

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مراجعة درس التأشير الخلوي

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الحادي عشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

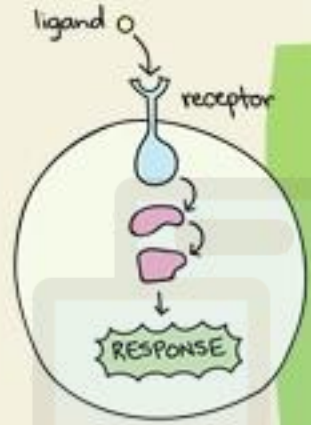
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

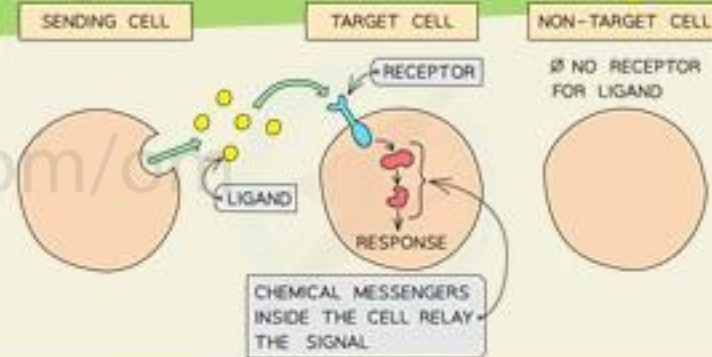
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

نموذج إجابة الامتحان الرسمي النهائي	1
الاستعداد للاختبار النهائي	2
مراجعة على الوحدة الخامسة أغشية الخلية والنقل محلولة حسب منهاج كامبريدج	3
أسئلة كامبريدج مترجمة مع نموذج الإجابة	4
أسئلة مترجمة من امتحانات كامبريدج على الوحدة السابعة النقل في الثدييات مع نموذج الإجابة	5

المديرة العامة للتربية و التعليم بمحافظة جنوب الباطنة
مدرسة هالة بنت خويلد للتعليم الأساسي (٩-١٢)



التأشير الخلوي



اعداد أ. خلود العجوي

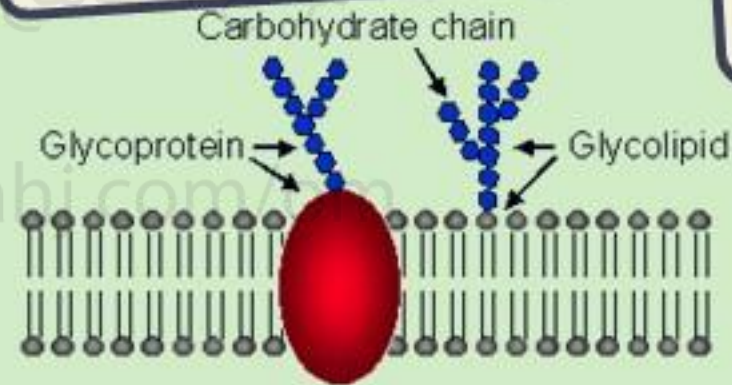
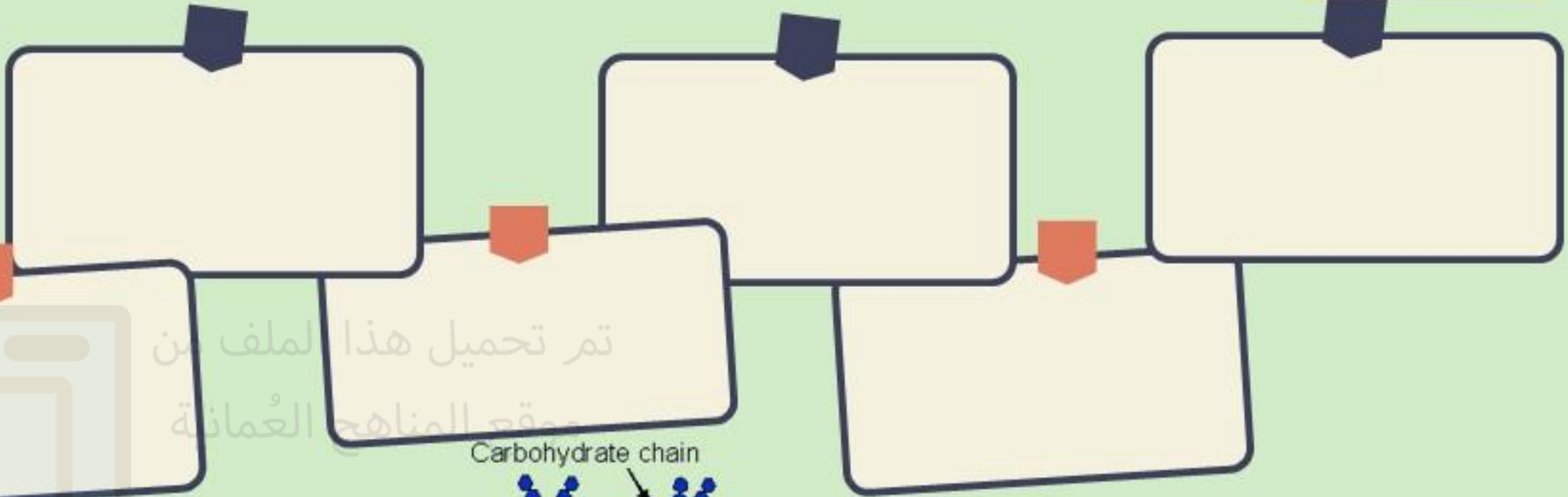


للمصف الحادي عشر

عدد وظائف الدهون السكرية والبروتينات :-



اختبر ذاكرتك



عدد وظائف الدهون السكرية والبروتينات :-



اختبر ذاكرتك

الهيكل الخلوي

البروتينات الناقلة

جزيئات مستقبلة

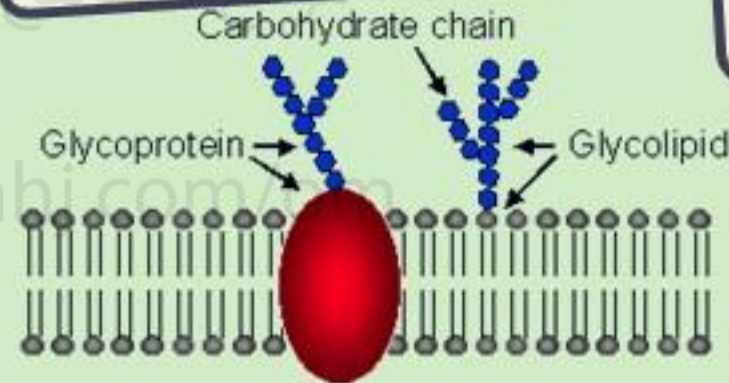
وظائف أخرى في
اغشية العضيات

الانزيمات

تعرف الخلايا
على بعضها

مثال عليه

يمثل



عدد وظائف الدهون السكرية والبروتينات :-



اختبر ذاكرتك

جزيئات مستقبلة

مثال عليه

مستقبل
التأشير

يمثل

جزء من نظام
التأشير
الخلوي

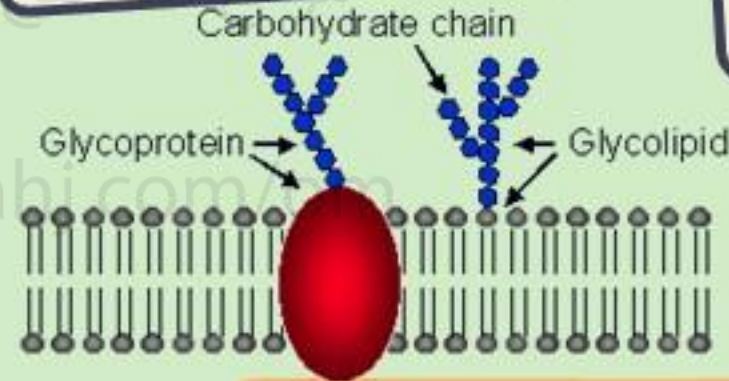
البروتينات الناقلة

تعرف الخلايا
على بعضها

الانزيمات

الهيكل الخلوي

وظائف أخرى في
أغشية العضيات



وهو ما سنتطرق اليه في درسنا لهذا اليوم



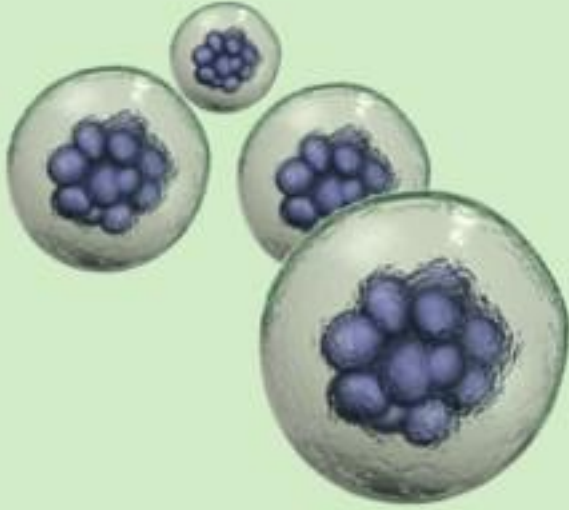
معايير النجاح هي أن :-



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

معلومة خلها في بالك ...



الاليات الجزيئية

التي تكشف بها الخلايا

عن المنبهات الخارجية

وتستجيب لها

بما في ذلك التواصل بين الخلايا.

التأشير الخلوي

يمثل مفهوم



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية

alManahj.com/om

ما أهمية دراسة التأشير الخلوي في علم الاحياء الحديث؟

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

فكر 



اعداد أ. خلود العجمي



ما أهمية دراسة التأثير الخلوي في علم الاحياء الحديث؟

المساعدة على توضيح

تم تحميل هذا الملف من

كيفية تحكم الكائنات الحية بأجسامها

alManahj.com/om

وتنسيق أنشطتها الحيوية.



فكر





معلومة

من الصف التاسع

يجب ان تكون
جميع الخلايا والكائنات الحية
قادرة على الاستجابة
بشكل مناسب لبيئاتها

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

كيف يحدث ذلك في اعتقادك؟

لنتير الفضول



اعداد أ. خلود العجمي



الإجابة

يحدث ذلك عن طريق

مسارات التأشير

التي تنسق أنشطة الخلايا

حتى ولو كانت على

مسافات متباعدة من الجسم
نفسه.

ما أشكال مسارات
التأشير؟

تعلم
تعاوني

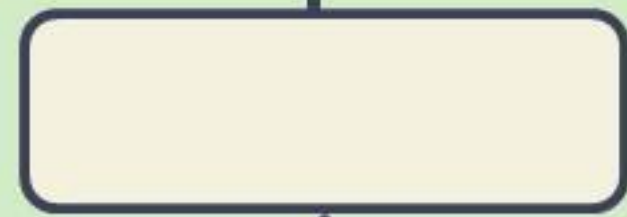
اعداد أ. خلود العجمي



أشكال مسارات التأشير



مثال:-
alManahj.com



مثال:-

أشكال مسارات التأشير

٢

١

مسار التأشير الكيميائي

مسار التأشير الكهربائي



سنناقول مراحلاه لاحقاً

مثال:- الجهاز الهرموني
في الحيوانات

مثال:- الجهاز العصبي



اعداد أ. خلود العجمي

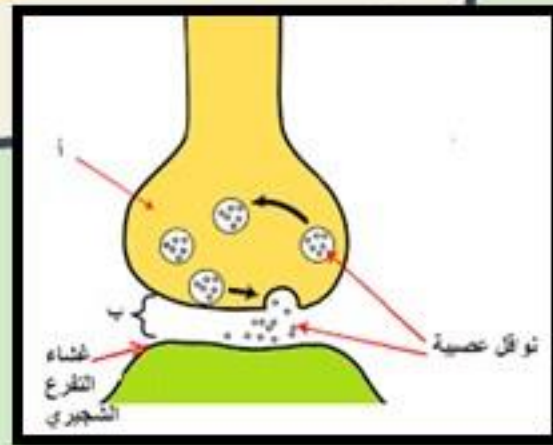
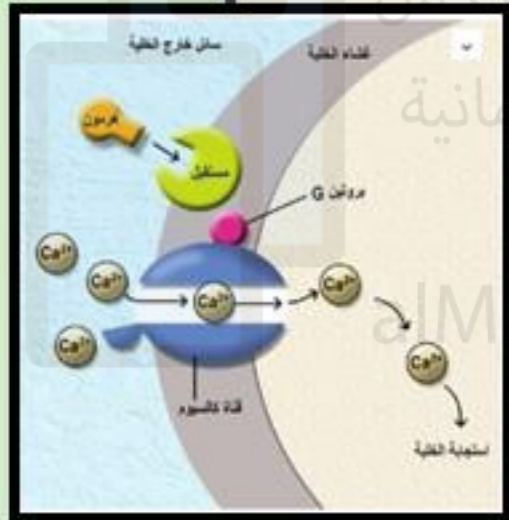
تحتوي هذه المسارات على مجموعة واسعة
من الجزيئات مثل

النواقل العصبية و الهرمونات.



معلومة

خلها في بالك





اعداد أ. خلود العجمي



المراحل الرئيسية الثلاث لمسار التأشير الكيميائي



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج لعمانية

اعداد أ. خلود العجمي  

alManhajj.com/or

تعاون مع مجموعتك لترتيب مراحل التأشير الكيميائي :-



تم تحميل هذا الملف من

موقع الشاهد الأمانية

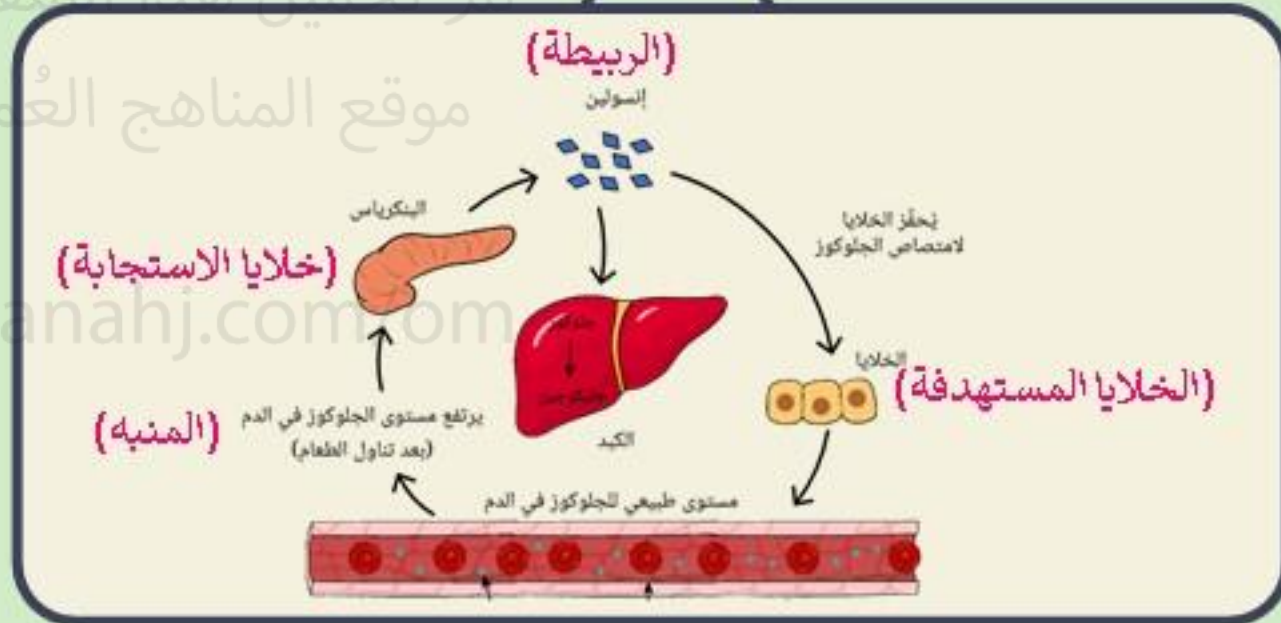
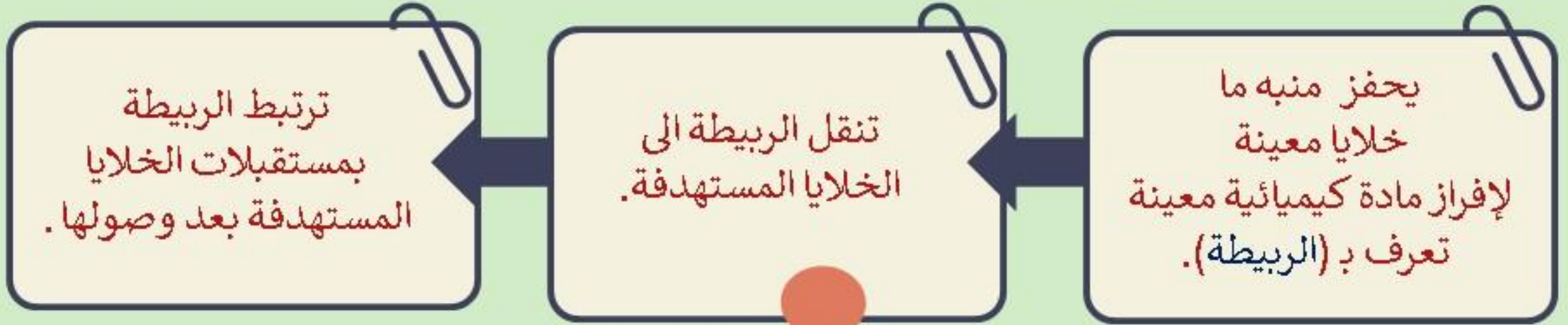
alManah.com

يحفز منبه ما
خلايا معينة
لإفراز مادة كيميائية معينة
تعرف بـ (الربيطة).

ترتبط الربيطه
بمستقبلات الخلايا
المستهدفة بعد وصولها.

تنقل الربيطه الى
الخلايا المستهدفة.

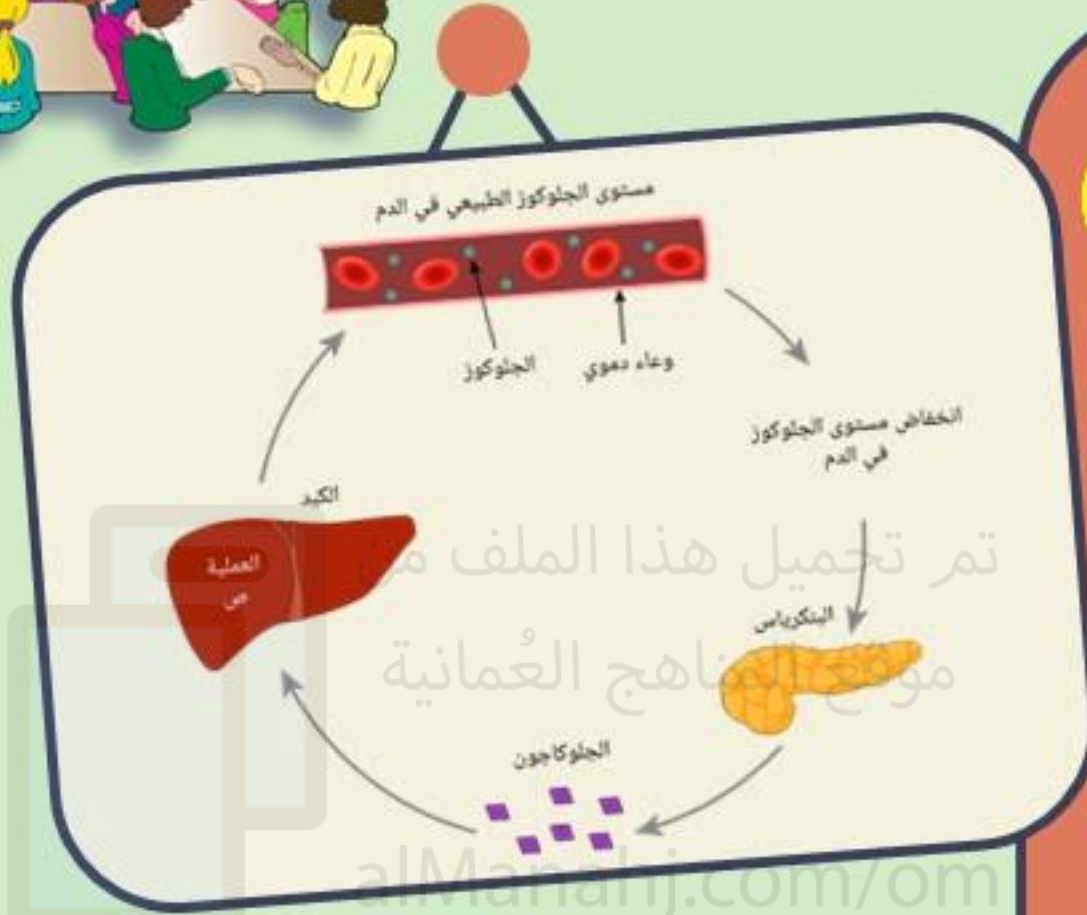
تعاون مع مجموعتك لترتيب مراحل التأشير الكيميائي :-



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

alManahj.com

تعاون مع مجموعتك لورقة العمل الآتية



إيحفز انخفاض سكر الدم خلايا البنكرياس لإفراز هرمون الجلوكاجون.

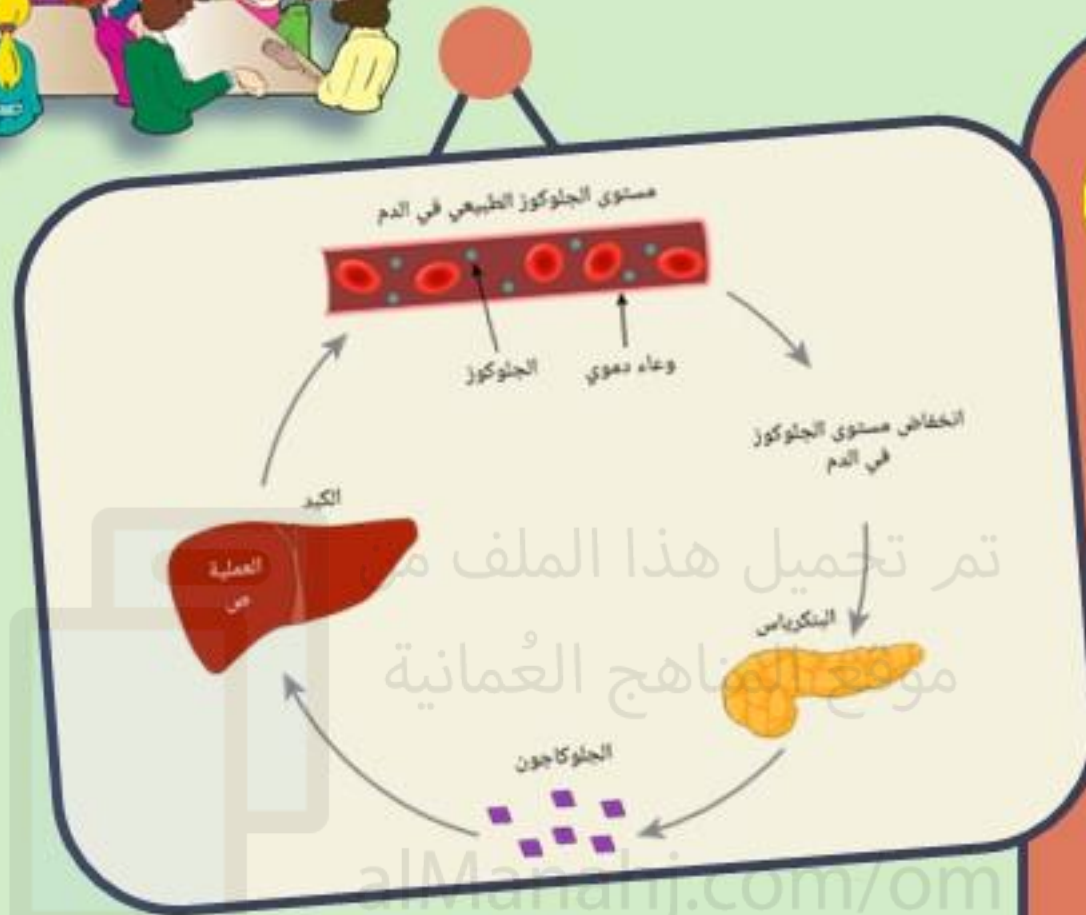
المنبه:

خلايا الاستجابة:

الربطة:

الخلايا المستهدفة:

تعاون مع مجموعتك لورقة العمل الآتية



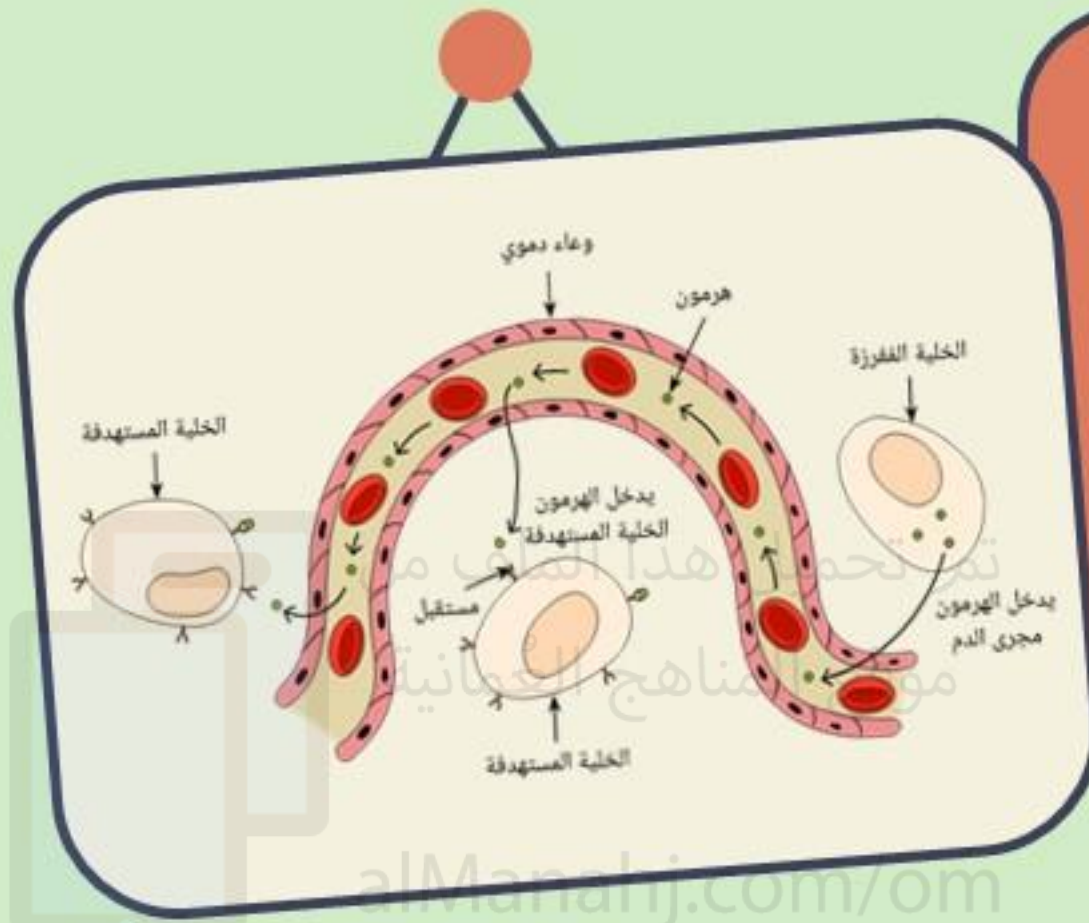
يحفز انخفاض سكر الدم خلايا البنكرياس لإفراز هرمون الجلوكاجون.

المنبه: انخفاض سكر الدم

خلايا الاستجابة: خلايا البنكرياس

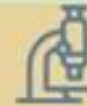
الرسالة: هرمون الجلوكاجون

الخلايا المستهدفة: خلايا الكبد



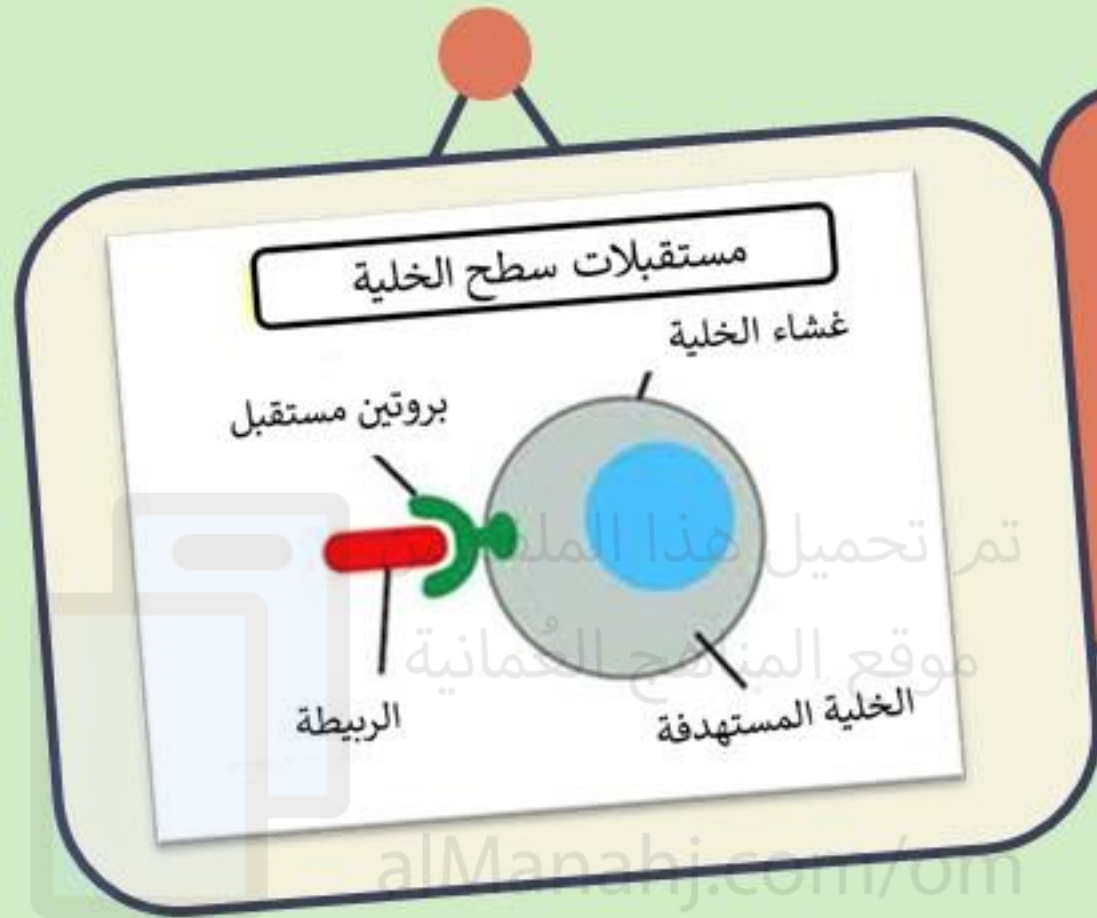
جزيئات الربيطه يجب ان تكون
صغيرة نسبيا ليسهل نقلها .

الهرمونات تنقل بالدم .



اعداد أ. خلود العجمي





المستقبلات هي جزيئات بروتينية
توجد على غشاء سطح الخلية.

مستقبل سطح الخلية هو شكل معين
يتعرف على الربطة ويستجيب لها.

معنى اخر

الخلايا الحاوية على مستقبل الربطة هي فقط تتعرف على
الربطة وتستجيب لها.

لنتتبع معا الاحداث الجارية بعد ارتباط الربيطه بمستقبل غشاء الخلية .

01

تحدث الربيطه
تعديلا في شكل
المستقبل الذي
يخترق الغشاء .

02


تمر بعدها الرسالة
الى داخل الخلية .

03

تغير شكل
المستقبل يحدث
تفاعل مع المكون
التالي في مسار
التأشير .


04

يعمل بروتين
(G) على اطلاق
المرسال الثاني
لتحدث الاستجابة .



معلومة  خلها في بالك ...

المرسال الثاني : -جزيء صغير
ينتشر في الخلية لنقل الرسالة .

يسمى تحويل الإشارة الاصلية (المنبه) الى
رسالة يتم نقلها بعد ذلك بـ (التحويل) .

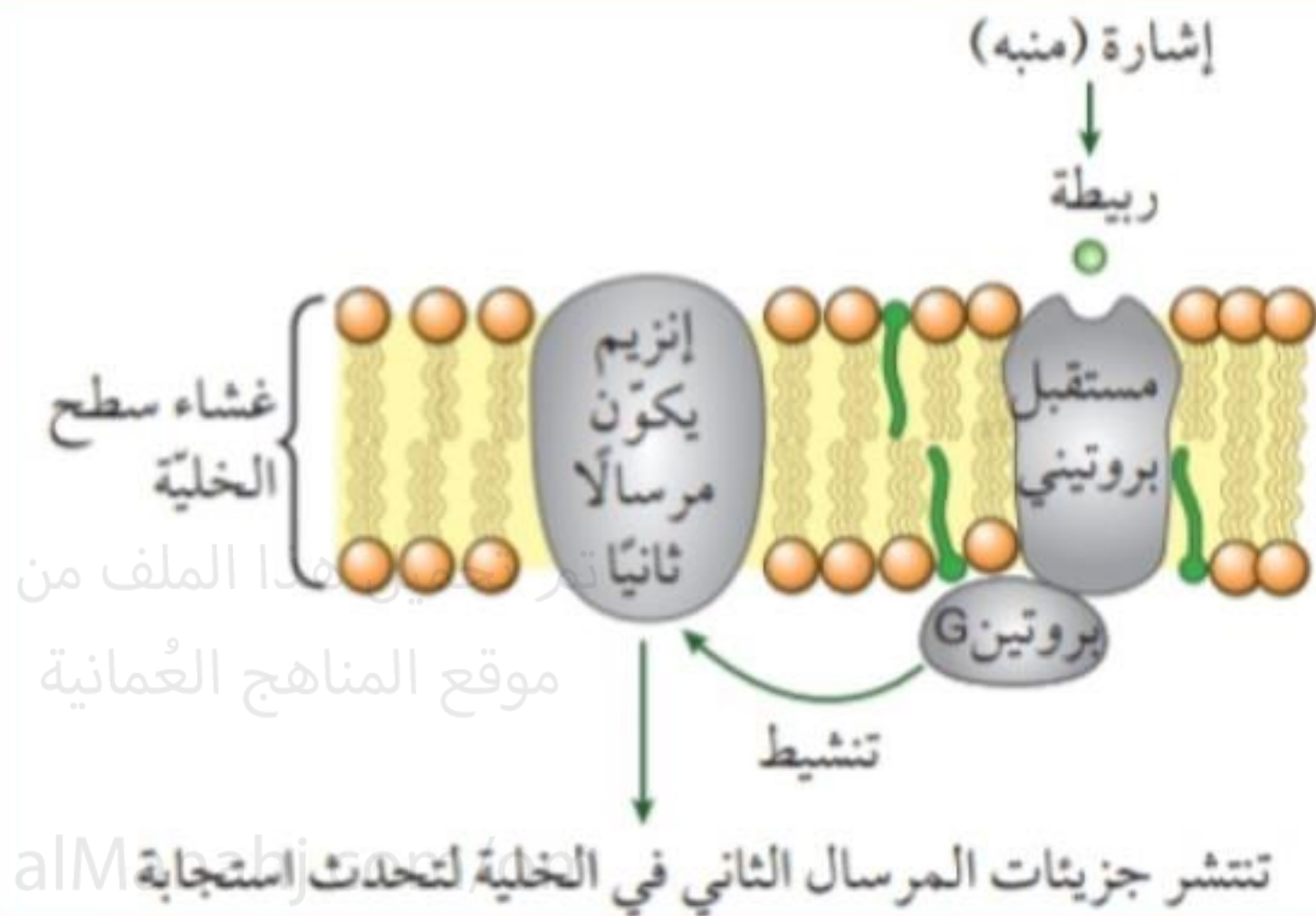
معلومة  خلها في بالك ...

المكون التالي من مسارات
التأشير هو بروتين (G) .

اعداد أ. خلود العجمي  

FINISH





الشكل ٥-٤ مسار مبسط للتأشير الخلوي يتضمن ربيطة ومرسالة ثانية



<https://www.youtube.com/watch?v=-dbRteruthY>



<https://www.youtube.com/watch?v=amsqIS39xc8>



<https://www.youtube.com/watch?v=LU42ZKigooM>



اعداد أ. خلود العجمي



موسم المناهج العمانية
هذا الملف من
alManahj.com/om



✓ YES
I Can

أخيرا أقيم ذاتي بذاتي



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

alManahj.com/om

اعداد أ. خلود العجمي  

✗ NO
I Can't