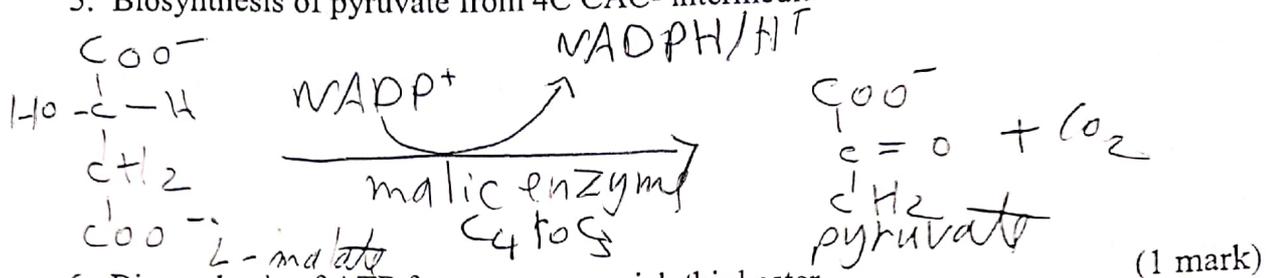
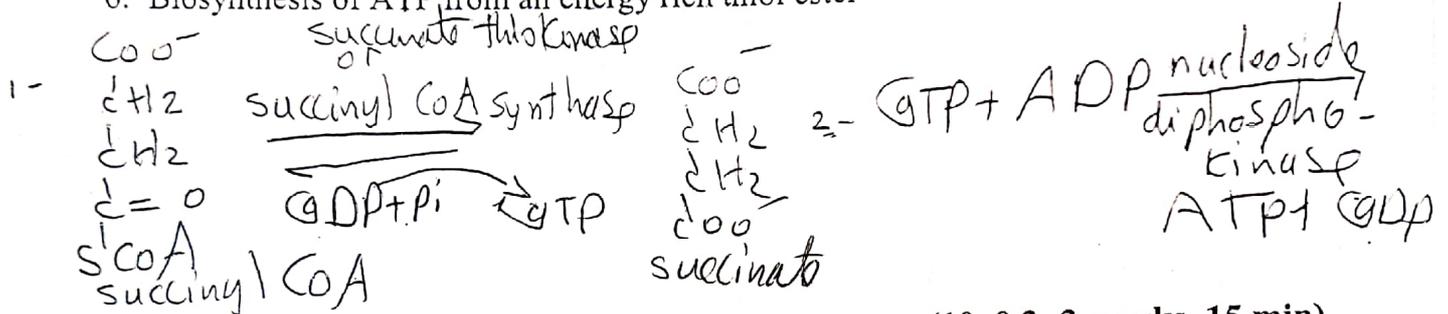




5. Biosynthesis of pyruvate from 4C CAC- intermediates in mitochondria (1 mark)



6. Biosynthesis of ATP from an energy rich thiol ester (1 mark)



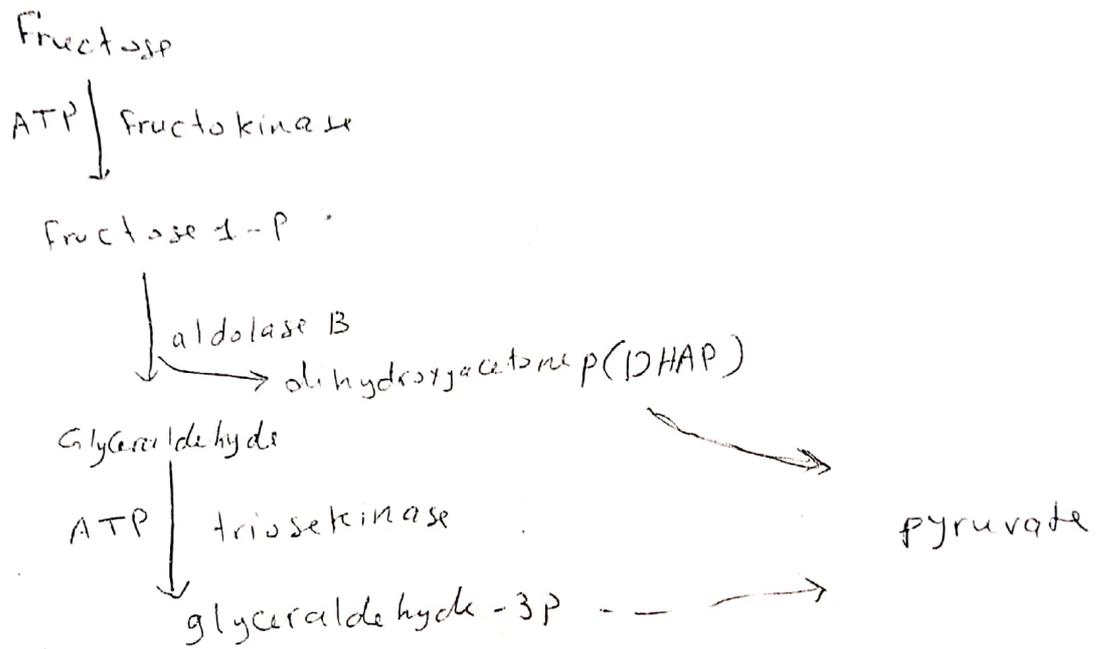
II- Complete the following sentences: (10x0.3=3 marks, 15 min)

- 1- PDH kinase is activated by increase in ATP/ADP, acetyl CoA and inhibited by ADP and pyruvate CoA ratio
- 2- Enzyme 2 in PDH complex is transacylase enzyme containing lipidic acid as coenzyme.
- 3- Regarding ETC complex 1 is NADH, Coenzyme Q reductase and composed of FMN, NADH dehydrogenase and non-heme iron sulfur (Fe-S)
- 4- Cis-aconitate is formed as intermediate in conversion of citrate to isocitrate.
- 5- Coenzyme Q is the first mobile electron carrier in ETC, while cytochrome c is the second one.
- 6- The energy of the proton gradient is known as PMF (proton-motive force)
- 7- P/O ratio measures the efficiency of oxidative phosphorylation.
- 8- Complex 5 is composed of 2 functional subunits known as F<sub>0</sub> it serves as a proton channel while F<sub>1</sub> it contains phosphorylation mechanism
- 9- Mitochondria ISS of Isodioxazine carry the 2 hydrogens in FADH<sub>2</sub> during its reduction
- 10- The inner-mitochondrial membrane contains respiratory electron carriers, ADP/ATP translocase and ATP synthase enzymes.

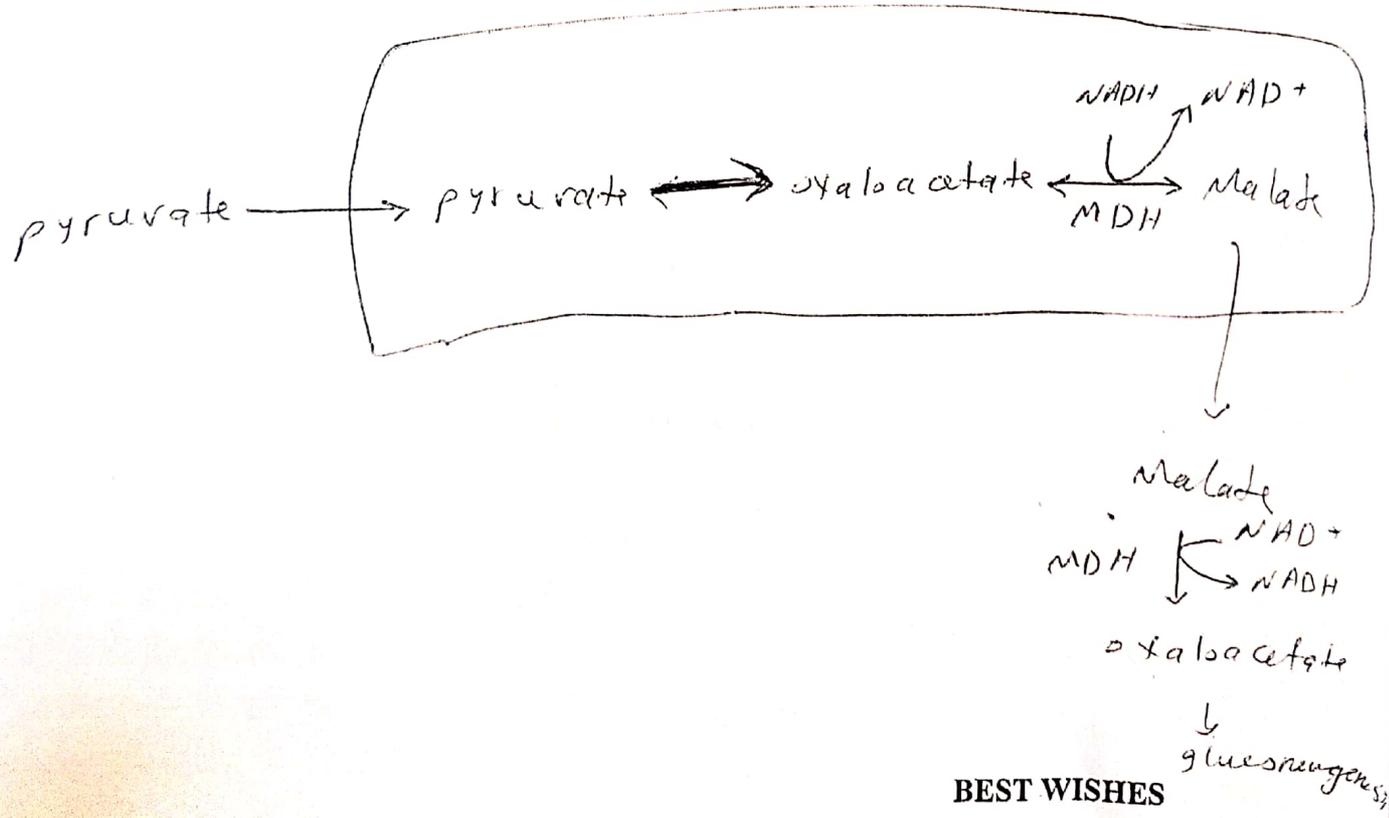
Illustrate each of the following biochemical processes using sketches only

(2 marks, 10min)

1. Fructose metabolism in liver



2. Malate shuttle



BEST WISHES

كشف رصد درجات  
كيمياء حيوية-2  
الفصل الدراسي الأول (2020-2019)  
المستوى : الثالث

كلية الصيدلة  
برنامج الصيدلة الإكلينيكية

إتمام للحلول المتكاملة 13/11/2019 09:18:33

م	الكود	الاسم	تحريرى	منتصف فصل	على	شفوى	ملاحظات
			50	10	25	15	
1	20140011	احمد سعيد بدوي امام		1			
2	20140026	اسلام اشرف عبد اللطيف السيد		2			
3	20140081	علاء عابد إبراهيم عبد الحميد		3			
4	20140084	عمر مصطفى عبد الفتاح عيسى		4			
5	20150010	احمد محمد عبدالحميد ابو نار		5			
6	20150066	سهام ايمن محمد ابو عيشه		6			
7	20160120	ندى صابر حسين سيد احمد		7			
8	20170001	احمد ايهاب حسين محمد بركات		8			
9	20170002	احمد سعيد محمد الذكر		9			
10	20170003	احمد شوقى احمد احمد جسرها		10			
11	20170004	احمد عباس ياسين سعد مرجان		11			
12	20170005	احمد عبد الرحمن محمد ابو الفتوح الفرت		12			
13	20170006	احمد عبد السلام خليفة اسماعيل خليفة		13			
14	20170007	احمد علاء احمد مسعود		14			
15	20170008	احمد علاء وجيه زكى محمد سليمان		15			
16	20170009	احمد على سيد احمد سالم		16			
17	20170011	احمد محمد احمد المهدي خليل		17			
18	20170012	احمد نبيل ابو المعاطى قشوع		18			
19	20170013	أروى طارق عبد الله واصل		19			
20	20170015	اسامه السيد عبد الوهاب محمود على		20			
21	20170016	إسراء قنديل إبراهيم حافظ		21			
22	20170017	إسراء مصطفى عبد المقصود العونيه		22			
23	20170018	اشرف محمد علاء مختار أدريس		23			
24	20170019	اشرف محمود عبد الفتاح إبراهيم خضر		24			
25	20170020	اشرف اشرف محمود حلمي حسن السيد الجوجرى		25			

019/11/19

كشف رصد درجات

كيمياء حيوية-2

الفصل الدراسي الأول (2019-2020)

المستوى : الثالث

كلية الصيدلة  
برنامج الصيدلة الإكلينيكية

إتمام للحلول المتكاملة 13/11/2019

ملاحظات

شفوي

15

عملي

25

منتصف فصل

10

تحريري

50

الاسم

م الكود

م	الكود	الاسم	تحريري	منتصف فصل	عملي	شفوي	ملاحظات
26	20170021	اكرم صبري مصطفى عبدالعزيز ابو ابراهيم		7			
27	20170022	آلاء ابراهيم على الخشن		9			
28	20170023	آلاء ابراهيم فتحى توفيق صالح قاسم		10			
29	20170024	آلاء السيد ابراهيم محمد حجازي		5			
30	20170026	أمنية أيمن محمد فايد		9			
31	20170027	أمنية حسام الدين عبد اللطيف صالح عامر		7			
32	20170028	انجي محمد أحمد ابراهيم سعد		3			
33	20170030	آيات يحيى محمد ابراهيم محمد		10			
34	20170031	آية الله هشام محمد سلامه		1			
35	20170032	آية رمضان عشاوى حجازي سرحان		10			
36	20170033	آية محمد بلال عبد البارى عطيه		7			
37	20170034	آية وحيد رجب عبد الخالق دابوه		10			
38	20170035	إيثار جمال عبد الحلیم نصر الجميل		10			
39	20170036	إيمان محمد حامد القسطاوى		10			
40	20170038	بسنت إيهاب حلمى شريف		7			
41	20170039	تسنيم أحمد أبو الفتوح شبل مقلد		9			
42	20170040	تسنيم صالح أحمد مكى		9			
43	20170041	تقى أسامه أحمد محمد		5			
44	20170042	تقى أسامه الدسوقى الزيات		9			
45	20170043	تقى عاطف ابراهيم مرزوق		10			
46	20170044	جمال عبد الفتاح فؤاد زكى أبو ريا		10			
47	20170045	جهاد أحمد معوض محمد مشعل		9			
48	20170046	جهاد عبد الباسط محمد سعدهم		4			
49	20170047	جهاد مصطفى محمد صبرى عيسى شقير		10			
50	20170049	حسن سامى حسن السيد جامع		8			

كشف رصد درجات

كيمياء حيوية-2

الفصل الدراسي الأول (2020-2019)

المستوى : الثالث

كلية الصيدلة

برنامج الصيدلة الإكلينيكية

إنهاء للحلول المتكاملة 13/11/2019

م	الكويد	الاسم	تحريرى	منتصف فصل	عملى	شفوى	ملاحظات
			50	10	25	15	
51	20170051	خلود حسام محمود محمد عبده أبو زيد		ع			
52	20170052	دعاء راضى إبراهيم عرفه ندا		١٠			
53	20170053	رامى عبد المنعم أحمد محمود عبد الله		٥			
54	20170054	رانيا خالد عبد الفتاح محمود سليمان		٧			
55	20170055	ربا أحمد محمد الصديق حسين		٩			
56	20170056	رجاء عاطف عبد الحفيظ السعادونى		٧			
57	20170057	رحاب مصطفى السيد محمد حنطور		٩			
58	20170058	روان العربى محمد خيرت عبد الحفيظ		١٠			
59	20170059	روان حسام الدين حسن عايد		٧			
60	20170061	روان محى الدين محمد شعبان		٩			
61	20170062	روان مصطفى مليجى محمد رجب		٩			
62	20170063	ريم أشرف حسين المقدم		٩			
63	20170064	ريم محمود عبد الحليم الدقره		٩			
64	20170065	زياد رضا صبحى سلامه عبد الرحمن		٧			
65	20170066	زياد عبد الناصر محمود مصطفى عرب		٩			
66	20170068	سلمى حمدى محمد مصطفى بسيونى		٧			
67	20170069	سلمى سميرحسان أحمد حسان		٣			
68	20170070	سلمى كمال سعد الشحات ابراهيم		ع			
69	20170072	سمر عوض عوض ابراهيم سالم		١٠			
70	20170073	سندس السيد شعبان عبد المطلب هويدى		٧			
71	20170075	شروق اسامه عبد العزيز عبد الله الاكشر		٧			
72	20170076	شروق عماد ابو السعود سلامه محمد		٩			
73	20170077	الشيماه أحمد عبد الغنى متولى درويش		٣			
74	20170078	ضياء عاطف عبد القادر اسماعيل سلامه		٧			
75	20170079	عبد الرحمن أحمد منصور السيد منصور		٤			

كشف رصد درجات  
كيمياء حيوية-2  
الفصل الدراسي الأول (2019-2020)  
المستوى : الثالث

كلية الصيدلة  
برنامج الصيدلة الإكلينيكية

إنباء للحلول المتكاملة 13/11/2019 :18:20

ملاحظات

شفوى

15

عملى

25

منتصف فصل

10

تحريرى

50

الاسم

الكود

م

ملاحظات	شفوى	عملى	منتصف فصل	تحريرى	الاسم	الكود	م
			٩		عبد الله محمد السعيد زيدان	20170083	76
			٦		عبد المنعم السيد عبد المنعم السيد القريه	20170084	77
			٤		علاء محمد عبد الفتاح محمد غازى	20170085	78
			٣		على محمد عبد الغنى أبو راضى	20170087	79
			٩		علياء مجدى أحمد هراس	20170088	80
			٦		علياء محمد سعد شاهين	20170089	81
			٩		علياء هانى بدرخان بدرخان	20170090	82
			٧		عمار حامد مصطفى السحلى	20170091	83
			٧		عمار ياسر أمين وهدان يسين الشبحى	20170092	84
			١٠		عمر أسامه حلمي القدوسي	20170093	85
			٩		عمرو طارق محمد جمال الدين السيد أحمد	20170096	86
			٧		عمرو محمود محمد رشاد سليمان سابق	20170098	87
			٨		فاروق محمد سليمان هلال بيومى	20170099	88
			٤		فاطيمه إيهاب عبد العزيز محمد العبد	20170100	89
			٩		فدوى عمرو حامد سالم البربرى	20170101	90
			٦		لاما إبراهيم عبد الحميد عبد الجواد	20170105	91
			٦		لوى علاء محمد عبد الحميد الصفطاوى	20170106	92
			٩		ماريان جرجس سمير ميخائيل تادرس	20170107	93
			٦		محمد أحمد محمد الفخرانى	20170108	94
			٩		محمد ثروت محمد محمود بركات	20170110	95
			٩		محمد حسام الدين صادق عبد الله الخواجه	20170111	96
			٧		محمد حسنى حسن محمد مهران	20170113	97
			٧		محمد سمير أحمد بشادى	20170115	98
			٧		محمد شعبان أحمد شرف	20170116	99
			٩		محمد عبد العزيز محمد عبد العزيز العرجه	20170117	100

كشف رصد درجات

كيمياء حيوية-2

الفصل الدراسي الأول (2019-2020)

المستوى : الثالث

كلية الصيدلة

برنامج الصيدلة الإكلينيكية

إتمام للحلول المتكاملة 13/11/2019 9:18:20

م	الكود	الاسم	تحريري	منتصف فصل	عملي	شفوي	ملاحظات
			50	10	25	15	
101	20170118	محمد عبد الفتاح محمود عبد الفتاح		9			
102	20170119	محمد علي عبد القوى الجمال		هفر			
103	20170121	محمد مجدى فتحى كوشر		(ع)			
104	20170123	محمود أحمد عبد السلام السيد منصور		٨			
105	20170125	محمود خالد متولى خضر الوكيل		٦			
106	20170127	محمود محمد السيد عيسى		٤			
107	20170128	مروه إيهاب عبد البارى غنيم غنيم		9			
108	20170130	مروه شريف أحمد عيسى		٨			
109	20170132	مريم سامى عبد الله عبد القفور النجار		٢			
110	20170133	مريم سعيد أحمد محمد هجرس		١٠			
111	20170134	مريم سمير جورج عبد السيد		9			
112	20170135	مريم محمد أحمد صقر		9			
113	20170136	مصطفى سليمان السيد الساهى		٥			
114	20170137	مصطفى عبد المنعم عبد الحكم الغاياتى		9			
115	20170138	مصطفى ماجد مصطفى عثمان		١٠			
116	20170140	منة الله أحمد توفيق عبد الموجود عبد العواض		٥			
117	20170143	منة الله نبيل توفيق الحسينى قنديل		9			
118	20170144	ميرنا أحمد عبد اللطيف حماد حماد		9			
119	20170145	ميرنا مجدى السيد البابلى		١٠			
120	20170146	ميرنا وليد محمود صلاح الدين ابراهيم رزق		١٠			
121	20170147	مينا ابراهيم دانيال جاد الله		٧			
122	20170148	نادين عمرو أحمد مرتضى		٦			
123	20170149	ندى أحمد محمد منير أحمد فتح الله		٨			
124	20170150	ندى فتحى محمد بركات		٧			
125	20170151	ندى محمد جابر محمد الجاويش		١٠			

كشوف رصد درجات

كيمياء حيوية-2

الفصل الدراسي الأول (2019-2020)

المستوى : الثالث

كلية الصيدلة

برنامج الصيدلة الإكلينيكية

تماء تحصيل الحصص لـ 2019

م	الكود	الاسم	تحريرى	منتصف فصل	عملى	شفوى	ملاحظات
126	20170152	ندى هشام محمد السعيد عبد القادر برج	50	10	25	15	
127	20170153	نرمين حمدى أحمد حجاج		ع			
128	20170154	نهاد وليد عبد الرحيم كرم		١٠			
129	20170155	نهال يوسف محمد على شاهين		٦			
130	20170156	نهى السعيد إبراهيم البيومى الفرخ		٩			
131	20170157	نهى حسام أحمد بدر		١٠			
132	20170158	نور مجدى عبد الرؤوف سبيع		٧			
133	20170159	نوران صلاح محمود سعدون		٤			
134	20170160	نوران هشام محمد نجيب مهران		٣			
135	20170161	نورين ماهر أحمد عبد الله		٤			
136	20170162	هاجر إحسان عبد الحميد أمين محمود		٥			
137	20170163	هاجر خيرى عبد الفتاح حسن فرج		٧			
138	20170164	هايدى يوسف عبد السلام التلال		٦			
139	20170165	هبه صبرى فاروق صبرى بخيت محمد		٩			
140	20170166	هدير أحمد فتحى عبد الجليل		٦			
141	20170167	وجدى أشرف عزيز كليب		٦			
142	20170168	يارا المغاورى محمد عبد الرحمن الفقى		٦			
143	20170169	ياسمين كمال عباس ودن		٧			
144	20170170	ياسمين ياسر أحمد حامد		١٠			
145	20170172	يمنى علاء السيد أحمد عبد المطلب محسن		٥			
146	20170173	يمنى ياسر نعيم كامل عطوان		٥			
147	20170174	يوسف علاء مرعى أبو زيد على		٦			
148	20170175	تسنيم أسامه عبد العزيز نبوى العشرى		٦			
149	20170176	سلمى جمال فوزى الجزار		٦			

١٢ / ١١ / ٢٠١٩