

المستوى 1

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

أقرأ كلّ جملة، ثمّ أجد هل هي صحيحة أم خاطئة.

(1) الدم خليط من عدّة مكونات.

☐ صحيح ☐ خطأ

(2) البلازما تنقل الغذاء إلى الأعضاء.

☐ صحيح ☐ خطأ

(3) البلازما سائل أحمر.

☐ صحيح ☐ خطأ

(4) الكريات الحمراء أكثر عدداً من البيضاء.

☐ صحيح ☐ خطأ

المستوى 1

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

أختار الكلمة التي تكمل كلّ جملة (مكان النقاط ...).

(1) تنقل ... الأكسجين.

☐ الكريات الحمراء ☐ الكريات البيضاء ☐ الصفائح

(2) تدافع ... عن الجسم ضدّ الجراثيم.

☐ الكريات البيضاء ☐ البلازما ☐ الكريات الحمراء

(3) توقف ... النزيف.

☐ البلازما ☐ الصفائح الدموية ☐ الكريات الحمراء

المستوى 2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

أختار الإجابة الصحيحة.

(1) ماذا يحدث عند نقص الصفائح؟

☐ يتغيّر لون الدم ☐ يتوقّف التنفّس ☐ يصعب توقّف النزيف

(2) بأيّ أداة نرى الكريات؟

☐ العين المجردة ☐ المجهر ☐ المكبرة العادية

(3) ماذا نرى في أنبوب دم تُرك يرتاح؟

☐ سائلاً واحداً ☐ طبقتين: بلازما وكريّات ☐ ثلاثة ألوان

التمرين 4: أصنّف

أصنّف أدوار مكوّنات الدم.

(1) نقل الفضلات

☐ نقل ☐ دفاع أو حماية

(2) نقل الغذاء

☐ نقل ☐ دفاع أو حماية

(3) نقل ثاني أكسيد الكربون

☐ نقل ☐ دفاع أو حماية

(4) إيقاف النزيف

☐ نقل ☐ دفاع أو حماية

(5) تكوين الخثرة

☐ نقل ☐ دفاع أو حماية

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

تحليل الدم

أجرى جدّ مريم تحليل دم، فكتب الطبيب: «نقص في الكريّات الحمراء».

(1) أيّ وظيفة تتأثّر؟

☐ نقل الأكسجين ☐ الهضم ☐ إيقاف النزيف

(2) ما العَرَض المتوقّع؟

☐ التعب وشحوب الوجه ☐ ارتفاع الطول ☐ تحسّن البصر

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

الأنبوب المرتاح

في المخبر، بعد ساعات، صار في أنبوب الدم 55 مل من السائل الأصفر و45 مل من الطبقة الحمراء.

(1) ما اسم السائل الأصفر؟

☐ الصفائح ☐ الخثرة ☐ البلازما

(2) ما حجم الدم في الأنبوب؟

المستوى 2

المستوى 3

المستوى 3

□ 45 مل □ 100 مل □ 55 مل

الإصلاح: مكوّنات الدم

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. الدم خليط من عدّة مكوّنات. ← صحيحة. بلازما وكريّات وصفائح.
2. البلازما تنقل الغذاء إلى الأعضاء. ← صحيحة. والفضلات أيضًا.
3. البلازما سائل أحمر. ← خاطئة. البلازما صفراء.
4. الكريّات الحمراء أكثر عددًا من البيضاء. ← صحيحة. بكثير.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. تنقل الكريّات الحمراء الأكسجين.
2. تدافع الكريّات البيضاء عن الجسم ضدّ الجراثيم.
3. توقف الصفائح الدموية النزيف.

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. ماذا يحدث عند نقص الصفائح؟ ← يصعب توقّف النزيف. هي التي تكوّن الخثرة.
2. بأيّ أداة نرى الكريّات؟ ← المجهر. هي صغيرة جدًا.
3. ماذا نرى في أنبوب دم ترك يرتاح؟ ← طبقتين: بلازما وكريّات. العناصر الثقيلة تترسّب.

التمرين 4: أصنّف

1. نقل الفضلات ← نقل
2. نقل الغذاء ← نقل
3. نقل ثاني أكسيد الكربون ← نقل
4. إيقاف النزيف ← دفاع أو حماية
5. تكوين الخثرة ← دفاع أو حماية

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

1. أيّ وظيفة تتأثّر؟ ← نقل الأكسجين. الكريّات الحمراء تنقل الأكسجين.
2. ما العَرَض المتوقّع؟ ← التعب وشحوب الوجه. الأعضاء تأخذ أكسجينًا أقلّ.

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

1. ما اسم السائل الأصفر؟ ← البلازما. الجزء السائل.
2. ما حجم الدم في الأنبوب؟ ← 100 مل. $100 = 45 + 55$ مل.