

سنة ثانية
علوم تجريبية



تقويم
مرحلي
للكفاءة 03

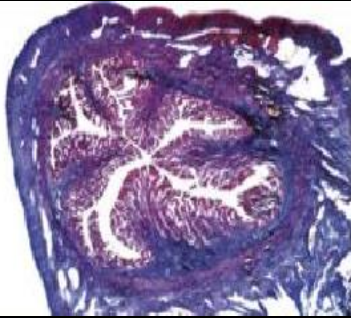
تجالاتاذة
شباح



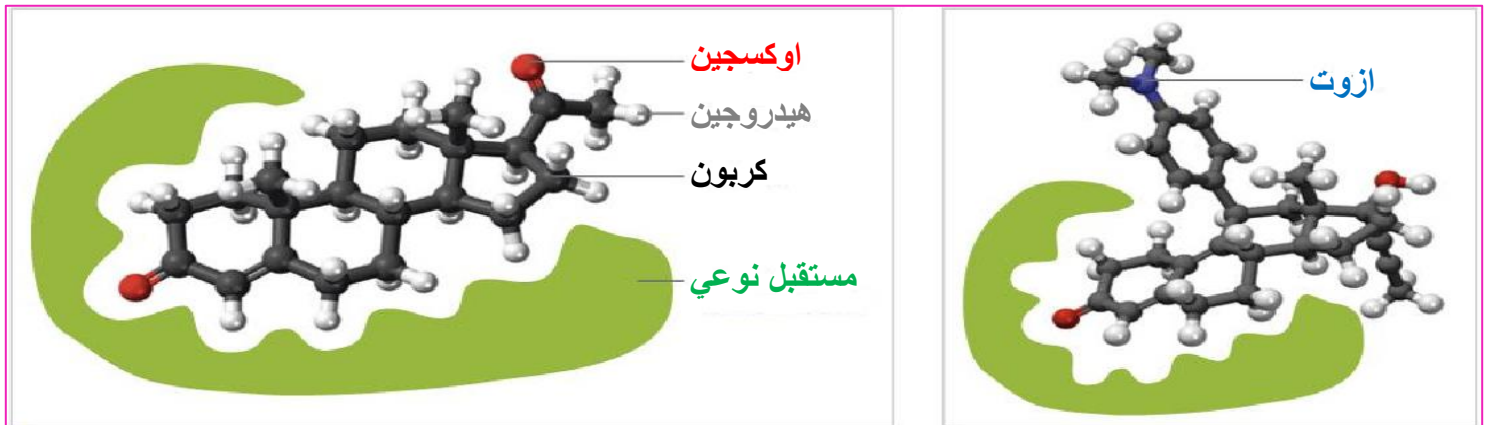
أصبح الآن ممكنا التحكم في النمو الديموغرافي لدى الكثير من الدول من خلا تنظيم الولادات باستعمال وسائل منع الحمل. في عام 1982 طور الباحث والطبيب ال فرنسي Etienne-Emile حبوب منع الحمل أطلق عليها تسمية RU 486 حيث تستعمل لمدة 7 أسابيع بعد فترة الحيض الأخيرة. لمعرفة تأثير هذه المادة نقدم لك مجموع الوثائق الاتية:

الجنين	الرحم	
التعشيش في بطانة الرحم	غياب التقلصات	الالقاح
غياب التعشيش	تقلصات رحيمة	الالقاح+ RU 486

الوثيقة (1) تأثير ال RU 486 على عملية الحمل

العينة 3	العينة 2	العينة 1	
استراديول ثم بروجسترون	استراديول ثم بروجسترون	استراديول	حقن عن طريق الوريد
نعم (20 ملغ /كغ)	لا	لا	تناول RU486 عن طريق الفم
			ملاحظة مجهرية لمقاطع عرضية في الرحم بعد نهاية العلاج

الوثيقة (2) تأثير ال RU 486 على بطانة الرحم (مخاطية الرحم) لـ 3 عينات من الارانب الملقحة.



الشكل (أ) توضع جزيئة الاستروجين على مستقبلها النوعي.

الشكل (ب) جزيئة ال RU486 مع المستقبل النوعي للبروجسترون.

الوثيقة 3

شرح كيفية تأثير مادة الـ RU 486 على منع حدوث الحمل :

استغلال معطيات الوثيقة (1): اجراء التحليل المقارن وفق مسعى استنتاجي

تمثل الوثيقة 1 جدول يلخص نتائج تجريبية لتأثير مادة الـ RU 486 على عملية الحمل حيث نلاحظ:

➤ عند الالتحاق في غياب مادة RU 486 : غياب التقلصات الرحمية مرفق بتعشيش الجنين في بطانة الرحم

➤ بينما عند الالتحاق وفي وجود مادة الـ RU 486 وجود تقلصات رحمية مع غياب تعشيش الجنين

ومنه نصل الى مادة الـ RU 486 تمنع حدوث الحمل بمنع عملية تعشيش الجنين في بطانة الرحم.

استغلال معطيات الوثيقة (2): اجراء التحليل المقارن وفق مسعى تفسيري

تمثل الوثيقة (2) نتائج تجريبية لتأثير الـ RU 486 على بطانة الرحم (مخاطية الرحم) لـ 3 عينات من الارانب الملقحة حيث نلاحظ:

➤ عند حقن استراديول مع عدم تناول مادة الـ RU 486 تظهر بطانة الرحم بسمك ضئيل مع اتساع في تجويف الرحم

يدل على كون تأثير استراديول يسمح بنمو ضئيل لبطانة الرحم

➤ عند حقن استراديول و بروجسترون مع عدم تناول مادة الـ RU 486 تظهر بطانة الرحم بسمك كبير مع تضيق في تجويف الرحم

يدل على ان للبروجسترون تأثير مضاعف يسمح على نمو بطانة الرحم .

➤ عند حقن استراديول و بروجسترون مع تناول مادة الـ RU 486 تظهر بطانة الرحم بسمك ضئيل مع اتساع في تجويف الرحم

يدل على ان مادة الـ RU 486 تعيق عمل الهرمونات المبيضية خصوصا البروجسترون في تطوير ونمو بطانة الرحم.

استغلال معطيات الوثيقة (3): اجراء الوصف

تمثل الوثيقة (3) رسومات تخطيطية توضيحية لتأثير مادة الـ RU 486 على المستوى الجزئي حيث نلاحظ:

توضع مادة الـ RU 486 على المستقبل الغشائي للبروجسترون فهي مماثلة جزئيا للبروجسترون من الناحية البنوية.

باستغلال معطيات الوثائق (1) (2) (3) نصل الى ان :

مادة الـ RU486 تعتبر مانع حمل لكونها تعيق عملية تعشيش وانغراس الجنين في بطانة الرحم وهذا لكونها تتوضع على المستقبلات النوعية للبروجسترون وتمنعه بذلك من تحفيز تطور بطانة الرحم بعد الاباضة فيبقى سمك البطانة ضئيل لايسمح بانغراس الجنين وتعشيشه في حال حدوث الالتحاق.