



264-248	الصفحات	الفرق بين ال DNA و RNA	الموضوع	مادة احياء 3
	الشعبة		الاسم	ورقة عمل رقم (29)
استخدم هذا QR للحصول على نسخة من الاجابة لهذه الورقة			@FaisalTheTeacher فيصل الجمعان	



شاهد هذا الفيديو وانت تقرأ

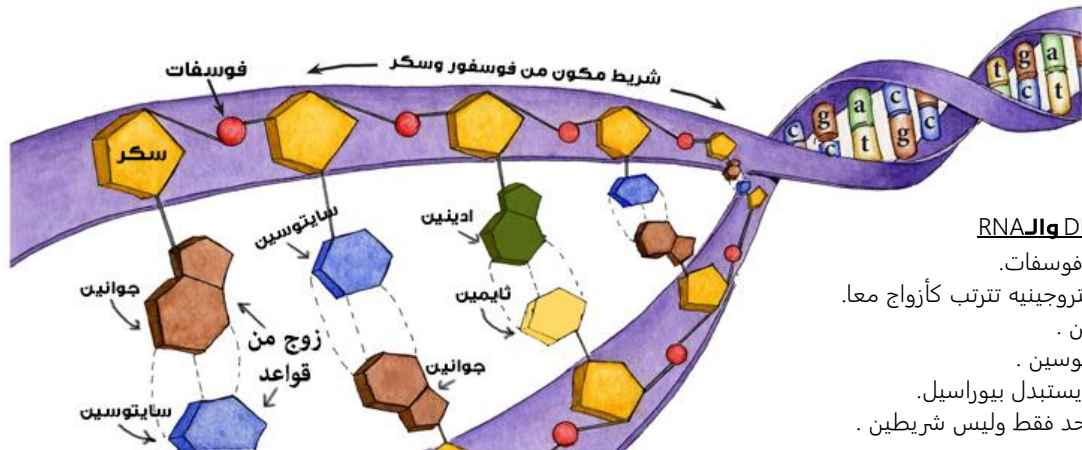
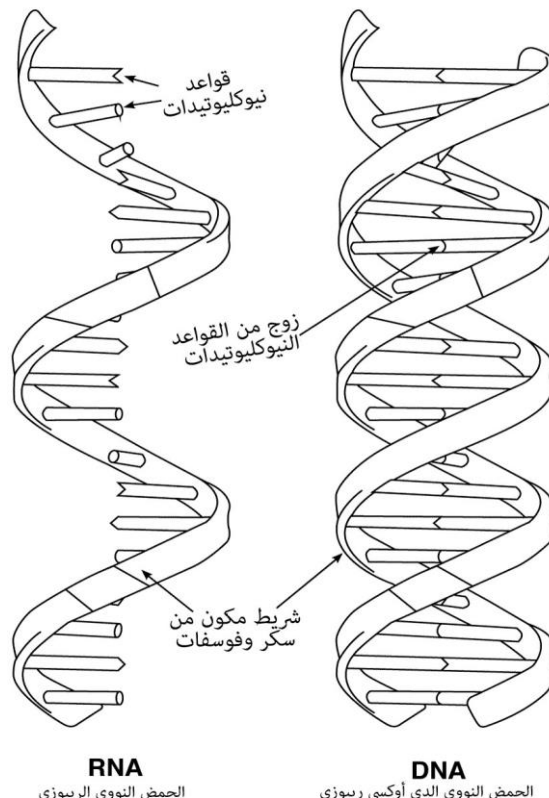
DNA ... أنه كتاب الارشادات الذي تصنع عن طريقة الحياة. من البكتريا والنباتات والحيوانات إلى الحيوانات إلى الانسان DNA هو سر الحياة في كل هذه الكائنات . كل الصفات التي تمثلنا مكتوبه في DNA وتسمى المحتوى الوراثي (الجينوم). هذا المحتوى ينقل من جيل الى جيل إلى اخر عن طريق التكاثر . المعلومات تخزن في DNA عن طريق اربع انواع من الجزئيات (الأدينين ، الجوانين ، السايتوسين ، الثايمين) ، هذه الجزئيات الاربعة تتجمع كزوجان معا وهناك مليارات من هذه الأزواج في DNA مرتبه بشكل (سلم ملتوي) قوي ومضغوط. الDNA يتجمع على الكروموسومات تخزن داخل نواة الخلية ، في الانسان يوجد 23 زوج من الكروموسومات . جزء من الكروموسوم يسمى (جين) والجين يحمل ارشادات تكوين البروتين المهم للحياة .



مخطط ذهني لتكوين الكروموسومات (DNA)

## مقارنة بين ال DNA وال RNA

RNA		DNA
<b>التسمية</b>		<b>التسمية</b>
الحمض النووي الريبوزي		الحمض النووي الذي اوكسي ريبوزي
<b>المكان</b>		<b>المكان</b>
يصنع في النواة ويخرج للسيتوبلازم		داخل النواة فقط
<b>الشكل</b>		<b>الشكل</b>
شريط مفرد		شريط مزدوج يشبه السلم الملتوي
<b>الحالة</b>		<b>الحالة</b>
يهدم ويعاد بناءه باستمرار		يوجد بشكل ثابت
<b>الوظيفة</b>		<b>الوظيفة</b>
هو نسخة من الDNA يترجم الشفرة الوراثية لتكوين البروتينات (الاحماض الامينية)		يمثل المادة الوراثية في المخلوقات الحية
<b>أنواعه</b>		<b>أنواعه</b>
الرسول mRNA - الناقل tRNA - الريبوسومي rRNA		لا توجد انواع
<b>القواعد النيتروجينية</b>		<b>القواعد النيتروجينية</b>
الأدينين (A)، اليوراسيل (U)، الجوانين (G)، السايتوسين (C)		الأدينين (A)، الثايمين (T)، الجوانين (G)، السايتوسين (C)
<b>السكر الخماسي</b>		<b>السكر الخماسي</b>
سكر رايبوز كامل الاكسجين		سكر رايبوز منقوص الاكسجين



شاهد هذه الصورة ملونه



### ملاحظات على تركيب الDNA والRNA

- الشريطان مكون من سكر وفوسفات.
- داخل الشريط توجد قواعد نيتروجينية ترتب كأزواج معا.
- الأدينين دائما يرتبط بالثايمين .
- الجوانين دائما يرتبط بالسايتوسين .
- في الRNA لا يوجد ثايمين ويستبدل بيوراسيل.
- الRNA يتكون من شريط واحد فقط وليس شريطين .