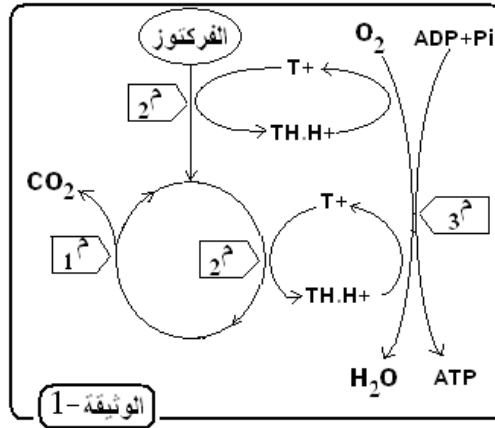


التنفس

الموضوع

- أ) تتحرك النطاف السليمة و الناضجة عند وجودها في وسط ذو تركيز مرتفع من الفركتوز (280 ملغ / ل) .
 أما في الوسط ذو التركيز المنخفض من الفركتوز فتغيب تلك الحركة .
 الوثيقة 1 توضح آلية استعمال الفركتوز من طرف النطاف.

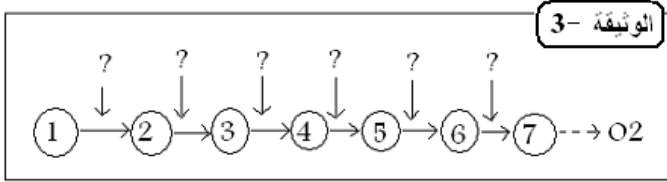


- كيف يمكن ربط غياب حركة النطاف بنقص الفركتوز .
 ب) -علاج عينة من النطاف المخصب بـ **DAB** - (مادة تكشف عن نشاط الإنزيم **3م** - الوثيقة -1
 (و ذلك بتلوين كل عضية يبدي فيها هذا الإنزيم نشاطا بيوكيميائيا باللون الأسمر) .
 1- ما هي العضيات التي تتلون بالأسمر بـ **DAB** ؟
 2- ماهو النشاط الانزيمي الذي تكشفه هذه المادة ؟
 3- ما المرحلة التي تدخل فيها الإنزيم **3م** ؟
 4 - ما هو دور الإنزيمين **1م** و **2م** ؟
 ج) - بينت الدراسات البيوكيميائية وجود سيل إلكتروني (é) على مستوى نواقل العضيات التي تتلون باللون الأسمر مع **DAB**.

لمعرفة الترتيب الطبيعي لبعض نواقل الإلكترونات (é) (السيتوكرومات) التي تنقل (é) بسلسلة من تفاعلات الأكسدة و الإرجاع ، لإرجاع (O2) الممتص في نهاية السلسلة ، استعملت مثبطات نوعية (ص , ن , ر , و , م , ي) تعمل على توقيف السيل الإلكتروني (é) في مستوى معين من السلسلة .
 النواقل الإلكترونية هي (**NAD+ , a.a3 , FMN , Cyt.c1 , Cyt.b , Co.Q , Cyt.c**) إلا أنها غير مرتبة .
 نتائج هذه الدراسة ملخصة في جدول الوثيقة 2 . بحيث نرسم للناقل الإلكتروني (é) :- في حالة مؤكسدة بـ (+) و في حالة مرجعة بـ (-)

الوثيقة 2	Cyt. c	Co.Q	Cyt. b	Cyt. c1	FMN	a.a 3	NAD +	
	+	-	+	+	-	+	-	ص
	+	+	+	+	-	+	-	ن
	+	-	-	-	-	+	-	ر
	+	-	-	+	-	+	-	و
	+	+	+	+	+	+	-	م
	-	-	-	-	-	+	-	ي

- 1- من خلال المثبط (ص) ما هي النواقل التي تكون في حالة مؤكسدة و التي تكون في حالة مرجعة ؟
 2- أعد رسم مخطط الوثيقة-3 على ورقتك معوضا كل رقم بأحد النواقل (e) المذكورة وكل علامة (?) بنوع المثبط لتتحصل في النهاية على الترتيب الطبيعي لتسلسل النواقل في الغشاء المقصود .



- 1- هل يتشكل ATP في وجود أحد هذه المثبطات في مستوى العضيات التي تتلون بالأسمر مع DAB ؟