

المدرسة الابتدائية بالزواوين	إيقاظ علمي	الثلاثي الثاني	السنة الدراسية: 2022/2021
المربي: إلياس عبد النبي	درس 1: تركيبة الدم	المستوى: سنة سادسة	😊

1- أتعهد مكتسباتي السابقة:

أكمل الفقرة بما يناسب من الكلمات التالية: قاتما - الأوردة السفلى والعلوي - ثاني أكسيد الكربون - البطين الأيمن - الرئوي - الأوكسجين - الأيمن - الأيسر - الأبهري - قانيا - الحويصلات الرئوية - الأوردة الرئوية.

يخرج الدم أحمر في الدورة الدموية الصغرى متجها إلى الرئتين من عبر الشريان فيتمّ التبادل الغازي بين الجسم والمحيط في مستوى
تمّ يعود إلى الأذنين محمّلا بـ بعد أن تخلص من ثاني أكسيد الكربون عبر الأربعة، أما في الدورة الدموية الكبرى يخرج الدم أحمر إلى كافة أعضاء الجسم من البطين عبر الشريان، فيتمّ تزويد الخلايا بالمغذيات الخلوية و.....، تمّ يعود إلى الأذنين محمّلا بـ عبر الوريدان

2- الوضعية الاستكشافية:

حلّ يوم عيد الأضحى وتجمّع أفراد العائلة حول الكبتش، بسمل الأب وكثير تمّ ذبح الأضحية فتدفّق الدم غزيرا.

• **التعلّية:** ما لون دم حيوان حديث الذبح؟ ممّ يتكوّن الدم؟ أين يتكوّن الدم؟

3- الفرضيات:

- لون دم حيوان حديث الذبح

- يتكوّن الدم من

- يتكوّن الدم في

TuniTests

4- الملاحظة والبحث في الوثائق والتثبّت والاستنتاجات:

(1) ملاحظة قطرة دم بالعين المجردة:

*أكمل الإفادة التالية:

- الدم نسيج سائل اللون، وله

يجري في داخل الجسم من خلال
(الأوردة والشرايين والشعيرات الدموية).

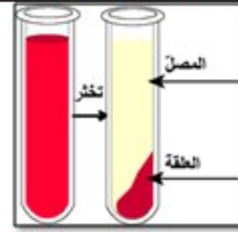


(2) المعلّقة التعلّية 1: مكونات الدم المتخثر.

*أسطب الخطأ في الإفادتين التاليتين:

- يتخثر الدم الطّرج عند اتّحاده (بالهواء / بالماء) (حالا / بعد مدة زمنية).

- يتكوّن الدم المتخثر من سائل يسمّى (مصلا / محلول الدم) ومن كتلة صلبة تسمّى علقة.





5- أظبق وأوظف: أضع علامة x في الخانة المناسبة.

الخصائص	الكريات الحمراء	الكريات البيضاء
بها نواة فأكثر		
بدون نواة		
مستديرة الشكل ومقعره الوجهين		
غير منتظمة الشكل		
تتكون في النخاع العظمي		
تحيث 120 يوماً		

6- التقييم:

أصلح الأخطاء إن وجدت وأعيد كتابة الجملة في كل مرة:
- تتكون الكريات الحمراء في النخاع الشوكي.

.....
- يتخثر الدم عند اتحاده بالماء.

.....
- أكسيلات الأنيوم مائة كميائية تمنع ترسب الدم.

.....
- عند موتها تتحطم الكريات الحمراء وتغادر الأوعية الدموية لتستقر في الكبد.

7- التوسع:

أبحث عن وظائف مكونات الدم.

TuniTests



المدرسة الابتدائية بالزواوين	إيقاظ علمي	الثلاثي الثاني	السنة الدراسية: 2022/2021
المربي: إلياس عبد النبي	درس 1: تركيبية الدم، الإصلاح	المستوى: سنة سادسة	😊

1- أتعهد مكتسباتي السابقة:

أكمل الفقرة بما يناسب من الكلمات التالية: قاتما - الأجوفاين السفلي والعلوي - ثاني أكسيد الكربون - البطين الأيمن - الرئوي - الأكسجين - الأيمن - الأيسر - الأبهري - قانيا - الحويصلات الرئوية - الأوردة الرئوية.

يخرج الدم أحمر قاتما في الدورة الدموية الصغرى متجها إلى الرئتين من البطين الأيمن عبر الشريان الرئوي فيتم التبادل الغازي بين الجسم والمحيط في مستوى الحويصلات الرئوية ثم يعود إلى الأذين الأيسر محملا بـ الأكسجين بعد أن تخلص من ثاني أكسيد الكربون عبر الأوردة الرئوية الأربعة، أما في الدورة الدموية الكبرى يخرج الدم أحمر قانيا إلى كافة أعضاء الجسم من البطين الأيسر عبر الشريان الأبهري، فيتم تزويد الخلايا بالمغذيات والخلوية والأكسجين، ثم يعود إلى الأذين الأيمن محملا بـ ثاني أكسيد الكربون عبر الوريدين الأجوفاين السفلي والعلوي.

2- الوضعية الاستكشافية:

حلّ يوم عيد الأضحى وتجمّع أفراد العائلة حول الكبتش، بسمل الأب وكثير تم ذبح الأضحية فتدفّق الدم غزيرا.

• التعلّية: ما لون دم حيوان حديث الذبح؟ مم يتكوّن الدم؟ أين يتكوّن الدم؟

3- الفرضيات:

- لون دم حيوان حديث الذبح أحمر قاتما / أحمر قانيا.
- يتكوّن الدم من الماء / الكريات الحمراء والكريات البيضاء / البلازما.
- يتكوّن الدم في القلب / الأوعية الدموية / كافة أعضاء الجسم / التخاع العظمي.



4- الملاحظة والبحث في الوثائق والتثبت والاستنتاجات:

(1) ملاحظة قطرة دم بالعين المجردة:

*أكمل الإفادة التالية: - الدم نسيج سائل أحمر اللون، لزج وله رائحة خاصة تميّزه عن غيره. يجري في داخل الجسم من خلال الأوعية الدموية (الأوردة والشرايين والشعيرات الدموية).	
---	--

(2) المعلّقة التعليمية 1: مكونات الدم المتخثر.

*أسطب الخطأ في الإفادتين التاليتين: - يتخثر الدم الطّرج عند اتّحاده (بالهواء / بالماء) (حالا / بعد مئة زمنية). - يتكوّن الدم المتخثر من سائل يسمّى (مصلا / محلول الدم) ومن كتلة صلبة تسمّى علقة.	
--	--

(3) المعلّقة التعلیمیة 2: مكونات الدم المترسب.



*أكمل الفقرة التالية بما يناسب:

نظيف إلى دم طري مادة **مضادة للتخثر** (أكسالات الأمونيوم مثلا)، بعد مدة من الزمن يترسب الدم وتتشكل **ثلاث طبقات**: الجزء العلوي: يتكوّن من سائل يسمّى **البلازما** يتسكّل تقريبا 55% من نسبة الدم.

الجزء الأوسط: يتكوّن من **الكريات البيضاء (خلايا الدم البيضاء) والصفائح الدموية**، تمثل أقل من 1% من نسبة الدم.

الجزء السفلي: يتكوّن من **الكريات الحمراء (خلايا الدم الحمراء)** تتسكّل تقريبا 45% من نسبة الدم.



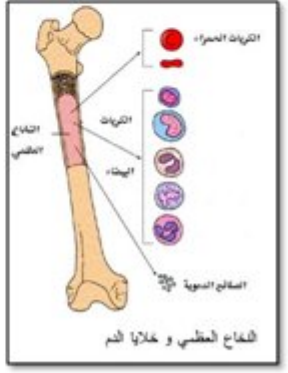
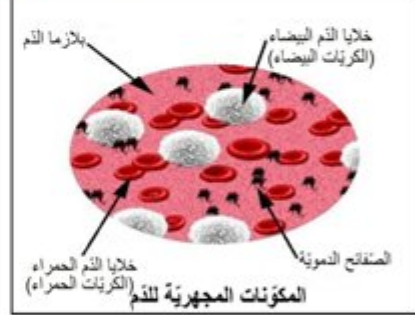
(4) المعلّقة التعلیمیة 3: المكونات المجهریة للدم.

(5) المعلّقة التعلیمیة 4: النخاع العظمي وخلايا الدم.

*أكمل بما يناسب:

- أضيف للسطح الدموي ملون أزرق المتيّلين، الذي يجعل الكريات **البيضاء** شفافة اللون زرقاء، ليتمّسّى مساهدتها تحت المجهر.

- الدم يتكوّن في غالبیته من كريات **حمراء** مستديرة وتناثية التقرّ وبدون نواة، تتكوّن في **النخاع العظمي** وعددها تقريبا 5 ملايين كرية في الم³، وتحتس 120 يوما، تمّ تهرم وتتحطّم وتغادر الأوعية الدموية لتستقرّ في الطحال، ومن كريات دموية **بيضاء** غير منتظمة الشكل بنواة أو أكثر وبأحجام مختلفة تبلغ حوالي 7000 في الم³ تتكوّن أيضا في النخاع العظمي، كما يحتوي الدم على عناصر دقيقة (جزء من خلية) تسمّى **الصفائح الدموية** تتدخّل في تخثر الدم، تسبح كلّ هذه المكونات في سائل أصفر اللون يسمّى **البلازما** الذي يتكوّن من 92% ماء و8% عناصر غذائية ذائبة.



5- أطيّق وأوظف: أضع علامة x في الخانة المناسبة.

الخصائص	الكريات الحمراء	الكريات البيضاء
بها نواة فأكثر		x
بدون نواة	x	
مستديرة الشكل ومقعرّة الوجهين	x	
غير منتظمة الشكل		x
تتكوّن في النخاع العظمي	x	x
تعيش 120 يوماً	x	

6- التقييم:



أصلح الأخطاء إن وجدت وأعيد كتابة الجملة في كلّ مرّة:

- تتكوّن الكريات الحمراء في النخاع التوكي.

<< تتكوّن الكريات الحمراء في النخاع العظمي.

- يتخترّ الدم عند اتّحاده بالماء.

<< يتخترّ الدم عند اتّحاده بالهواء.

- أكسيلات الأنيوم مائة كميائية تمنع ترسيب الدم.

<< أكسيلات الأنيوم مائة كميائية تمنع تخثر الدم.

- عند موتها تتحطّم الكريات الحمراء وتغادر الأوعية الدموية لتستقرّ في الكبد.

<< عند موتها تتحطّم الكريات الحمراء وتغادر الأوعية الدموية لتستقرّ في الطحال.

7- التوسّع:

أبحث عن وظائف مكوّنات الدم.



TuniTests

