: 20684326 PMID:<br>20681407 PMID: 20660088<br>PMID: 20637732 PMID:<br>20631325 PMID: 20623626<br>PMID: 20595235 PMID:<br>20587518 PMID: 20559316<br>PMID: 20558833 PMID:<br>20555359 PMID: 20553953<br>PMID: 20550476 PMID:<br>20546605 PMID: 20538604... |
| phosphorylation                                            | 38 | 13172 | PMID: 20925044 PMID:<br>20924113 PMID: 20920745<br>PMID: 20920536 PMID:<br>20920357 PMID: 20919678<br>PMID: 20890306 PMID:<br>20890302 PMID: 20889973<br>PMID: 20889649 PMID:<br>20888324 PMID: 20888181<br>PMID: 20886051 PMID:<br>20884855 PMID: 20883815<br>PMID: 20883766 PMID:<br>20881000 PMID: 20880986<br>PMID: 20880684 PMID:<br>20879836 PMID: 20879038... |
| positive regulation of<br>actin filament<br>polymerization | 1  | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| positive regulation of<br>apoptosis                        | 3  | 1     | PMID: 8950466                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| positive regulation of<br>biosynthetic process             | 8  | 4489  | PMID: 20874522 PMID:<br>20871038 PMID: 20811323<br>PMID: 20811002 PMID:<br>20797623 PMID: 20737003<br>PMID: 20731191 PMID:<br>20696891 PMID: 20683025                                                                                                                                                                                                                |

|                                                       |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |   |      | PMID: 20682976 PMID: 20677557 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20625818 PMID: 20617580 PMID: 20607723 PMID: 20592361 PMID: 20583472 PMID: 20564421...                                                                                                                                                                                           |
| positive regulation of carbohydrate metabolic process | 2 | 25   | PMID: 19995719 PMID: 19818504 PMID: 19262156 PMID: 19053304 PMID: 18670636 PMID: 17981616 PMID: 17616672 PMID: 17499199 PMID: 17476974 PMID: 16638859 PMID: 16278390 PMID: 16135558 PMID: 15539921 PMID: 12561443 PMID: 12500943 PMID: 11831876 PMID: 10938393 PMID: 10842187 PMID: 10480338 PMID: 9058440 PMID: 8826938 PMID: 8770771 PMID: 8033134 PMID: 1679138 PMID: 1699752 |
| positive regulation of catabolic process              | 2 | 4489 | PMID: 20874522 PMID: 20871038 PMID: 20811323 PMID: 20811002 PMID: 20797623 PMID: 20737003 PMID: 20731191 PMID: 20696891 PMID: 20683025 PMID: 20682976 PMID: 20677557 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20625818 PMID: 20617580 PMID: 20607723 PMID: 20592361 PMID: 20583472 PMID: 20564421...                                                    |
| positive regulation of cell communication             | 1 | 50   | PMID: 20849387 PMID: 20470890 PMID: 20455703 PMID: 20410173 PMID: 20026736 PMID: 19726060 PMID: 19711348 PMID: 19578750 PMID: 19553533 PMID: 19531562 PMID: 19351843 PMID: 19171042 PMID: 19001380 PMID: 18834409 PMID: 18701475 PMID: 18632638 PMID: 18599461 PMID: 18592003 PMID: 18548529 PMID: 18396685 PMID: 18364504...                                                    |
| positive regulation of cell cycle                     | 2 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| positive regulation of cell death                     | 3 | 889  | PMID: 20849387 PMID: 20811002 PMID: 20798686                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                      |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |   |      | PMID: 20737003 PMID: 20624954 PMID: 20604928 PMID: 20603601 PMID: 20596669 PMID: 20585984 PMID: 20522955 PMID: 20514538 PMID: 20499068 PMID: 20492371 PMID: 20485139 PMID: 20461084 PMID: 20459791 PMID: 20457620 PMID: 20455703 PMID: 20452335 PMID: 20445343 PMID: 20423983...                                              |
| positive regulation of cell differentiation          | 9 | 666  | PMID: 20842667 PMID: 20840815 PMID: 20798686 PMID: 20737003 PMID: 20731191 PMID: 20664963 PMID: 20646595 PMID: 20617580 PMID: 20607601 PMID: 20603601 PMID: 20568396 PMID: 20514449 PMID: 20500517 PMID: 20484105 PMID: 20482849 PMID: 20478521 PMID: 20459791 PMID: 20423514 PMID: 20416035 PMID: 20403028 PMID: 20397300... |
| positive regulation of cell growth                   | 2 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| positive regulation of cell migration                | 5 | 1    | PMID: 19270694                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| positive regulation of cell motion                   | 5 | 173  | PMID: 20797623 PMID: 20668008 PMID: 20644093 PMID: 20470755 PMID: 20442281 PMID: 20429924 PMID: 20406904 PMID: 20332231 PMID: 20308561 PMID: 20219091 PMID: 20170541 PMID: 20164446 PMID: 20153920 PMID: 20153318 PMID: 20150621 PMID: 20141427 PMID: 20101234 PMID: 20101218 PMID: 20087351 PMID: 20081364 PMID: 20071775... |
| positive regulation of cellular biosynthetic process | 8 | 3581 | PMID: 20871038 PMID: 20811323 PMID: 20811002 PMID: 20797623 PMID: 20737003 PMID: 20731191 PMID: 20696891 PMID: 20683025 PMID: 20682976 PMID: 20677557 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20617580 PMID: 20607723 PMID: 20583472 PMID: 20562918 PMID: 20550710 PMID:                            |

|                                                                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |    |      | 20536410 PMID: 20534141...                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of cellular carbohydrate metabolic process | 2  | 19   | PMID: 19995719 PMID: 19818504 PMID: 19053304 PMID: 18670636 PMID: 17981616 PMID: 17616672 PMID: 17476974 PMID: 16278390 PMID: 16135558 PMID: 12561443 PMID: 12500943 PMID: 11831876 PMID: 10938393 PMID: 10842187 PMID: 10480338 PMID: 8826938 PMID: 8770771 PMID: 8033134 PMID: 1679138                                      |
| positive regulation of cellular catabolic process              | 2  | 3581 | PMID: 20871038 PMID: 20811323 PMID: 20811002 PMID: 20797623 PMID: 20737003 PMID: 20731191 PMID: 20696891 PMID: 20683025 PMID: 20682976 PMID: 20677557 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20617580 PMID: 20607723 PMID: 20583472 PMID: 20562918 PMID: 20550710 PMID: 20536410 PMID: 20534141... |
| positive regulation of cellular metabolic process              | 10 | 3581 | PMID: 20871038 PMID: 20811323 PMID: 20811002 PMID: 20797623 PMID: 20737003 PMID: 20731191 PMID: 20696891 PMID: 20683025 PMID: 20682976 PMID: 20677557 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20617580 PMID: 20607723 PMID: 20583472 PMID: 20562918 PMID: 20550710 PMID: 20536410 PMID: 20534141... |
| positive regulation of cellular protein metabolic process      | 6  | 3459 | PMID: 20871038 PMID: 20811323 PMID: 20811002 PMID: 20797623 PMID: 20737003 PMID: 20731191 PMID: 20696891 PMID: 20683025 PMID: 20682976 PMID: 20677557 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20617580 PMID: 20607723 PMID: 20583472 PMID: 20562918 PMID: 20550710 PMID: 20536410 PMID: 20534141... |

|                                                                                 |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| positive regulation of cytoskeleton organization                                | 1  | 4    | PMID: 19865048 PMID: 14974156 PMID: 9786916 PMID: 8903420                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| positive regulation of DNA metabolic process                                    | 1  | 1150 | PMID: 20811002 PMID: 20737003 PMID: 20696891 PMID: 20673527 PMID: 20668008 PMID: 20631324 PMID: 20631077 PMID: 20562918 PMID: 20534141 PMID: 20528922 PMID: 20514455 PMID: 20510874 PMID: 20498858 PMID: 20490964 PMID: 20485546 PMID: 20479004 PMID: 20471664 PMID: 20423983 PMID: 20420713 PMID: 20404095 PMID: 20397300... |
| positive regulation of DNA replication                                          | 1  | 86   | PMID: 20878124 PMID: 20624954 PMID: 20207949 PMID: 20139621 PMID: 20052594 PMID: 19919294 PMID: 19902473 PMID: 19878143 PMID: 19856310 PMID: 19608464 PMID: 19513502 PMID: 19435895 PMID: 19221247 PMID: 18837328 PMID: 18773210 PMID: 18522884 PMID: 18431487 PMID: 18310074 PMID: 18282651 PMID: 18281530 PMID: 18254960... |
| positive regulation of epithelial cell proliferation                            | 1  | 252  | PMID: 20842667 PMID: 20797623 PMID: 20737003 PMID: 20607601 PMID: 20492371 PMID: 20385810 PMID: 20385563 PMID: 20305690 PMID: 20217214 PMID: 20197399 PMID: 20119532 PMID: 20112340 PMID: 20110352 PMID: 20032380 PMID: 20018910 PMID: 20018619 PMID: 20016288 PMID: 19956843 PMID: 19890957 PMID: 19860666 PMID: 19796390... |
| positive regulation of establishment of protein localization to plasma membrane | 25 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| positive regulation of gene expression                                          | 3  | 5984 | PMID: 20920219 PMID: 20883704 PMID: 20878579 PMID: 20878073 PMID: 20859756 PMID: 20849387 PMID: 20842112 PMID: 20830783 PMID: 20825665 PMID: 20824063 PMID: 20811701 PMID: 20811673                                                                                                                                           |

|                                                            |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |    |    | PMID: 20811323 PMID:<br>20811002 PMID: 20803551<br>PMID: 20797623 PMID:<br>20737003 PMID: 20731191<br>PMID: 20716882 PMID:<br>20716114 PMID: 20715104...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| positive regulation of<br>glucose import                   | 25 | 0  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                            |    |    | PMID: 20531416 PMID:<br>20237034 PMID: 20220543<br>PMID: 20197467 PMID:<br>19505343 PMID: 19437096<br>PMID: 19252908 PMID:<br>19251471 PMID: 19053304<br>PMID: 19010902 PMID:<br>18813799 PMID: 18806930<br>PMID: 18670636 PMID:<br>18509003 PMID: 17883861<br>PMID: 17640713 PMID:<br>17554210 PMID: 17080242<br>PMID: 16557436 PMID:<br>16525658 PMID: 16426829<br>PMID: 15994012 PMID:<br>15924676 PMID: 15777504<br>PMID: 15061261 PMID:<br>15061260 PMID: 14966140<br>PMID: 14729596 PMID:<br>14674124 PMID: 14608894<br>PMID: 14514655 PMID:<br>12900407 PMID: 12481939<br>PMID: 11127815 PMID:<br>10487692 PMID: 8683298<br>PMID: 3932677 PMID:<br>3930890 |
| positive regulation of<br>glucose metabolic<br>process     | 2  | 38 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                            |    |    | PMID: 20237034 PMID:<br>20220543 PMID: 19252908<br>PMID: 19010902 PMID:<br>17883861 PMID: 15994012<br>PMID: 15777504 PMID:<br>15061260 PMID: 14966140<br>PMID: 14608894 PMID:<br>12900407 PMID: 12481939<br>PMID: 12144819 PMID:<br>12143238 PMID: 10487692<br>PMID: 8683298                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| positive regulation of<br>glucose transport                | 25 | 16 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                            |    |    | PMID: 20442281 PMID:<br>20101232 PMID: 19575820<br>PMID: 19509271 PMID:<br>19237607 PMID: 19150350<br>PMID: 19001380 PMID:<br>18262492 PMID: 17929301<br>PMID: 17927870 PMID:<br>17716861 PMID: 17609434<br>PMID: 17554210 PMID:<br>17203234 PMID: 16996503<br>PMID: 15183529 PMID:<br>14991150 PMID: 11237732                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of<br>glycogen biosynthetic<br>process | 2  | 19 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| positive regulation of glycolysis                 | 1 | 8   | PMID: 20603601 PMID: 18670636 PMID: 17883861 PMID: 17352240 PMID: 16048908 PMID: 15994012 PMID: 12079506 PMID: 11556841                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| positive regulation of hydrolase activity         | 1 | 335 | PMID: 20859756 PMID: 20811002 PMID: 20797623 PMID: 20492371 PMID: 20457620 PMID: 20442281 PMID: 20397300 PMID: 20395004 PMID: 20389136 PMID: 20371718 PMID: 20215420 PMID: 20212113 PMID: 20197467 PMID: 20189993 PMID: 20176813 PMID: 20154269 PMID: 20153318 PMID: 20110775 PMID: 20101234 PMID: 20095972 PMID: 20065505...                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| positive regulation of ion transport              | 1 | 8   | PMID: 19491269 PMID: 17334682 PMID: 15448008 PMID: 15205344 PMID: 14966140 PMID: 12943726 PMID: 12930836 PMID: 10907960                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| positive regulation of lipid biosynthetic process | 1 | 1   | PMID: 14767544                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of lipid metabolic process    | 4 | 39  | PMID: 20455703 PMID: 20452335 PMID: 20212113 PMID: 20071336 PMID: 19911253 PMID: 19726060 PMID: 19642983 PMID: 19619303 PMID: 19432669 PMID: 19393694 PMID: 19323650 PMID: 18813799 PMID: 18767981 PMID: 18566400 PMID: 18382692 PMID: 17604944 PMID: 17303272 PMID: 17015480 PMID: 16500425 PMID: 16247515 PMID: 16221712 PMID: 16053379 PMID: 16048908 PMID: 15958620 PMID: 15902277 PMID: 15851470 PMID: 14745722 PMID: 11304876 PMID: 11230179 PMID: 11106251 PMID: 10419456 PMID: 10074906 PMID: 9892212 PMID: 9865910 PMID: 9426692 PMID: 9058440 PMID: 7796409 PMID: 2697470 PMID: 3930890 |
| positive regulation of macromolecule              | 8 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                            |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------|----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| biosynthetic process                                       |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of macromolecule metabolic process     | 9  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of mitosis                             | 1  | 45  | PMID: 20156735 PMID: 20540739 PMID: 20052594 PMID: 20010504 PMID: 19666408 PMID: 19648968 PMID: 19641316 PMID: 19404734 PMID: 19117984 PMID: 18593015 PMID: 18372912 PMID: 18254960 PMID: 18165222 PMID: 18161920 PMID: 17681274 PMID: 17581299 PMID: 17513602 PMID: 17332928 PMID: 17245114 PMID: 19771247 PMID: 17049494...                                                                                                      |
| positive regulation of multicellular organism growth       | 11 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of nitric oxide biosynthetic process   | 2  | 28  | PMID: 20072658 PMID: 20022949 PMID: 19431205 PMID: 18528866 PMID: 18484413 PMID: 18472020 PMID: 18307254 PMID: 18194278 PMID: 18155637 PMID: 17306327 PMID: 17135264 PMID: 16964290 PMID: 16586533 PMID: 16510587 PMID: 16458450 PMID: 16206288 PMID: 15902277 PMID: 15832402 PMID: 15657090 PMID: 15609395 PMID: 15581976 PMID: 15102673 PMID: 14760971 PMID: 12794750 PMID: 12119442 PMID: 10467345 PMID: 10087331 PMID: 7782092 |
| positive regulation of nitrogen compound metabolic process | 8  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| positive regulation of nuclear division                    | 1  | 194 | PMID: 20540739 PMID: 20501617 PMID: 20428758 PMID: 20102720 PMID: 20068108 PMID: 20010504 PMID: 19946098 PMID: 19878143 PMID: 19847644 PMID: 19654105 PMID: 19641316 PMID: 19455604 PMID: 19414336 PMID: 19404734 PMID: 19117984 PMID: 19077306 PMID: 18809607 PMID: 18773210 PMID: 18602353 PMID: 18593918 PMID: 18593015...                                                                                                      |

|                                                                                              |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| positive regulation of nucleobase, nucleoside, nucleotide and nucleic acid metabolic process | 3 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| positive regulation of organelle organization                                                | 2 | 1   | PMID: 9786916                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| positive regulation of oxidoreductase activity                                               | 2 | 164 | PMID: 20222671 PMID: 20164446 PMID: 20154269 PMID: 20048054 PMID: 20022949 PMID: 20019842 PMID: 19856310 PMID: 19852511 PMID: 19800002 PMID: 19738461 PMID: 19711044 PMID: 19662679 PMID: 19661309 PMID: 19559719 PMID: 19414336 PMID: 19393694 PMID: 19347708 PMID: 19282383 PMID: 19270430 PMID: 19237607 PMID: 19237542... |
| positive regulation of phosphate metabolic process                                           | 2 | 51  | PMID: 20181627 PMID: 19703228 PMID: 19617342 PMID: 19318579 PMID: 19246968 PMID: 18754881 PMID: 18344085 PMID: 18262492 PMID: 18161920 PMID: 18097602 PMID: 17685394 PMID: 17444857 PMID: 17312270 PMID: 17297914 PMID: 17295243 PMID: 17189381 PMID: 16935971 PMID: 16582598 PMID: 16415355 PMID: 16319132 PMID: 16169518... |
| positive regulation of phosphorus metabolic process                                          | 2 | 4   | PMID: 18771575 PMID: 18705646 PMID: 14592785 PMID: 10624711                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| positive regulation of programmed cell death                                                 | 3 | 1   | PMID: 19025626                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| positive regulation of protein complex assembly                                              | 1 | 10  | PMID: 20048054 PMID: 19723512 PMID: 18769117 PMID: 17471507 PMID: 16904965 PMID: 16533771 PMID: 15784621 PMID: 12692836 PMID: 9837972 PMID: 9535896                                                                                                                                                                           |
| positive regulation of protein kinase cascade                                                | 1 | 36  | PMID: 20471474 PMID: 20206149 PMID: 19575820 PMID: 19513567 PMID: 19142899 PMID: 19082503 PMID: 18799615 PMID: 18754871 PMID: 18381934 PMID: 18350142 PMID: 18032931 PMID: 17947472 PMID: 17942900 PMID: 17942395 PMID: 17331233 PMID: 17200342 PMID:                                                                         |

|                                                           |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |   |      | 16854453 PMID: 16428079<br>PMID: 16368433 PMID:<br>16123159 PMID: 15967659<br>PMID: 15899786 PMID:<br>15806151 PMID: 15581951<br>PMID: 15548710 PMID:<br>15021894 PMID: 12188907<br>PMID: 11866445 PMID:<br>11555608 PMID: 11241756<br>PMID: 11093819 PMID:<br>10669730 PMID: 10373563<br>PMID: 9645223 PMID:<br>9380403 PMID: 8764133                               |
| positive regulation of<br>protein metabolic<br>process    | 6 | 4314 | PMID: 20871038 PMID:<br>20811323 PMID: 20811002<br>PMID: 20797623 PMID:<br>20737003 PMID: 20731191<br>PMID: 20696891 PMID:<br>20683025 PMID: 20682976<br>PMID: 20677557 PMID:<br>20673527 PMID: 20668008<br>PMID: 20631324 PMID:<br>20631077 PMID: 20617580<br>PMID: 20607723 PMID:<br>20592361 PMID: 20583472<br>PMID: 20564421 PMID:<br>20562918 PMID: 20550710... |
| positive regulation of<br>protein modification<br>process | 2 | 7    | PMID: 20095972 PMID:<br>17686773 PMID: 17072500<br>PMID: 15832402 PMID:<br>15533642 PMID: 7524631<br>PMID: 8453276                                                                                                                                                                                                                                                   |
| positive regulation of<br>protein polymerization          | 1 | 1    | PMID: 15135300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| positive regulation of<br>protein transport               | 1 | 105  | PMID: 20614220 PMID:<br>20504764 PMID: 20484434<br>PMID: 20428758 PMID:<br>20395295 PMID: 20374651<br>PMID: 20215420 PMID:<br>20082847 PMID: 20065505<br>PMID: 20062009 PMID:<br>20035825 PMID: 20035625<br>PMID: 19910426 PMID:<br>19852955 PMID: 19812674<br>PMID: 19684084 PMID:<br>19652529 PMID: 19597291<br>PMID: 19275696 PMID:<br>19270694 PMID: 19252908... |
| positive regulation of<br>respiratory burst               | 1 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| positive regulation of<br>RNA metabolic process           | 3 | 1552 | PMID: 20811323 PMID:<br>20797623 PMID: 20668008<br>PMID: 20631077 PMID:<br>20562918 PMID: 20534141<br>PMID: 20531416 PMID:<br>20528922 PMID: 20514474<br>PMID: 20510874 PMID:                                                                                                                                                                                        |

|                                                           |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |    |     | 20501855 PMID: 20498858<br>PMID: 20498063 PMID:<br>20492371 PMID: 20492335<br>PMID: 20485546 PMID:<br>20485139 PMID: 20484105<br>PMID: 20482834 PMID:<br>20471664 PMID: 20471474...                                                                                                                                                                                  |
| positive regulation of<br>signal transduction             | 1  | 682 | PMID: 20849387 PMID:<br>20848509 PMID: 20824063<br>PMID: 20797623 PMID:<br>20736375 PMID: 20673527<br>PMID: 20664596 PMID:<br>20644093 PMID: 20550710<br>PMID: 20504764 PMID:<br>20498858 PMID: 20498063<br>PMID: 20471474 PMID:<br>20457620 PMID: 20455703<br>PMID: 20442281 PMID:<br>20410173 PMID: 20406904<br>PMID: 20404095 PMID:<br>20385810 PMID: 20371718... |
| positive regulation of<br>TOR signaling pathway           | 1  | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| positive regulation of<br>transcription                   | 3  | 1   | PMID: 17331233                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| positive regulation of<br>transcription,<br>DNA-dependent | 3  | 1   | PMID: 17331233                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| positive regulation of<br>transferase activity            | 12 | 591 | PMID: 20811002 PMID:<br>20797623 PMID: 20534141<br>PMID: 20501855 PMID:<br>20454512 PMID: 20410173<br>PMID: 20392877 PMID:<br>20389136 PMID: 20388540<br>PMID: 20372845 PMID:<br>20371718 PMID: 20332317<br>PMID: 20332231 PMID:<br>20332114 PMID: 20212113<br>PMID: 20197467 PMID:<br>20176813 PMID: 20166126<br>PMID: 20153318 PMID:<br>20145118 PMID: 20126544... |
| positive regulation of<br>transport                       | 35 | 128 | PMID: 20614220 PMID:<br>20547735 PMID: 20504764<br>PMID: 20484434 PMID:<br>20428758 PMID: 20395295<br>PMID: 20374651 PMID:<br>20346225 PMID: 20237034<br>PMID: 20220543 PMID:<br>20215420 PMID: 20154269<br>PMID: 20082847 PMID:<br>20065505 PMID: 20062009<br>PMID: 20035825 PMID:<br>20035625 PMID: 19910426<br>PMID: 19852955 PMID:<br>19812674 PMID: 19684084... |
| posttranscriptional                                       | 8  | 217 | PMID: 20882107 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                            |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| regulation of gene expression              |   |     | 20606309 PMID: 20560048<br>PMID: 20484036 PMID:<br>20479124 PMID: 20460250<br>PMID: 20453418 PMID:<br>20421130 PMID: 20413677<br>PMID: 20401169 PMID:<br>20392875 PMID: 20370918<br>PMID: 20363096 PMID:<br>20332323 PMID: 20332243<br>PMID: 20236666 PMID:<br>20233879 PMID: 20219472<br>PMID: 20175926 PMID:<br>20038433 PMID: 19925731...                         |
| protein catabolic process                  | 1 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| protein heterooligomerization              | 1 | 2   | PMID: 16624800 PMID:<br>16364920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| protein import                             | 2 | 8   | PMID: 19805478 PMID:<br>17897101 PMID: 17511743<br>PMID: 17105874 PMID:<br>16888723 PMID: 15205609<br>PMID: 10727953 PMID:<br>9988731                                                                                                                                                                                                                                |
| protein import into nucleus                | 2 | 595 | PMID: 20830706 PMID:<br>20608972 PMID: 20608971<br>PMID: 20605778 PMID:<br>20599712 PMID: 20570612<br>PMID: 20552341 PMID:<br>20547751 PMID: 20518651<br>PMID: 20507227 PMID:<br>20484174 PMID: 20428959<br>PMID: 20423888 PMID:<br>20406885 PMID: 20404319<br>PMID: 20385767 PMID:<br>20372837 PMID: 20353272<br>PMID: 20348881 PMID:<br>20347012 PMID: 20346347... |
| protein import into nucleus, translocation | 2 | 563 | PMID: 20608972 PMID:<br>20608971 PMID: 20605778<br>PMID: 20599712 PMID:<br>20570612 PMID: 20552341<br>PMID: 20518651 PMID:<br>20484174 PMID: 20423888<br>PMID: 20406885 PMID:<br>20404319 PMID: 20385767<br>PMID: 20372837 PMID:<br>20353272 PMID: 20348881<br>PMID: 20347012 PMID:<br>20346347 PMID: 20338973<br>PMID: 20335171 PMID:<br>20332216 PMID: 20228135... |
| protein kinase activity                    | 8 | 130 | PMID: 20879981 PMID:<br>20811996 PMID: 20731464<br>PMID: 20400510 PMID:<br>19860845 PMID: 19747165<br>PMID: 19618177 PMID:<br>19601843 PMID: 19509254<br>PMID: 18922978 PMID:                                                                                                                                                                                        |

|                                      |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |    |      | 18347185 PMID: 18262097<br>PMID: 18217691 PMID:<br>20161824 PMID: 18039657<br>PMID: 17578925 PMID:<br>17575138 PMID: 17525277<br>PMID: 17510316 PMID:<br>17335772 PMID: 17283246...                                                                                                                                                                                  |
| protein kinase binding               | 1  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| protein kinase cascade               | 37 | 50   | PMID: 20485009 PMID:<br>19946327 PMID: 19853943<br>PMID: 19737965 PMID:<br>19549798 PMID: 19544095<br>PMID: 19413954 PMID:<br>19240166 PMID: 19142899<br>PMID: 18636148 PMID:<br>18559495 PMID: 18374181<br>PMID: 18223206 PMID:<br>18193638 PMID: 17539658<br>PMID: 17510316 PMID:<br>17496923 PMID: 17009395<br>PMID: 16951186 PMID:<br>16832058 PMID: 16415123... |
| protein localization in<br>organelle | 2  | 1077 | PMID: 20800695 PMID:<br>20681793 PMID: 20666737<br>PMID: 20646346 PMID:<br>20631074 PMID: 20599793<br>PMID: 20599749 PMID:<br>20599712 PMID: 20551055<br>PMID: 20504764 PMID:<br>20498636 PMID: 20498374<br>PMID: 20457011 PMID:<br>20432501 PMID: 20421946<br>PMID: 20421296 PMID:<br>20418503 PMID: 20417878<br>PMID: 20406983 PMID:<br>20406885 PMID: 20395202... |
| protein modification<br>process      | 23 | 1    | PMID: 15126327                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| protein oligomerization              | 1  | 2    | PMID: 20392558 PMID:<br>19386136                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| protein phosphatase<br>binding       | 2  | 1    | PMID: 11278317                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| protein targeting                    | 2  | 20   | PMID: 20700124 PMID:<br>20410926 PMID: 19686851<br>PMID: 19631266 PMID:<br>18638396 PMID: 18358073<br>PMID: 18342145 PMID:<br>17974975 PMID: 17884229<br>PMID: 17605297 PMID:<br>17483353 PMID: 17041090<br>PMID: 15883195 PMID:<br>15827325 PMID: 15099193<br>PMID: 14597422 PMID:<br>14576432 PMID: 12495846<br>PMID: 12032826 PMID:<br>11389543                   |

|                                                              |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| regulation of actin<br>cytoskeleton<br>organization          | 1  | 43   | PMID: 20811677 PMID:<br>20446922 PMID: 20086078<br>PMID: 19865048 PMID:<br>19835947 PMID: 19690385<br>PMID: 19360286 PMID:<br>19153670 PMID: 19109827<br>PMID: 19035355 PMID:<br>18653728 PMID: 18579687<br>PMID: 18482340 PMID:<br>18308352 PMID: 18270267<br>PMID: 17974975 PMID:<br>17974974 PMID: 17766170<br>PMID: 17537571 PMID:<br>17520695 PMID: 17351827... |
| regulation of actin<br>filament length                       | 1  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| regulation of actin<br>filament polymerization               | 1  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| regulation of actin<br>polymerization or<br>depolymerization | 1  | 3    | PMID: 19843640 PMID:<br>17926037 PMID: 16651380                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| regulation of apoptosis                                      | 14 | 382  | PMID: 20920336 PMID:<br>20881643 PMID: 20880300<br>PMID: 20878110 PMID:<br>20871832 PMID: 20870405<br>PMID: 20859756 PMID:<br>20815175 PMID: 20811701<br>PMID: 20800695 PMID:<br>20679890 PMID: 20619274<br>PMID: 20584313 PMID:<br>20583319 PMID: 20530426<br>PMID: 20482489 PMID:<br>20422274 PMID: 20377387<br>PMID: 20371203 PMID:<br>20349282 PMID: 20206602... |
| regulation of blood<br>vessel size                           | 1  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| regulation of<br>carbohydrate<br>biosynthetic process        | 3  | 3059 | PMID: 20845808 PMID:<br>20819433 PMID: 20811323<br>PMID: 20728697 PMID:<br>20707224 PMID: 20677641<br>PMID: 20651357 PMID:<br>20628055 PMID: 20626919<br>PMID: 20622260 PMID:<br>20622002 PMID: 20619446<br>PMID: 20598111 PMID:<br>20595686 PMID: 20593500<br>PMID: 20592362 PMID:<br>20592357 PMID: 20592354<br>PMID: 20592348 PMID:<br>20581239 PMID: 20578247... |
| regulation of<br>carbohydrate catabolic<br>process           | 1  | 3060 | PMID: 20845808 PMID:<br>20819433 PMID: 20811323<br>PMID: 20728697 PMID:<br>20707224 PMID: 20677641<br>PMID: 20651357 PMID:<br>20628055 PMID: 20626919                                                                                                                                                                                                                |

|                                              |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |    |     | PMID: 20622260 PMID: 20622002 PMID: 20619446 PMID: 20598111 PMID: 20595686 PMID: 20593500 PMID: 20592362 PMID: 20592357 PMID: 20592354 PMID: 20592348 PMID: 20581239 PMID: 20578247...                                                                                                                                                                                                                               |
| regulation of carbohydrate metabolic process | 3  | 462 | PMID: 20707224 PMID: 20670887 PMID: 20598111 PMID: 20592357 PMID: 20538613 PMID: 20528236 PMID: 20520704 PMID: 20498629 PMID: 20453889 PMID: 20453422 PMID: 20428792 PMID: 20421486 PMID: 20417867 PMID: 20404548 PMID: 20401558 PMID: 20356926 PMID: 20354187 PMID: 20338479 PMID: 20337531...                                                                                                                      |
| regulation of cell cycle process             | 1  | 777 | PMID: 20890129 PMID: 20890106 PMID: 20873600 PMID: 20812760 PMID: 20667908 PMID: 20658516 PMID: 20647036 PMID: 20632810 PMID: 20617204 PMID: 20616338 PMID: 20580718 PMID: 20551166 PMID: 20528229 PMID: 20516128 PMID: 20514025 PMID: 20512928 PMID: 20501661 PMID: 20491624 PMID: 20484036 PMID: 20482821 PMID: 20462953...                                                                                        |
| regulation of cell migration                 | 30 | 27  | PMID: 20809553 PMID: 20388495 PMID: 20100881 PMID: 19931412 PMID: 19589785 PMID: 19400945 PMID: 19270694 PMID: 19171136 PMID: 18844213 PMID: 18676838 PMID: 18482983 PMID: 18467693 PMID: 17027967 PMID: 16674103 PMID: 16480340 PMID: 16406521 PMID: 16371650 PMID: 16280046 PMID: 16044948 PMID: 15569615 PMID: 15322013 PMID: 15246680 PMID: 15246107 PMID: 12414661 PMID: 11104793 PMID: 10736748 PMID: 19877948 |
| regulation of cell-matrix adhesion           | 2  | 842 | PMID: 20886547 PMID: 20856874 PMID: 20848180 PMID: 20840587 PMID: 20822526 PMID: 20821288                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                       |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |   |       | PMID: 20813052 PMID: 20812980 PMID: 20714871 PMID: 20709621 PMID: 20670956 PMID: 20639902 PMID: 20631072 PMID: 20606312 PMID: 20593406 PMID: 20571065 PMID: 20503409 PMID: 20549940 PMID: 20534451 PMID: 20531304 PMID: 20527725...                                                                                           |
| regulation of cell-substrate adhesion                 | 2 | 9     | PMID: 19552627 PMID: 19243022 PMID: 15976005 PMID: 15707579 PMID: 11786733 PMID: 11506493 PMID: 8297138 PMID: 2208568 PMID: 1964622                                                                                                                                                                                           |
| regulation of cellular biosynthetic process           | 4 | 34045 | PMID: 20922691 PMID: 20919933 PMID: 20888793 PMID: 20886116 PMID: 20885442 PMID: 20884117 PMID: 20882107 PMID: 20878915 PMID: 20876610 PMID: 20871038 PMID: 20870783 PMID: 20863251 PMID: 20858173 PMID: 20857482 PMID: 20855504 PMID: 20849810 PMID: 20845808 PMID: 20840587 PMID: 20837469 PMID: 20831783 PMID: 20824049... |
| regulation of cellular carbohydrate catabolic process | 1 | 2736  | PMID: 20845808 PMID: 20819433 PMID: 20811323 PMID: 20728697 PMID: 20677641 PMID: 20651357 PMID: 20628055 PMID: 20622260 PMID: 20622002 PMID: 20619446 PMID: 20598111 PMID: 20595686 PMID: 20593500 PMID: 20592357 PMID: 20581239 PMID: 20578247 PMID: 20576607 PMID: 20564348 PMID: 20564084 PMID: 20554517 PMID: 20551050... |
| regulation of cellular carbohydrate metabolic process | 3 | 379   | PMID: 20670887 PMID: 20598111 PMID: 20592357 PMID: 20538613 PMID: 20498629 PMID: 20453889 PMID: 20453422 PMID: 20428792 PMID: 20421486 PMID: 20417867 PMID: 20404548 PMID: 20401558 PMID: 20356926 PMID: 20354187 PMID: 20338479 PMID: 20337531 PMID: 20333645 PMID: 20301205 PMID: 20300773 PMID:                            |

|                                                        |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |   |       | 20215525 PMID: 20205716...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| regulation of cellular<br>catabolic process            | 3 | 34047 | PMID: 20922691 PMID:<br>20919933 PMID: 20888793<br>PMID: 20886116 PMID:<br>20885442 PMID: 20884117<br>PMID: 20882107 PMID:<br>20878915 PMID: 20876610<br>PMID: 20871038 PMID:<br>20870783 PMID: 20863251<br>PMID: 20858173 PMID:<br>20857482 PMID: 20855504<br>PMID: 20849810 PMID:<br>20845808 PMID: 20840587<br>PMID: 20837469 PMID:<br>20831783 PMID: 20824049... |
| regulation of cellular<br>ketone metabolic process     | 3 | 149   | PMID: 20818174 PMID:<br>20623631 PMID: 20621841<br>PMID: 20607722 PMID:<br>20528251 PMID: 20515942<br>PMID: 20471467 PMID:<br>20430632 PMID: 20338479<br>PMID: 20302512 PMID:<br>20211620 PMID: 20103647<br>PMID: 20040371 PMID:<br>20030375 PMID: 19931552<br>PMID: 19837161 PMID:<br>19833168 PMID: 19764092<br>PMID: 19711916 PMID:<br>19706764 PMID: 19682913... |
| regulation of cellular<br>protein metabolic<br>process | 6 | 31999 | PMID: 20922691 PMID:<br>20888793 PMID: 20886116<br>PMID: 20884117 PMID:<br>20882107 PMID: 20878915<br>PMID: 20876610 PMID:<br>20871038 PMID: 20863251<br>PMID: 20855504 PMID:<br>20849810 PMID: 20845808<br>PMID: 20837469 PMID:<br>20824049 PMID: 20819433<br>PMID: 20818851 PMID:<br>20812760 PMID: 20811661<br>PMID: 20811323 PMID:<br>20811002 PMID: 20810647... |
| regulation of cellular<br>response to stress           | 4 | 1081  | PMID: 20924358 PMID:<br>20924113 PMID: 20919638<br>PMID: 20888844 PMID:<br>20878110 PMID: 20872049<br>PMID: 20811974 PMID:<br>20807566 PMID: 20806931<br>PMID: 20737003 PMID:<br>20736003 PMID: 20718351<br>PMID: 20716925 PMID:<br>20716276 PMID: 20709751<br>PMID: 20695923 PMID:<br>20694660 PMID: 20688050<br>PMID: 20686680 PMID:<br>20683548 PMID: 20683396... |

|                                                     |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| regulation of cytoskeleton organization             | 1  | 109   | PMID: 20811677 PMID: 20579265 PMID: 20517923 PMID: 20507214 PMID: 20446922 PMID: 20392941 PMID: 20238226 PMID: 20223987 PMID: 20101444 PMID: 20086078 PMID: 20009567 PMID: 19890731 PMID: 19865048 PMID: 19835947 PMID: 19744312 PMID: 19690385 PMID: 19667069 PMID: 19454482 PMID: 19448674 PMID: 19424599 PMID: 19360286...                                                                       |
| regulation of DNA metabolic process                 | 1  | 12660 | PMID: 20919933 PMID: 20878069 PMID: 20871817 PMID: 20861812 PMID: 20819950 PMID: 20812760 PMID: 20811002 PMID: 20740008 PMID: 20737003 PMID: 20733034 PMID: 20709622 PMID: 20708159 PMID: 20706766 PMID: 20698358 PMID: 20696928 PMID: 20696891 PMID: 20687472 PMID: 20687231 PMID: 20687230 PMID: 20687222 PMID: 20684863...                                                                       |
| regulation of DNA replication                       | 1  | 26    | PMID: 20860770 PMID: 20214565 PMID: 19941467 PMID: 19919294 PMID: 19777511 PMID: 19071019 PMID: 18801183 PMID: 18713830 PMID: 18504617 PMID: 18343230 PMID: 18288374 PMID: 18047784 PMID: 18029098 PMID: 17986860 PMID: 17465225 PMID: 17042960 PMID: 16428932 PMID: 16204246 PMID: 15643673 PMID: 15282313 PMID: 15159417 PMID: 12869421 PMID: 12040010 PMID: 11595236 PMID: 8603421 PMID: 7485160 |
| regulation of epithelial cell proliferation         | 1  | 3     | PMID: 20181382 PMID: 15126101 PMID: 8402638                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| regulation of establishment of protein localization | 25 | 15    | PMID: 20811713 PMID: 19957299 PMID: 19936293 PMID: 19245796 PMID: 19179976 PMID: 17276988 PMID: 17007107 PMID: 16887833 PMID: 16415361 PMID: 16299383 PMID: 14667971 PMID: 11103777 PMID: 10606251 PMID:                                                                                                                                                                                            |

|                                                                        |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |    |      | 9747671 PMID: 2732911                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| regulation of establishment of protein localization to plasma membrane | 25 | 4    | PMID: 19957299 PMID: 19936293 PMID: 19245796 PMID: 19179976                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| regulation of fatty acid beta-oxidation                                | 2  | 23   | PMID: 20459814 PMID: 20036965 PMID: 19148275 PMID: 18253084 PMID: 18080842 PMID: 17722004 PMID: 17702527 PMID: 16439467 PMID: 15930461 PMID: 15755877 PMID: 15599942 PMID: 15489566 PMID: 14642549 PMID: 12917210 PMID: 12880107 PMID: 12673556 PMID: 12617463 PMID: 12459625 PMID: 12127257 PMID: 11956072 PMID: 10862797 PMID: 10653600 PMID: 9465269 |
| regulation of fatty acid metabolic process                             | 3  | 1484 | PMID: 20808855 PMID: 20715114 PMID: 20622109 PMID: 20592360 PMID: 20566969 PMID: 20503412 PMID: 20558731 PMID: 20553050 PMID: 20551061 PMID: 20547854 PMID: 20546602 PMID: 20546600 PMID: 20531416 PMID: 20526368 PMID: 20513360 PMID: 20500789 PMID: 20453878 PMID: 20442313 PMID: 20435919 PMID: 20431990 PMID: 20429616...                           |
| regulation of fatty acid oxidation                                     | 2  | 3    | PMID: 20364083 PMID: 15254779 PMID: 9503162                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| regulation of gene expression                                          | 5  | 492  | PMID: 20920744 PMID: 20883704 PMID: 20863703 PMID: 20847583 PMID: 20838379 PMID: 20829124 PMID: 20822493 PMID: 20818161 PMID: 20811671 PMID: 20810260 PMID: 20805555 PMID: 20740342 PMID: 20737003 PMID: 20709945 PMID: 20688050 PMID: 20671914 PMID: 20647036 PMID: 20644512 PMID: 20614100 PMID: 20601496 PMID: 20599781...                           |
| regulation of generation of precursor metabolites and energy           | 3  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| regulation of glucan biosynthetic process                              | 3  | 62   | PMID: 20626919 PMID: 20138837 PMID: 19969066 PMID: 19903783 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |    |     | 19785028 PMID: 19699788<br>PMID: 19641140 PMID:<br>19431205 PMID: 19209468<br>PMID: 19179628 PMID:<br>19052253 PMID: 18838379<br>PMID: 18824518 PMID:<br>18198174 PMID: 18098289<br>PMID: 18068371 PMID:<br>17908561 PMID: 17904680<br>PMID: 17786295 PMID:<br>17662239 PMID: 17631644...                                                                            |
| regulation of glucose<br>import                | 25 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| regulation of glucose<br>metabolic process     | 3  | 582 | PMID: 20863251 PMID:<br>20824049 PMID: 20819950<br>PMID: 20716864 PMID:<br>20715114 PMID: 20672327<br>PMID: 20651361 PMID:<br>20598111 PMID: 20592362<br>PMID: 20592357 PMID:<br>20578983 PMID: 20570889<br>PMID: 20567276 PMID:<br>20531416 PMID: 20530983<br>PMID: 20526368 PMID:<br>20520781 PMID: 20520704<br>PMID: 20514446 PMID:<br>20513808 PMID: 20497865... |
| regulation of glucose<br>transport             | 25 | 105 | PMID: 20541034 PMID:<br>20460169 PMID: 20447549<br>PMID: 20421486 PMID:<br>20351353 PMID: 20237034<br>PMID: 20220543 PMID:<br>20210797 PMID: 20037603<br>PMID: 19834492 PMID:<br>19668225 PMID: 19644226<br>PMID: 19586773 PMID:<br>19581143 PMID: 19505879<br>PMID: 19485886 PMID:<br>19286567 PMID: 19252908<br>PMID: 19229863 PMID:<br>19114105 PMID: 19033652... |
| regulation of glycogen<br>biosynthetic process | 3  | 248 | PMID: 20696143 PMID:<br>20581239 PMID: 20530983<br>PMID: 20494139 PMID:<br>20460386 PMID: 20447678<br>PMID: 20442281 PMID:<br>20388706 PMID: 20372830<br>PMID: 20348951 PMID:<br>20336373 PMID: 20302655<br>PMID: 20234816 PMID:<br>20164368 PMID: 20144848<br>PMID: 20133737 PMID:<br>20122174 PMID: 20101232<br>PMID: 20053726 PMID:<br>20046830 PMID: 20018812... |
| regulation of glycolysis                       | 1  | 12  | PMID: 20301205 PMID:<br>20138251 PMID: 20009299                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                  |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |   |      | PMID: 19454274 PMID: 19442148 PMID: 19101635 PMID: 18670636 PMID: 16912547 PMID: 12949791 PMID: 10323269 PMID: 2163613 PMID: 3159473                                                                                                                                                                                          |
| regulation of GTPase activity                    | 1 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| regulation of insulin receptor signaling pathway | 1 | 305  | PMID: 20837466 PMID: 20716670 PMID: 20670935 PMID: 20663861 PMID: 20585550 PMID: 20578241 PMID: 20564425 PMID: 20528734 PMID: 20522531 PMID: 20503398 PMID: 20397262 PMID: 20392809 PMID: 20206441 PMID: 20197379 PMID: 20179300 PMID: 20154720 PMID: 20145208 PMID: 20136431 PMID: 20103837 PMID: 20056134 PMID: 20049867... |
| regulation of ion transport                      | 2 | 3    | PMID: 17499813 PMID: 10637378 PMID: 9601553                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| regulation of JNK cascade                        | 3 | 45   | PMID: 20842425 PMID: 20811974 PMID: 20718733 PMID: 20574930 PMID: 20354187 PMID: 19923887 PMID: 19878143 PMID: 19835603 PMID: 19519318 PMID: 19142899 PMID: 19097143 PMID: 18845647 PMID: 18316600 PMID: 18283417 PMID: 18270325 PMID: 18199537 PMID: 18006694 PMID: 17942395 PMID: 17577251 PMID: 17403902 PMID: 17116751... |
| regulation of kinase activity                    | 9 | 5752 | PMID: 20922691 PMID: 20890305 PMID: 20878915 PMID: 20878066 PMID: 20876284 PMID: 20875141 PMID: 20870412 PMID: 20868520 PMID: 20863366 PMID: 20862394 PMID: 20858735 PMID: 20855151 PMID: 20854473 PMID: 20851575 PMID: 20840540 PMID: 20837138 PMID: 20833723 PMID: 20825494 PMID: 20824129 PMID: 20821288 PMID: 20821046... |
| regulation of lipase activity                    | 1 | 10   | PMID: 20176813 PMID: 20133454 PMID: 19805522 PMID: 17620184 PMID: 15870086 PMID: 15798205 PMID: 14660630 PMID:                                                                                                                                                                                                                |

|                                                        |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |   |     | 11241664 PMID: 8013346<br>PMID: 4018909                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| regulation of lipid<br>biosynthetic process            | 1 | 57  | PMID: 20410309 PMID:<br>20036965 PMID: 19939971<br>PMID: 19917249 PMID:<br>19621387 PMID: 19563826<br>PMID: 19435195 PMID:<br>19352381 PMID: 19301779<br>PMID: 19116881 PMID:<br>19081067 PMID: 19061860<br>PMID: 18794082 PMID:<br>18751912 PMID: 18452305<br>PMID: 18285497 PMID:<br>18037376 PMID: 17599043<br>PMID: 17563462 PMID:<br>17371242 PMID: 17182072...                               |
| regulation of lipid<br>catabolic process               | 3 | 23  | PMID: 19719894 PMID:<br>19261984 PMID: 19188554<br>PMID: 18606873 PMID:<br>18403913 PMID: 18037376<br>PMID: 18029481 PMID:<br>17975147 PMID: 17971295<br>PMID: 17612624 PMID:<br>17133993 PMID: 16209345<br>PMID: 15984510 PMID:<br>15899583 PMID: 15515719<br>PMID: 14983038 PMID:<br>14970205 PMID: 11278421<br>PMID: 11217141 PMID:<br>10408861 PMID: 8013346<br>PMID: 8380931 PMID:<br>1856003 |
| regulation of lipid<br>metabolic process               | 5 | 724 | PMID: 20890106 PMID:<br>20888793 PMID: 20871817<br>PMID: 20821293 PMID:<br>20819950 PMID: 20727792<br>PMID: 20716864 PMID:<br>20670887 PMID: 20623096<br>PMID: 20622109 PMID:<br>20587518 PMID: 20570726<br>PMID: 20567276 PMID:<br>20559316 PMID: 20551061<br>PMID: 20551057 PMID:<br>20543867 PMID: 20523723<br>PMID: 20521976 PMID:<br>20516531 PMID: 20513808...                               |
| regulation of<br>macromolecule<br>biosynthetic process | 4 | 12  | PMID: 19911042 PMID:<br>19372741 PMID: 19352302<br>PMID: 18922799 PMID:<br>17121188 PMID: 16203770<br>PMID: 15707585 PMID:<br>14577056 PMID: 12835293<br>PMID: 12695504 PMID:<br>10974637 PMID: 562946                                                                                                                                                                                             |
| regulation of metal ion<br>transport                   | 2 | 60  | PMID: 20454608 PMID:<br>20392994 PMID: 20123987<br>PMID: 20083144 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |   |     | 19929904 PMID: 19755660<br>PMID: 19622739 PMID:<br>19400752 PMID: 19284616<br>PMID: 19091958 PMID:<br>18855571 PMID: 18763278<br>PMID: 18337467 PMID:<br>18221030 PMID: 18198219<br>PMID: 18188588 PMID:<br>18054200 PMID: 17646931<br>PMID: 17612632 PMID:<br>17499813 PMID: 17359283...                                                                                                                                                                                                                                                  |
| regulation of mitosis                              | 1 | 31  | PMID: 20717727 PMID:<br>20420387 PMID: 20354118<br>PMID: 20196102 PMID:<br>20056645 PMID: 19997740<br>PMID: 19474163 PMID:<br>19293795 PMID: 19276349<br>PMID: 19143567 PMID:<br>18372912 PMID: 18306389<br>PMID: 18294763 PMID:<br>18054374 PMID: 17947459<br>PMID: 17620424 PMID:<br>17145803 PMID: 16709241<br>PMID: 16630118 PMID:<br>16470228 PMID: 16112766<br>PMID: 16012743 PMID:<br>15176053 PMID: 12438242<br>PMID: 11980633 PMID:<br>11597015 PMID: 11504921<br>PMID: 11293326 PMID:<br>10705877 PMID: 9893668<br>PMID: 3322067 |
| regulation of mitotic cell<br>cycle                | 1 | 1   | PMID: 17620293                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| regulation of<br>monooxygenase activity            | 1 | 573 | PMID: 20599784 PMID:<br>20587525 PMID: 20553787<br>PMID: 20534486 PMID:<br>20504912 PMID: 20403331<br>PMID: 20392831 PMID:<br>20376635 PMID: 20352599<br>PMID: 20205115 PMID:<br>20122998 PMID: 20093341<br>PMID: 20045939 PMID:<br>20026603 PMID: 20013185<br>PMID: 19931613 PMID:<br>19930708 PMID: 19903769<br>PMID: 19878873 PMID:<br>19833168 PMID: 19808972...                                                                                                                                                                       |
| regulation of nitric oxide<br>biosynthetic process | 2 | 359 | PMID: 20819950 PMID:<br>20716276 PMID: 20564347<br>PMID: 20564341 PMID:<br>20528744 PMID: 20518847<br>PMID: 20503398 PMID:<br>20494123 PMID: 20398414<br>PMID: 20371672 PMID:<br>20370556 PMID: 20225237<br>PMID: 20188076 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                  |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |   |      | 20156477 PMID: 20155622<br>PMID: 20072658 PMID:<br>20055702 PMID: 20022949<br>PMID: 20001294 PMID:<br>19997976 PMID: 19962178...                                                                                                                                                                                                                                     |
| regulation of nuclear<br>division                | 1 | 1886 | PMID: 20883782 PMID:<br>20832360 PMID: 20807808<br>PMID: 20727180 PMID:<br>20683954 PMID: 20663904<br>PMID: 20617134 PMID:<br>20564326 PMID: 20554745<br>PMID: 20551166 PMID:<br>20551165 PMID: 20540739<br>PMID: 20519952 PMID:<br>20516531 PMID: 20516152<br>PMID: 20514450 PMID:<br>20513360 PMID: 20501617<br>PMID: 20492683 PMID:<br>20491773 PMID: 20448029... |
| regulation of nucleotide<br>biosynthetic process | 1 | 3394 | PMID: 20871817 PMID:<br>20855504 PMID: 20831783<br>PMID: 20708159 PMID:<br>20696928 PMID: 20696891<br>PMID: 20687230 PMID:<br>20687222 PMID: 20673527<br>PMID: 20649535 PMID:<br>20639864 PMID: 20628393<br>PMID: 20623639 PMID:<br>20623632 PMID: 20623631<br>PMID: 20622109 PMID:<br>20598111 PMID: 20576118<br>PMID: 20569443 PMID:<br>20562110 PMID: 20560048... |
| regulation of nucleotide<br>metabolic process    | 1 | 3396 | PMID: 20871817 PMID:<br>20855504 PMID: 20831783<br>PMID: 20709622 PMID:<br>20708159 PMID: 20696928<br>PMID: 20696891 PMID:<br>20687230 PMID: 20687222<br>PMID: 20673527 PMID:<br>20649535 PMID: 20639864<br>PMID: 20628393 PMID:<br>20623639 PMID: 20623632<br>PMID: 20623631 PMID:<br>20622109 PMID: 20598111<br>PMID: 20576118 PMID:<br>20569443 PMID: 20562110... |
| regulation of phosphate<br>metabolic process     | 6 | 498  | PMID: 20884117 PMID:<br>20670887 PMID: 20587518<br>PMID: 20570726 PMID:<br>20559316 PMID: 20554524<br>PMID: 20546605 PMID:<br>20502009 PMID: 20488166<br>PMID: 20460169 PMID:<br>20421486 PMID: 20404323<br>PMID: 20397263 PMID:<br>20376635 PMID: 20364257                                                                                                          |

|                                                   |    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |    |     | PMID: 20354226 PMID: 20302564 PMID: 20233700 PMID: 20231295 PMID: 20227497 PMID: 20215862...                                                                                                                                                                                                                                  |
| regulation of phosphorus metabolic process        | 6  | 20  | PMID: 20551061 PMID: 19913918 PMID: 19355939 PMID: 18844852 PMID: 18849498 PMID: 18771575 PMID: 18705646 PMID: 18095078 PMID: 15170813 PMID: 14592785 PMID: 12386920 PMID: 11929812 PMID: 11804743 PMID: 11511187 PMID: 10624711 PMID: 10516101 PMID: 9794289 PMID: 9488931 PMID: 8195246 PMID: 3689774                       |
| regulation of polysaccharide biosynthetic process | 3  | 823 | PMID: 20677641 PMID: 20626919 PMID: 20622002 PMID: 20619446 PMID: 20595686 PMID: 20581239 PMID: 20576607 PMID: 20526368 PMID: 20520770 PMID: 20519513 PMID: 20501661 PMID: 20498644 PMID: 20435250 PMID: 20434010 PMID: 20463012 PMID: 20454659 PMID: 20433828 PMID: 20406966 PMID: 20332231 PMID: 20332115 PMID: 20237495... |
| regulation of polysaccharide metabolic process    | 3  | 823 | PMID: 20677641 PMID: 20626919 PMID: 20622002 PMID: 20619446 PMID: 20595686 PMID: 20581239 PMID: 20576607 PMID: 20526368 PMID: 20520770 PMID: 20519513 PMID: 20501661 PMID: 20498644 PMID: 20435250 PMID: 20434010 PMID: 20463012 PMID: 20454659 PMID: 20433828 PMID: 20406966 PMID: 20332231 PMID: 20332115 PMID: 20237495... |
| regulation of programmed cell death               | 14 | 32  | PMID: 20197482 PMID: 19830825 PMID: 19132228 PMID: 19111387 PMID: 19025626 PMID: 18991267 PMID: 18437897 PMID: 17487744 PMID: 17158769 PMID: 17072329 PMID: 16552754 PMID: 16454809 PMID: 16273269 PMID: 15494634 PMID: 15134536 PMID: 14769239 PMID:                                                                         |

|                                               |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |   |       | 14508853 PMID: 12711543<br>PMID: 12622195 PMID:<br>11960211 PMID: 11455969<br>PMID: 11132927 PMID:<br>19649884 PMID: 10457328<br>PMID: 10197582 PMID:<br>9661638 PMID: 8938949<br>PMID: 8520001 PMID:<br>7763030 PMID: 7772249<br>PMID: 8205530 PMID:<br>8098400                                                                                                     |
| regulation of protein<br>kinase cascade       | 8 | 435   | PMID: 20868520 PMID:<br>20840540 PMID: 20827424<br>PMID: 20811975 PMID:<br>20811974 PMID: 20727912<br>PMID: 20651361 PMID:<br>20587515 PMID: 20562110<br>PMID: 20553947 PMID:<br>20539070 PMID: 20522531<br>PMID: 20501832 PMID:<br>20491642 PMID: 20472666<br>PMID: 20471474 PMID:<br>20462940 PMID: 20429915<br>PMID: 20384580 PMID:<br>20354187 PMID: 20353998... |
| regulation of protein<br>metabolic process    | 6 | 37486 | PMID: 20922691 PMID:<br>20890298 PMID: 20888793<br>PMID: 20886116 PMID:<br>20884117 PMID: 20882107<br>PMID: 20878915 PMID:<br>20876610 PMID: 20876186<br>PMID: 20871817 PMID:<br>20871038 PMID: 20863251<br>PMID: 20855504 PMID:<br>20849810 PMID: 20845808<br>PMID: 20837469 PMID:<br>20824049 PMID: 20819950<br>PMID: 20819441 PMID:<br>20819433 PMID: 20818851... |
| regulation of protein<br>modification process | 2 | 106   | PMID: 20812760 PMID:<br>20720570 PMID: 20616338<br>PMID: 20565939 PMID:<br>20528229 PMID: 20514025<br>PMID: 20514020 PMID:<br>20501661 PMID: 20478272<br>PMID: 20404016 PMID:<br>20383178 PMID: 20302655<br>PMID: 20301205 PMID:<br>20208519 PMID: 20095972<br>PMID: 19946876 PMID:<br>19914650 PMID: 19887602<br>PMID: 19835866 PMID:<br>19797085 PMID: 19717641... |
| regulation of protein<br>polymerization       | 1 | 104   | PMID: 20807646 PMID:<br>20622260 PMID: 20384997<br>PMID: 20383708 PMID:<br>20352291 PMID: 20203285                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                 |   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |   |       | PMID: 20197379 PMID: 20190821 PMID: 20184880 PMID: 20169155 PMID: 20142842 PMID: 20086078 PMID: 20051527 PMID: 20034474 PMID: 19996280 PMID: 19843640 PMID: 19591809 PMID: 19575780 PMID: 19554261 PMID: 19531564 PMID: 19421144...                                                                                           |
| regulation of protein transport                                 | 1 | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| regulation of proteolysis                                       | 1 | 4     | PMID: 15090742 PMID: 7662169 PMID: 7525888 PMID: 2452437                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| regulation of RNA metabolic process                             | 1 | 13638 | PMID: 20890106 PMID: 20876186 PMID: 20871817 PMID: 20819441 PMID: 20812760 PMID: 20811323 PMID: 20797623 PMID: 20734919 PMID: 20733118 PMID: 20733034 PMID: 20727170 PMID: 20719828 PMID: 20709622 PMID: 20706766 PMID: 20705336 PMID: 20696928 PMID: 20687230 PMID: 20684863 PMID: 20682996 PMID: 20682644 PMID: 20678503... |
| regulation of signal transduction                               | 3 | 16    | PMID: 20720570 PMID: 20574155 PMID: 19240253 PMID: 18474217 PMID: 16227975 PMID: 16041863 PMID: 15001399 PMID: 12659770 PMID: 11798893 PMID: 10702277 PMID: 10625944 PMID: 10353585 PMID: 10234739 PMID: 9714292 PMID: 8869739                                                                                                |
| regulation of small GTPase mediated signal transduction         | 1 | 56    | PMID: 20429915 PMID: 20373258 PMID: 20353997 PMID: 20228844 PMID: 20197462 PMID: 20005108 PMID: 19966869 PMID: 19903851 PMID: 19890017 PMID: 19759179 PMID: 19642173 PMID: 19533802 PMID: 19251701 PMID: 19249352 PMID: 19242540 PMID: 19226283 PMID: 19074159 PMID: 19056863 PMID: 19055940 PMID: 18813837 PMID: 18597688... |
| regulation of stress-activated protein kinase signaling pathway | 3 | 58    | PMID: 20492683 PMID: 20223287 PMID: 20198339 PMID: 20157532 PMID: 19917721 PMID: 19695308                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                   |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |   |      | PMID: 19584293 PMID:<br>19544095 PMID: 19414815<br>PMID: 19389701 PMID:<br>19090911 PMID: 19010820<br>PMID: 18633480 PMID:<br>18625709 PMID: 18572308<br>PMID: 18377872 PMID:<br>18330678 PMID: 17581316<br>PMID: 17577251 PMID:<br>17568772 PMID: 17476138...                                                                                                                                                                                                                                                             |
| regulation of survival<br>gene product expression | 3 | 7110 | PMID: 20920219 PMID:<br>20856874 PMID: 20832360<br>PMID: 20827424 PMID:<br>20824076 PMID: 20815812<br>PMID: 20808443 PMID:<br>20735270 PMID: 20733005<br>PMID: 20728697 PMID:<br>20727170 PMID: 20726304<br>PMID: 20721844 PMID:<br>20720442 PMID: 20716276<br>PMID: 20715104 PMID:<br>20713517 PMID: 20711340<br>PMID: 20709793 PMID:<br>20708154 PMID: 20704706...                                                                                                                                                       |
| regulation of TOR<br>signaling pathway            | 1 | 30   | PMID: 20712410 PMID:<br>20585550 PMID: 20047144<br>PMID: 20028857 PMID:<br>20005306 PMID: 19966869<br>PMID: 19924145 PMID:<br>19879425 PMID: 19113979<br>PMID: 18992839 PMID:<br>18926585 PMID: 18809972<br>PMID: 18598940 PMID:<br>18505882 PMID: 18473813<br>PMID: 17997386 PMID:<br>17636412 PMID: 17419990<br>PMID: 16740339 PMID:<br>16556521 PMID: 16082388<br>PMID: 16001423 PMID:<br>15635489 PMID: 15584862<br>PMID: 15539461 PMID:<br>15314020 PMID: 15193254<br>PMID: 14988821 PMID:<br>12431839 PMID: 11394885 |
| regulation of translation                         | 3 | 14   | PMID: 20699665 PMID:<br>20625818 PMID: 20462399<br>PMID: 19889580 PMID:<br>19397366 PMID: 17998058<br>PMID: 17647274 PMID:<br>17440067 PMID: 16829125<br>PMID: 16556521 PMID:<br>16473846 PMID: 15094763<br>PMID: 14976427 PMID:<br>14681305                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| regulation of transporter<br>activity             | 1 | 706  | PMID: 20854129 PMID:<br>20823492 PMID: 20817733<br>PMID: 20731191 PMID:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                              |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |    |      | 20636790 PMID: 20610559<br>PMID: 20600004 PMID:<br>20599784 PMID: 20570889<br>PMID: 20554944 PMID:<br>20551172 PMID: 20549940<br>PMID: 20547735 PMID:<br>20542029 PMID: 20538613<br>PMID: 20531306 PMID:<br>20525557 PMID: 20508153<br>PMID: 20498076 PMID:<br>20482834 PMID: 20470445...                                                                                                                      |
| response to insulin<br>stimulus              | 26 | 8    | PMID: 19147702 PMID:<br>12181443 PMID: 12048182<br>PMID: 11142411 PMID:<br>10716915 PMID: 2988813<br>PMID: 6765498 PMID: 840164                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| response to UV                               | 1  | 66   | PMID: 20492564 PMID:<br>20374651 PMID: 20018479<br>PMID: 20007354 PMID:<br>19775366 PMID: 19419956<br>PMID: 19264558 PMID:<br>19204110 PMID: 19010883<br>PMID: 18693251 PMID:<br>18547334 PMID: 18443037<br>PMID: 18414052 PMID:<br>18292087 PMID: 18196973<br>PMID: 17700622 PMID:<br>17698617 PMID: 17641488<br>PMID: 17627060 PMID:<br>17599061 PMID: 17541473...                                           |
| second-messenger-media<br>ted signaling      | 4  | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| small GTPase mediated<br>signal transduction | 4  | 1    | PMID: 17699763                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| smooth muscle<br>contraction                 | 1  | 24   | PMID: 20888793 PMID:<br>20129485 PMID: 20025723<br>PMID: 19645813 PMID:<br>18796164 PMID: 18654765<br>PMID: 18374420 PMID:<br>18359858 PMID: 15559762<br>PMID: 15178893 PMID:<br>15169928 PMID: 14656443<br>PMID: 12225968 PMID:<br>12191596 PMID: 12084321<br>PMID: 11056502 PMID:<br>10718987 PMID: 10639096<br>PMID: 9930872 PMID:<br>8999944 PMID: 8952893<br>PMID: 8368306 PMID:<br>1685073 PMID: 2288493 |
| spindle                                      | 7  | 1564 | PMID: 20890999 PMID:<br>20876808 PMID: 20855504<br>PMID: 20842219 PMID:<br>20832400 PMID: 20830720<br>PMID: 20823274 PMID:<br>20816848 PMID: 20814902<br>PMID: 20812760 PMID:                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |   |     | 20808899 PMID: 20736306<br>PMID: 20730609 PMID:<br>20729911 PMID: 20729907<br>PMID: 20724522 PMID:<br>20718440 PMID: 20712710<br>PMID: 20712019 PMID:<br>20709793 PMID: 20708655...                                                                                                                                                                                  |
| substrate<br>adhesion-dependent cell<br>spreading | 1 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| tissue development                                | 2 | 114 | PMID: 20889723 PMID:<br>20870407 PMID: 20654692<br>PMID: 20651226 PMID:<br>20592493 PMID: 20544985<br>PMID: 20467795 PMID:<br>20392809 PMID: 20229850<br>PMID: 20226003 PMID:<br>20217606 PMID: 20144681<br>PMID: 20139699 PMID:<br>20133707 PMID: 20103652<br>PMID: 20099069 PMID:<br>19959026 PMID: 19931639<br>PMID: 19893129 PMID:<br>19807660 PMID: 19783903... |
| TORC2 complex                                     | 1 | 0   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| vasculature development                           | 5 | 3   | PMID: 20856806 PMID:<br>12553372 PMID: 11103824                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| vasoconstriction                                  | 1 | 86  | PMID: 20842454 PMID:<br>20606119 PMID: 20421983<br>PMID: 20421634 PMID:<br>19802891 PMID: 19637760<br>PMID: 19242129 PMID:<br>18762460 PMID: 18752360<br>PMID: 18644415 PMID:<br>18563744 PMID: 18556624<br>PMID: 18403560 PMID:<br>18351131 PMID: 18337008<br>PMID: 18182242 PMID:<br>17918191 PMID: 17706368<br>PMID: 17449411 PMID:<br>17007888 PMID: 16828234... |
| vesicular fraction                                | 1 | 1   | PMID: 15269138                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |