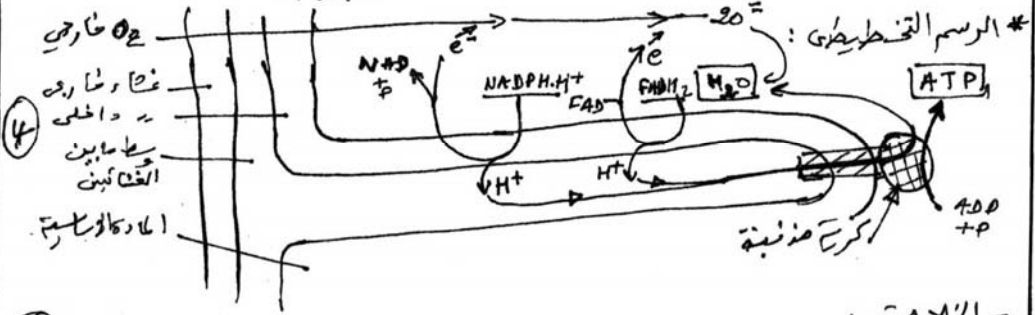
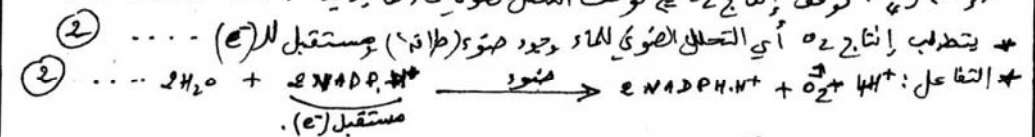


المستوى : 3 ثا	الشعبة : علم وظائف الأعضاء	المادة : علم ط	حل 4
----------------	----------------------------	----------------	------

- 1- العضية (P) تمثل الصانعة الخضراء، العضية (B) تمثل الميتوكوندريا
- | | | |
|----------------|----------------|------------------|
| 1 - غشاء خارجي | 4 - كيميائية | 10 - مادة أساسية |
| 2 - غشاء داخلي | 5 - المحسوة | 11 - عرف |
| 3 - بذريرة | 6 - شارة | |
| | 7 - غشاء داخلي | |
| | 8 - غشاء داخلي | |
| | 9 - غشاء خارجي | |

2- في مستوى العضية (P) يحدث التركيب الضوئي وفي مستوى (B) يحدث التنفس

3- زرع زرع: توقف إنتاج O_2 في توقف التطلع الضوئي للماء
 زرع زرع: توقف إنتاج O_2 في استمرار غشاء التحلل الضوئي للماء
 زرع زرع: يتم إنتاج O_2 عند حدوث تعلق ضوئي للماء
 زرع زرع: توقف إنتاج O_2 في توقف التحلل الضوئي للماء من جديد



5- الخلاصة:

تقوم أنزيمات غشاء الامراف بنزع H^+ و e^- من $NADH.H^+$ و $FADH_2$ (نواتج التحلل السكري وحلقة كريبس) هذه الـ H^+ و e^- تنتقل بواسطة سلسلة من النواقل (بروتينات غشائية) فأما الـ (e^-) فننقلها إلى المادة الاولية حيث تستقبلها طرف e^- الخارجي، هذا الأخير يصبح نشطاً أو ما (H^+) فيجتمع في الوصل ما بين الغشائين ثم تنتقل إلى المادة الاولية عبر البريات المعدنية (بروتينات أنزيمية) فتحرر جسيمات طاقتها لتسهيل لتشكل ATP ابتداءً من ADP و P و أخيراً O_2 عند الحد مع الـ O^- (أكسجين نشط) فيشكل الماء.