

Begrepp:

Transkription, translation, gen, tripplett, nukleotider, aminosyror, tRNA, mRNA, rRNA, RNA-polymeras, ribosom, lilla subenheten, stora subenheten, P-platsen, A-platsen, peptidbindning, initiering, elongering, terminering, startkodon, stoppkodon, metionin, release factor, antikodon, transkriptionsfaktorer, promotor, spliceosome, intron, exon, 5`-huva, poly(A)-svans, polypeptidkedja, cellkärna, korniga endoplasmatiska nätverket, glatta endoplasmatiska nätverket, golgiapparaten, sekretoriska vesiklar, exocytos, hexamerer, GLUT2, C-peptid, preproinsulin, proinsulin, A-peptid, B-peptid, signalpeptid,

Teorier/modeller/problemlösning:

1. Kunna redogöra för produktionen av preproinsulin genom att förklara hur transkriptionen resp. translationen av preproinsulinet (och alla andra proteiner) går till.
2. Kunna redogöra för de modifieringar som sker av mRNA:t efter transkriptionen.
3. Kunna redogöra för uppbyggnaden av preproinsulin resp. färdigt insulin och ange de skillnader som finns mellan dessa.
4. Kunna redogöra för de modifieringar som preproinsulinet genomgår innan det blir till färdigt insulin och vart dessa modifieringar sker.
5. Kunna redogöra för hur det färdiga insulinet lagras.
6. Kunna förklara hur glukoshalten i blodet kan reglera betacellens produktion resp. utsöndring av insulin.
7. Kunna förklara varför det ibland kan vara bra att mäta både insulinhalten och C-peptidhalten i blodet.