

- 1 (omtales i Cellernes kemi side 7)  
Biochemical Pathways: Metabolic pathways. En komplet, men også overvældende, oversigt over de forskellige biokemiske reaktioner i cellen, og alle disse reaktioner er katalyseret af enzymer. Det er en oversigt over cellens stofskifteprocesser og dermed også de processer der er i fokus i tema 3:

[http://www.expasy.ch/cgi-bin/show\\_thumbnails.pl](http://www.expasy.ch/cgi-bin/show_thumbnails.pl)

Biochemical Pathways: Cellular and Molecular Processes. Denne figur tager udgangspunkt i cellens organeller og de processer der foregår i dem. Også en rigtig klassiker der også omfatter processerne omtalt i tema 2:

[http://www.expasy.ch/cgi-bin/show\\_thumbnails.pl?2](http://www.expasy.ch/cgi-bin/show_thumbnails.pl?2)

- 2 (omtales i Cellernes kemi side 40)  
Her ses en video og en animation fra et svensk biotekfirma, Collectricon. Videoen og animationen viser hvordan en fastholdt celle kan undersøges for ionkanalresponset på 16 forskellige opløsninger, idet elektroderne registrerer påvirkningen af ionkanalerne med det samme. Metoden kan bruges til at teste ny medicin på menneskeceller inden man skal i gang med de obligatoriske dyreforsøg:

[http://www.collectricon.com/r\\_pdf/R\\_dynaflo movie.wmv](http://www.collectricon.com/r_pdf/R_dynaflo movie.wmv) [http://www.collectricon.com/r\\_pdf/R\\_dynaflo\\_animation.wmv](http://www.collectricon.com/r_pdf/R_dynaflo_animation.wmv)

Collectricon er ved at udvikle apparatur hvor adskillige enkelte celler holdes fast og dernæst udsættes for en væskestrøm. På den måde kan man teste påvirkningen af mulig ny medicin på ionkanalerne i fx muskelceller, nerveceller, immunforsvarsceller m.fl. samtidigt.

[http://www.collectricon.com/pdf/DFHT\\_WMI.WMV](http://www.collectricon.com/pdf/DFHT_WMI.WMV)

- 3 (omtales i Cellernes kemi side 41)  
Link til tre artikler om natrium-kaliumpumpen og Jens Chr. Skous opdagelse af dette enzym – en opdagelse der gav ham nobelprisen i kemi i 1997.

I) Aktuel naturvidenskab:

<http://viden.jp.dk/binaries/an/8225.pdf>

II) Biozoom:

<http://www.biokemi.org/biozoom/issues/486/articles/1886>

III) Jens Chr. Skous autobiografi:

[http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/chemistry/laureates/1997/skou-autobio.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1997/skou-autobio.html)