

6-10 نمط الحياة والصحة

□ بعد الانتهاء من هذا الدرس يتوقع مني أن :

■ أستطيع أن أناقش التأثيرات الإيجابية والسلبية للعقاقير.

■ أستطيع أن أصف بعض تأثيرات النيكوتين على الحمل والنمو والتطور.

■ أستطيع أن أصف بعض تأثيرات الكافيين على السلوك والنمو.

almaahdi.com

□ كل شخص يختلف عن الآخر، وبعض هذه الاختلافات ناتجة عن **الجينات Genes** التي نرثها من والدينا. كل واحد منا، ما لم يكن لديه توأم متطابق، لديه مجموعة مختلفة من الجينات عن أي شخص آخر. سوف تتعلم المزيد عن الجينات في الصفوف اللاحقة.



□ هناك العديد من الأشياء الأخرى التي تؤثر على نوع شخصيتك، والتي تجعلك مختلفًا عن الآخرين.

➤ على سبيل المثال، يتأثر مظهرك وشخصيتك بما تأكله أو بما لديك من أمراض أو العقاقير التي تتناولها.

الاستمتاع بالحياة على أكمل وجه يكون أسهل إذا كنت تعتني بصحتك.

الأسئلة ص 62

- (1) فكّر فيما درستّه حول النظام الغذائيّ في الوحدة الرابعة. تخيّل أنّ طفلاً يبلغ من العمر عامين ونظامه الغذائيّ يحتوي على الكثير من البروتين، وطفل آخر نظامه الغذائيّ مُنخفض البروتين، كيف يُمكن أن يختلف نموّهما؟
- (2) فكّر مرّة أخرى فيما درستّه حول النظام الغذائيّ واللياقة البدنيّة في الوحدة السابعة. تخيّل أنّ رجلاً يأكل كثيراً جدًّا ويعاني من زيادة في الوزن، في حين أنّ شخصاً آخر يتّبع نظاماً غذائياً متوازناً. كيف تختلف قدرتهما على لعب كرة القدم؟
- (3) فكّر فيما درستّه حول التدخين في الوحدة السابعة. تخيّل أنّ رجلاً يُدخّن، وأنّ رجلاً آخر لا يُدخّن. كيف تختلف احتماليّة إصابتهما بسرطان الرئة؟

حل الأسئلة ص 62

- (1) سوف ينمو الطفل ذو النظام الغذائي المنخفض البروتين ببطء أكثر من الطفل ذي النظام الغذائي الجيد.
- (2) سيجد الشخص ذو الوزن الزائد صعوبة أكبر في لعب كرة القدم. (وذلك لأن لديه وزن أكبر لتحريكه، ولأن القلب والجهاز الدوري قد لا يكونان قادرين على توفير ما يكفي من الأكسجين لعضلاته).
- (3) من المرجح أن يصاب المدخن بسرطان الرئة أكثر من غير المدخن.

العقاقير والصحة

☐ **العقار Drug** هو مادة تؤثر على طريقة عمل الجسم.

☐ بعض العقاقير مفيدة جدًا، مثل **المضادات الحيوية Antibiotics** التي تقتل البكتيريا الضارة في الجسم بدون المضادات الحيوية، سيموت الكثير من الناس من الأمراض التي تسببها البكتيريا.

☐ بعض العقاقير ليست ضرورية للصحة، ولكنها ليست ضارة أيضًا إذا تم تناولها باعتدال.

➤ فعلى سبيل المثال، يستمتع الكثير من الناس بالمشروبات التي تحتوي على **الكافيين Caffeine** مثل القهوة والكولا، حيث يمكن للكافيين أن يجعلك تشعر بمزيد من اليقظة والانتباه.



تحتوي بذور شجرة القهوة على الكافيين.

□ بعض العقاقير تكون ضارّة، مثل **النيكوتين** Nicotine في دخان السجائر، حيث له آثار كثيرة ضارّة بالصحة.



يُصنع النيكوتين في أوراق نبات التبغ، وهي تقتل الحشرات التي تحاول أكلها.

تأثيرات النيكوتين

□ عندما تمّ اكتشاف التبغ لأول مرّة، لم يكن أحد يعرف أنّه ضارّ بالصحة. وما زالت الأبحاث مستمرة في اكتشاف المزيد والمزيد من التأثيرات الضارّة المختلفة للنيكوتين على الجسم.

➤ يُنتج المدخّنون من الرجال حيوانات منويّة أقلّ صحة من الرجال غير المدخّنين. التدخين يقلّل أيضًا من فرصة المرأة في الحمل. كلّ هذه التأثيرات تحدث بسبب النيكوتين.

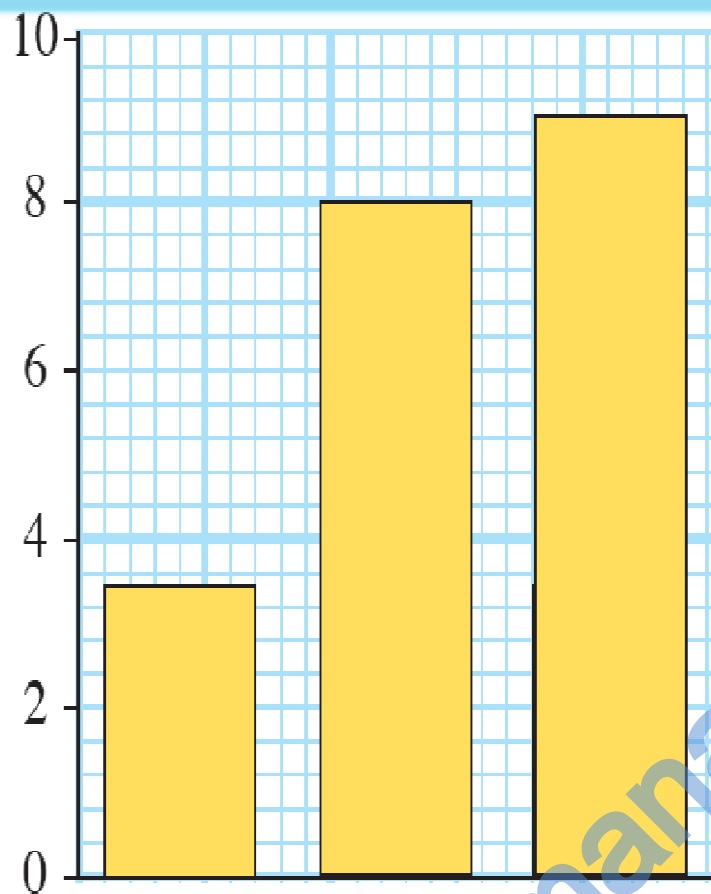
■ من المرجّح أنّ النساء اللواتي يدخّنن قبل الحمل سيواجهن مشاكل أثناء الحمل، حتى إذا توقّفن عن التدخين.

■ عندما تدخّن المرأة الحامل، يدخل النيكوتين إلى دم جنينها، ومن المُحتمل أن يجعل هذا الجنين ينمو بشكل أبطأ وأن يكون الوزن عند الولادة منخفضًا، أي أصغر من المُعتاد.

■ الجنين الذي يتعرّض للنيكوتين هو أكثر عرضة للإصابة بمرض السكري عندما يكبر. هذا صحيح أيضًا بالنسبة للطفل الرضيع الذي يتغذى على لبن أم مدخّنة.

■ دماغ الجنين المكتمل الذي يتعرّض للنيكوتين قد لا يتطوّر بشكل طبيعي.

4) يوضّح الرسم البيانيّ بالأعمدة النسب المئويّة للأطفال الذين يعانون من نقص في الوزن عند الولادة والذين ولدوا لأمّهات يدخّن أعدادًا مختلفة من السجائر يوميًا.



أ- ما النسبة المئويّة لأطفال ولدوا لأمّهات لا يدخّن ويعانون من نقص في الوزن عند الولادة؟

ب- احسب النسبة المئويّة لأطفال ولدوا لأمّهات غير مدخّئات لا يعانون من انخفاض في الوزن عند الولادة.

ج- ما تأثير التدخين خلال فترة الحمل على احتمال ولادة طفل يعاني من انخفاض في الوزن عند الولادة؟

على احتمال ولادة طفل يعاني من

حل الأسئلة ص 63

(4

أ- 3.5 %

ب- $100 - 3.5 = 96.5 \%$

ج- كلما زاد معدل تدخين الأم، زادت احتمالية أن يكون وزن طفلها عند الولادة قليل.

almanahj.com/lom

□ ملخص

■ يؤثر النظام الغذائيّ والعقاقير والمرض على كلّ مرحلة من حياة الإنسان.

■ النيكوتين هو مثال على العقاقير الضارّة، وله آثار ضارّة على الحمل والنمو والتطوّر والصحة.

www.almanahj.com

تمرين 6-10 هل يؤثر الكافيين على وزن الطفل عند الولادة؟

في هذا التمرين هناك بعض البيانات جمعها الباحثون في السويد. ستدرب على استخدام البيانات للتوصل إلى استنتاجات والتفكير بكيفية تحسين الاستقصاء.

- أجريت دراسة في السويد لاستقصاء فكرة أن النساء اللواتي يشربن الكثير من القهوة خلال فترة الحمل قد يلدن أطفالاً أقل وزناً. شاركت 1037 سيدة من النساء الحوامل. أجابت كلّ منهن على استبيان حول كمية القهوة التي تشربها.
- تمّ قياس وزن الأطفال عند الولادة. تظهر النتائج في الجدول.

متوسط جرعة الكافيين التي تتناولها الأمّ يوميًا (mg)	متوسط الوزن عند الولادة (g)
أقل من 100	3660
100 الى 299	3661
300 الى 499	3597
500 أو أكثر	3694

(2) ما الاستنتاج الذي يُمكنك التوصل إليه من هذه النتائج؟ وضح إجابتك وادعمها باستخدام أرقام من الجدول.

.....

.....

.....

.....

(3) اقترح طريقتين لتمكين الباحثين من تحسين دراستهم.

.....

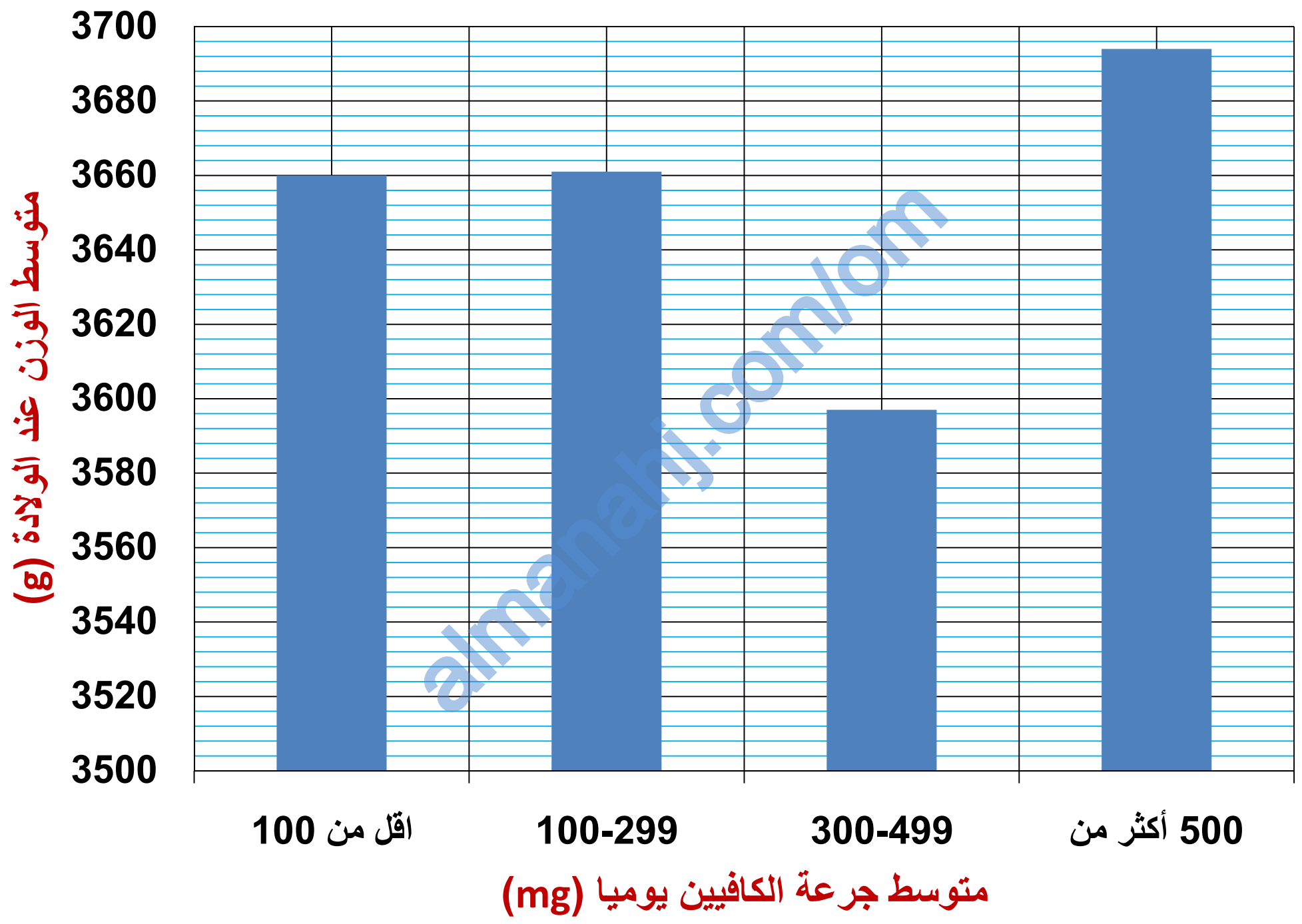
.....

.....

.....

almanahi.com

حل تمرين 6-10



(1)

(2) جرعة الكافيين ليس لها تأثير على متوسط الوزن عند الولادة.
الفرق الذي يمثل بضعة جرامات فقط لا يهم عندما تكون الكتلة الكلية أكثر من 3000g .

(3) قياس جرعة تناول الأم للقهوة، بدلا من مطالبتهم بملء الاستبيانات (التي ربما لم تكن قد قمن بها بشكل صحيح أو دقيق).
الاستعانة بمزيد من الأمهات في دراستهم.
استخدام نطاق أوسع من جرعات تناول الكافيين.