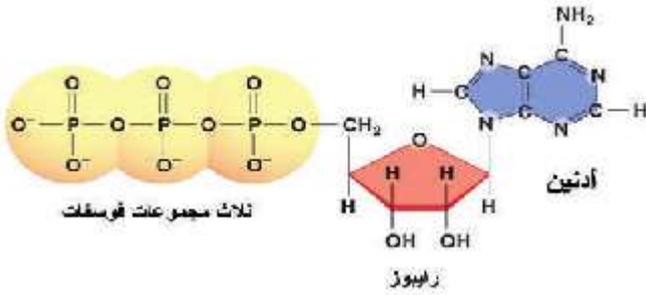


المطلوب من الأشكال للفصل الأول في كتاب العلوم الحياتية للصف الثاني عشر العلمي للعام الدراسي 2020/2019

اعداد: أ. أيمن محمود العصا 0595964055

صفحة احياء الثانوية العامة-ايمن العصا

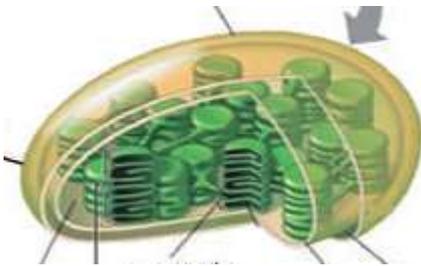


تركيب النيوكليوتيد في حاملات الطاقة

المطلوب: تسمية مكونات نيوكليوتيد ATP

مثال: أذكر مكونات نيوكليوتيد ATP .

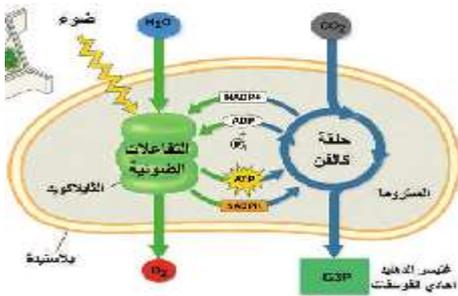
ما اسم السكر المكون للـ ATP .



مقطع عرضي في الورقة وتركيب البلاستيدة

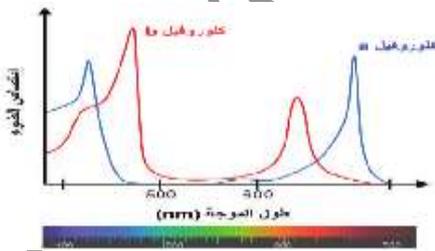
المطلوب: الأسئلة الواردة / رسم تخطيطي

مثال: أرسم مقطع تخطيطي للبلاستيدة.



تفاعلات البناء الضوئي

المطلوب: الأسئلة الواردة



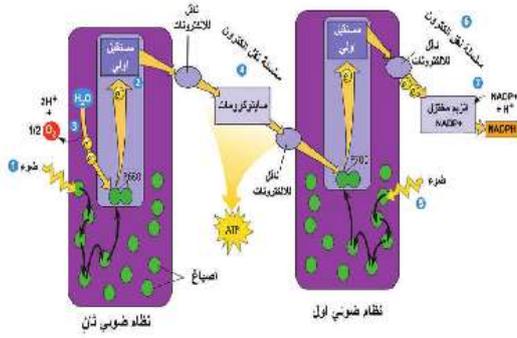
امتصاص الموجات الضوئية بواسطة الأصباغ

المطلوب: الأسئلة الواردة

تفاعلات المسار الالكتروني اللاحقي

المطلوب: صياغة أسئلة وتعيين أجزاء

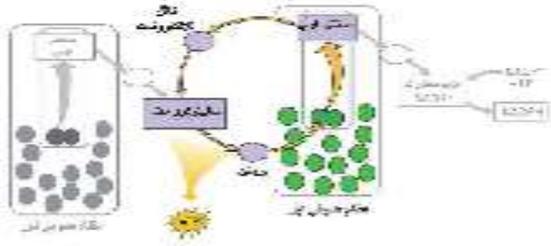
مثال:



- 1- حدد الأجزاء المشار إليها بأرقام.
- 2- ما هو المستقبل الأخير للالكترونات في هذا المسار.
- 3- وضح دور كل من الضوء، الماء، في هذه التفاعلات.
- 4- قارن بين النظام الضوئي الأول والنظام الضوئي الثاني من حيث: طول الموجة الممتصة، تعويض الالكترونات المفقودة،....
- 5- وضح كيفية تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة كيميائية في هذا المسار.
- 6- اذا تم تحليل 24 جزيء ماء في بداية هذا المسار فكم يلزم لانتاج الغلوكوز في عملية البناء الضوئي من: ATP ، NADPH ، CO₂ ،

تفاعلات المسار الالكتروني الحلقى

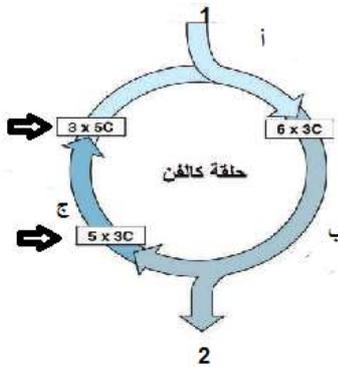
المطلوب: رسم



تفاعلات حلقة كالفن

المطلوب: صياغة أسئلة وتعيين أجزاء

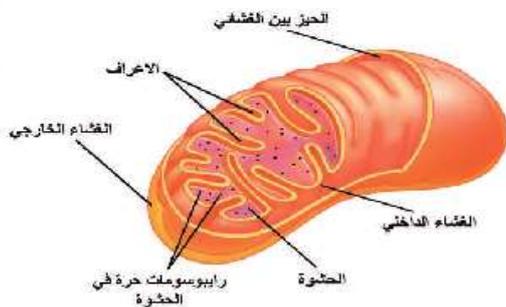
مثال:



- 1- الى ماذا يشير الشكل المجاور.
- 2- حدد الأجزاء المشار إليها بأرقام ورموز.
- 3- ما اسم المركبات المشار إليها بأسمهم.
- 4- اذا نتج من المركب المشار اليه بالرقم (2) خمسة مركبات، فكم نحتاج من: ATP ، NADPH ، CO₂ ، H₂O ،

تركيب الميتوكوندريون

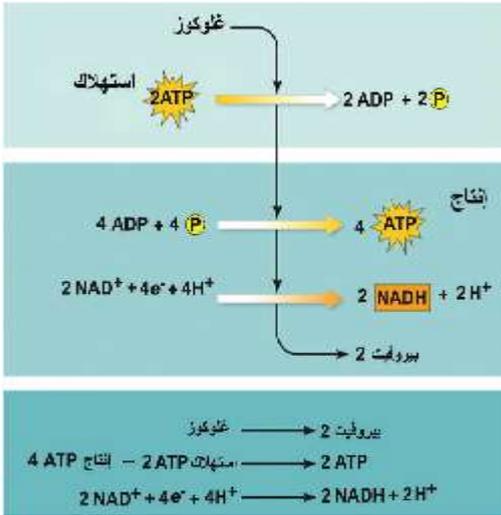
المطلوب: الأسئلة الواردة على الشكل



ملخص لمرحلة التحلل الغلايكولي

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:

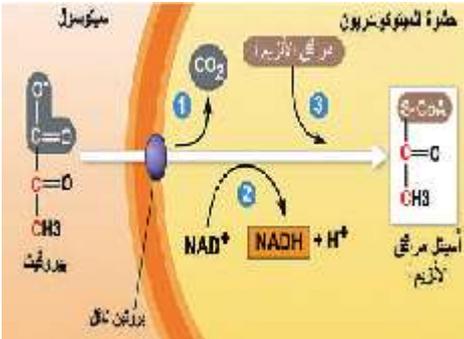


- 1- حدد أين تحدث هذه المرحلة .
- 2- لماذا تعتبر هذه مرحلة مشتركة مع التخمر.
- 3- عدد نواتج هذه المرحلة لو احد غلوكوز.

تحول البيروفيت الى أستيل مرافق أنزيم أ

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:

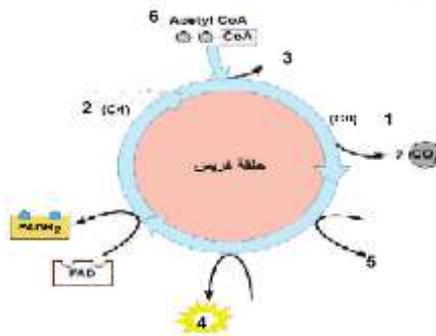


- 1- وضح خطوات تحول البيروفيت الى أستيل مرافق أنزيم أ
- 2- أين تحدث هذه المرحلة
- 3- كم عدد ذرات الكربون في مركب أستيل مرافق أنزيم أ
- 4- اذا تم تحليل 10 جزيئات من الغلوكوز كم ينتج من ATP ، NADH ، CO₂ في هذه المرحلة

حلقة كربس

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:

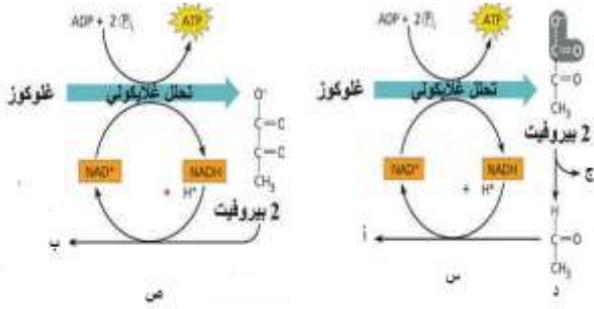


- 1- وضح خطوات هذه المرحلة.
- 2- أين تحدث هذه المرحلة .
- 3- كم عدد ذرات الكربون في المركبات المشار اليها بالارقام 1، 2، 3.
- 4- اذا تم تحليل 10 جزيئات من الغلوكوز كم ينتج من ATP ، NADH ، CO₂ في هذه المرحلة.
- 5- يتم نزع مركب في بداية هذه الحلقة ليستخدمه في مرحلة سابقة، حدد ما هو.
- 6- لماذا تعتبر حلقة كربس أكثر مرحلة منتجة للطاقة.

التخمير اللبني والكحولي

المطلوب: صياغة أسئلة وتعيين أجزاء

مثال:



1- الى ماذا تشير الرموز بالحروف.

2- اذا تم نزع 6 جزيئات من المركب المشار اليه بالرمز (ج) فكم نحتاج من : الغلوكوز، NADH، ATP

3- قارن بين المرحلتين س، ص من حيث: الناتج النهائي، الخلايا القادرة على انتاجها، الأهمية.

التكامل بين البناء الضوئي والتنفس الخلوي

المطلوب: الأسئلة الواردة



الشفيرة الوراثية

المطلوب: صياغة اسئلة وحفظ كودونات الايقاف والبدء

مثال:

		الحرف الثاني					
		U	C	A	G		
U	UUU	فيل	UCU	UAU	UGU	U	U
	UUC	فيلين	UCC	UAC	UGC	C	C
	UUA	لوسين	UCA	UAA	UGA	A	A
	UUG	لوسين	UCG	UAG	UGG	G	G
C	CUU	لوسين	CCU	CAU	CGU	U	C
	CUC	لوسين	CCC	CAC	CGC	C	C
	CUA	لوسين	CCA	CAA	CGA	A	A
	CUG	لوسين	CCG	CAG	CGG	G	G
A	AUU	لوسين	ACU	AAU	AGU	U	A
	AUC	لوسين	ACC	AAC	AGC	C	C
	AUA	لوسين	ACA	AAA	AGA	A	A
	AUG	ميتيونين	ACG	AAG	AGG	G	G
G	GUU	فيلين	GCU	GAU	GGU	U	G
	GUC	فيلين	GCC	GAC	GGC	C	C
	GUA	فيلين	GCA	GAA	GGA	A	A
	GUG	فيلين	GCG	GAG	GGG	G	G

1- حدد سلسلة عديد الببتيد الناتجة من الكودونات

التالية.....

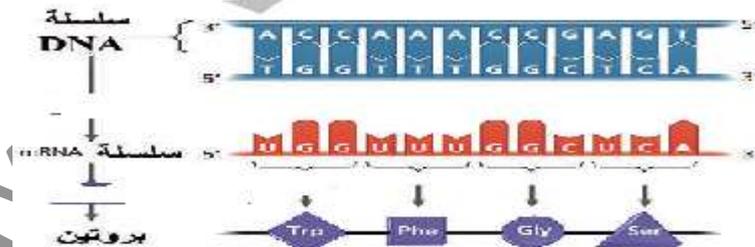
2- أذكر كم يلزم كحد أقصى من الكودونات لانتاج 20 حمض

أميني.

تدفق المعلومات الوراثية

المطلوب: صياغة أسئلة

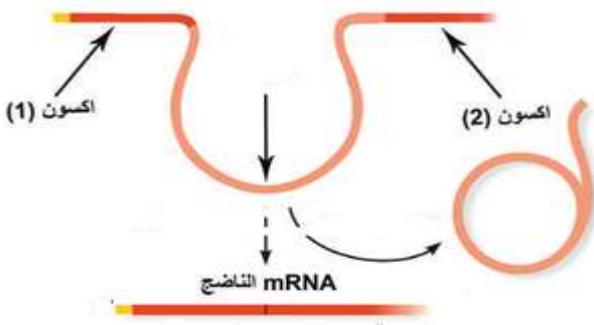
مثال:



1- ماذا تسمى العمليات التالية: انتاج mRNA

من DNA ، انتاج سلسلة عديد ببتيد من سلسلة mRNA

2- من أين تبدأ كل من عملية الترجمة و عملية النسخ

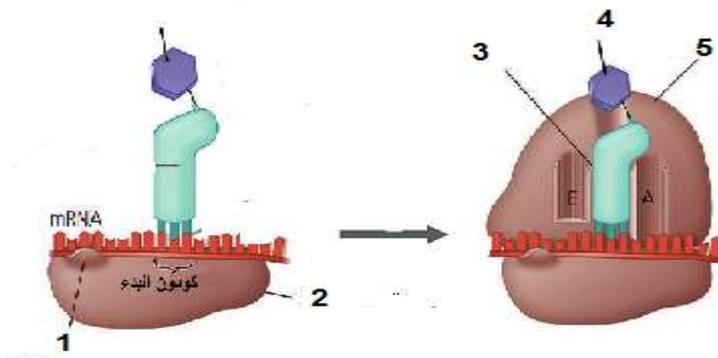


مراحل عملية المعالجة

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:

- 1- وضح مراحل عملية المعالجة.
- 2- وضح المقصود ب: الانترون، الاكسون، القبعة
- 3- ما الهدف من: القبعة، ذيل الأدينين



المرحلة الأولى للترجمة، البدء

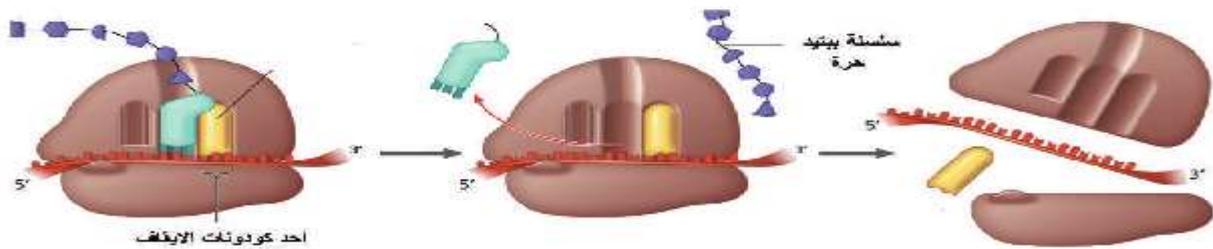
المطلوب: صياغة أسئلة وتعيين أجزاء

مثال:

- 1- الى ماذا تشير الأرقام (1-5)
- 2- ماذا تسمى هذه المرحلة
- 3- حدد أهمية كل من المواقع E ، P ، A

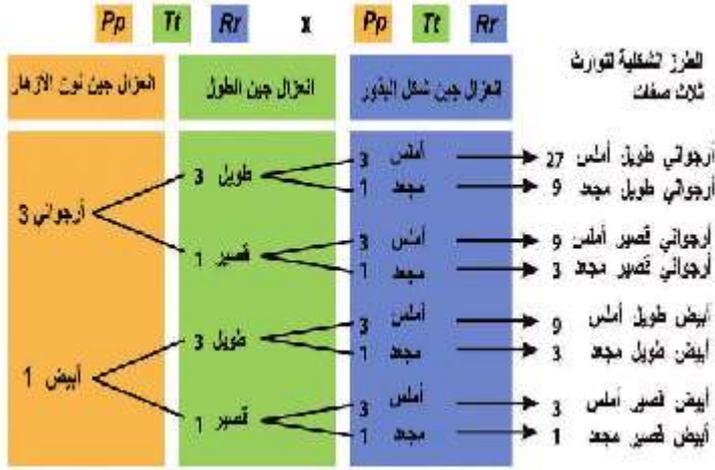
الترجمة، مرحلة الانهاء

المطلوب: صياغة أسئلة



مثال:

- 1- وضح خطوات هذه المرحلة.
- 2- كم عدد كل من الكودونات والكودونات المضادة اللازمة لإنتاج سلسلة عديد الببتيد في الشكل.



طريقة الخطوط المتفرعة

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:

- 1- حدد عدد أنواع الطرز الشكلية.
- 2- حدد عدد أنواع الطرز الجينية.

فصائل الدم عند الإنسان

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:

فصيلة الدم	A	B	AB	O
نوع خلية الدم الحمراء				
نوع الأنتيجين على سطح خلية الدم الحمراء	أنتيجين A	أنتيجين B	أنتيجين A أنتيجين B	لا يوجد
الطرز الجيني	$I^A I^A$ أو $I^A i$	$I^B I^B$ أو $I^B i$	$I^A I^B$	ii

1- على ماذا اعتمد مبدأ تصنيف فصائل الدم

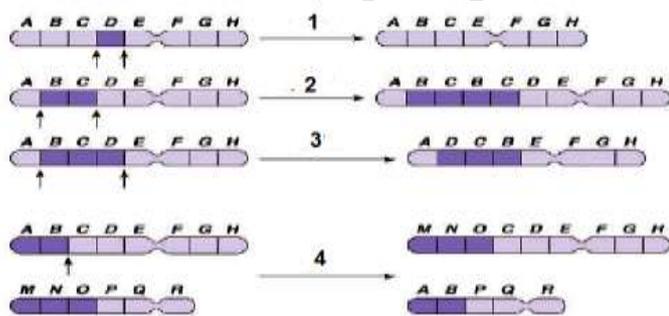
2- كم عدد أنواع الأنتيجينات الموجودة على سطح خلية دم حمراء من نوع AB+

3- أي فصائل الدم يمكن أن يمنحها أو يستقبل منها شخص فصيلة دمه B.

طفرة التغير في تركيب الكروموسوم

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:



1- ما نوع الطفرة المشار إليها بالرقم 2.

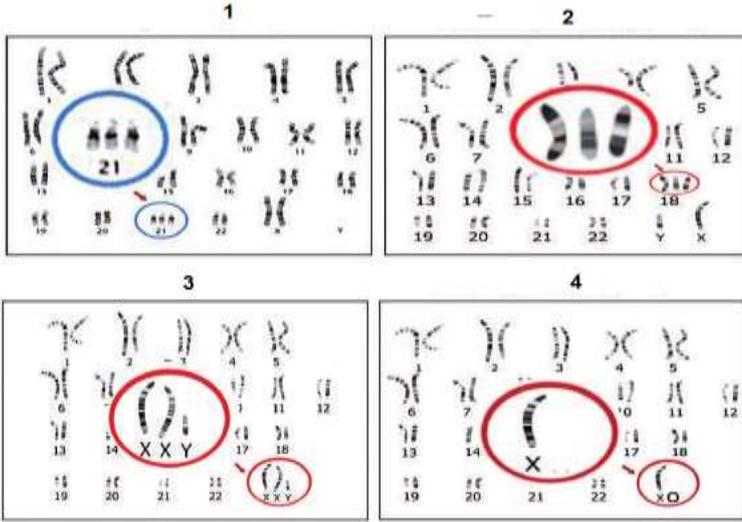
2- قارن بين الطفرتين المشار إليهما بالأرقام 3 و 4

من حيث: النوع والمفهوم

الطرز الكروموسومية لبعض الاختلالات الوراثية

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:



1- ما نوع الاختلالات المشار إليها بالأرقام

من (1-4)

2- قارن بين الاختلالين الوراثيين المشار

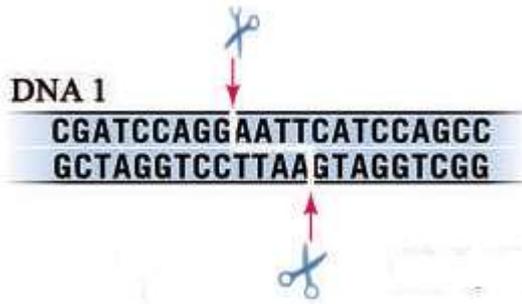
إليهما بالأرقام 1 و 3 من حيث: عدد

الكروموسومات الجنسية، نوع الطفرة

الية عمل أحد انزيمات القطع

المطلوب: صياغة أسئلة

مثال:



1- حدد نوع انزيم القطع المستخدم في الشكل المرفق

2- أكتب التتابع الذي يتم عنده القطع في هذا الشكل

3- علل: انتاج نهايات لزجة عند مكان القطع

تقانة DNA معاد التركيب لانتاج مواد مثل

الانسولين

المطلوب: الأسئلة الواردة على الشكل

