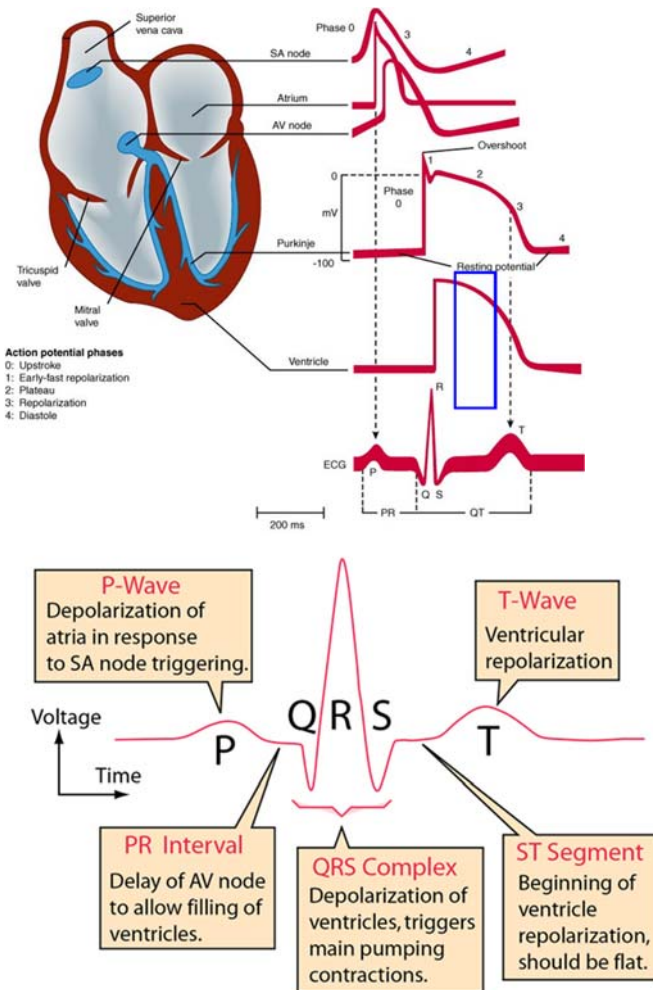
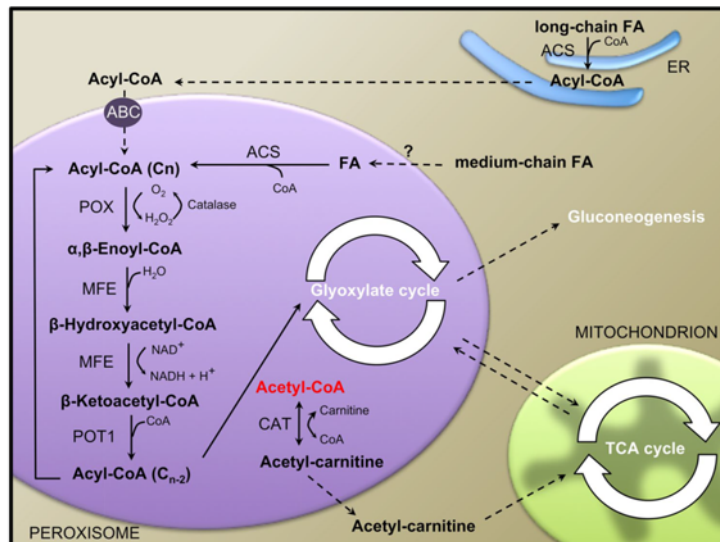


國立清華大學 112 學年度學士後醫學系招生考試試題答案疑義釋疑公告

科目	題號	釋疑答覆	釋疑結果
0102 生物與生化	22	<p>ECG 為複合波，心室去極化開始在 QRS-T segment。</p>  <p>Action potential phases 0: Upstroke 1: Early-fast repolarization 2: Plateau 3: Repolarization 4: Diastole</p> <p>P-Wave Depolarization of atria in response to SA node triggering.</p> <p>PR Interval Delay of AV node to allow filling of ventricles.</p> <p>QRS Complex Depolarization of ventricles, triggers main pumping contractions.</p> <p>ST Segment Beginning of ventricle repolarization, should be flat.</p> <p>T-Wave Ventricular repolarization</p>	維持原答案 (D)
	23	<p>(C) 在動物細胞中，peroxisomes 通過 β-氧化作用氧化脂肪酸，long chain and very long chain fatty acids (LCFAs and VLCFAs) 優先被過氧化物酶體氧化。J Biol Chem. 1999 Jul 2;274(27):19228-36；Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A., 73 (1976), pp. 2043-2046；Annu. Rev. Nutr., 14 (1994), pp. 343-370；Neurochem. Res., 24 (1999), pp. 551-563。</p>	維持原答案 (D)



World J Microbiol Biotechnol (2017) 33:194。

(D) Endoplasmic Reticulum - the production of lipids and proteins

26

題目提及活化的T細胞會合成分泌大量IL-2，IL-2作用在自身上為T細胞增殖所需，這個現象稱為Autocrine action。T細胞活化需要樹突細胞提供2個訊號：(1) MHC:peptide (DC) to TCR (T); (2) CD80/CD86 (DC) to CD28 (T)。

維持原答案 (B)

27

Stem cell-like cancer cell(幹細胞樣癌細胞)，同時具有幹細胞和癌細胞的特徵，並保有自我更新和分化能力。細胞能跳脫細胞週期限制而不斷增生，不能就被稱為Stem cell-like。

原題目指出定序後發現p53單一胺基酸改變，p53可能失去正常成功或獲得非預期功能進而促使癌症產生，能促使癌細胞適應自身與環境壓力及增加存活。最為合適的答案為(A)、(C)

在 *Membranes* 2022, 12(2), 202; *Front Oncol.* 2020; 10: 595187 也指出: Mutant p53 通過改變正常的細胞分泌組，藉由旁分泌/自分泌信號、ECM 重塑、吸引基質細胞進入癌組織等機制協助促癌腫瘤微環境的建立。因此(B)也可。

(A)、
(B)、(C)
均可

44

答案(B)是問glycogenin可以形成約七個葡萄糖的鏈。考生提出的證據是指後續如要增加醣鏈的長度

維持原來的答案(D)

		時，需要原有多少個醣的醣鏈，跟題目的原意不同。 原來答案沒有問題(考生可參考如 Wikipedia 的 glycogenin)。	
	45	同意考生的提問	(A)或(B) 均可
	49	在 Native PAGE 中觀察到的蛋白質為 160 kDa。如果該蛋白質由一個 60 kDa 和一個 100 kDa 的 subunit 組成，則在 SDS PAGE 上可以觀察到 <u>同一條 lane 中有兩條 band，分別位於 60 kDa 和 100 kDa 位置。</u>	維持原答案 (D)