

علوم و لغات النموذجي الظاهر العسكري	إيقاظ علمي	6 ابتدائي
--	------------	-----------

### الوضعية عدد 1 :

السند: في مدرسة ابتدائية قام معلم بتجربة في الإيقاظ العلمي لتلاميذ السنة السادسة حيث نكس كأسا فوق شمعة مشتعلة.

التعليمة 1: أ-ماذا نلاحظ في نهاية التجربة؟

ب-ما هو الاستنتاج الذي يمكن أن نستخرجه من خلال هذه التجربة؟

التعليمة 2: أعلل الإفادات التالية:

- انطفاء شمعة بمعزل عن الهواء.

- احمرار سلك نحاسي وضع في المنطقة الزرقاء من لهب الشمعة.

التعليمة 3: أصلح الخطأ الوارد في الإفادات التالية:

- الاحتراق التام هو نتيجة لتوفر كمية كبيرة من الأكسجين.

- المادة لا تحترق إلا إذا تحولت إلى سائل.

- ثاني أكسيد الكربون من نواتج الاحتراق غير التام.

### الوضعية عدد 2:

السند: أثناء حصة الإيقاظ العلمي طرح معلم على تلاميذه عديد الأسئلة المتعلقة بجهاز دوران الدم وذلك لتقييم مكتسباتهم.

التعليمة 1: أضع علامة X في الخانة المناسبة:

مقبرة الوجهين	عمرها حوالي 120 يوما	بها نواة	غنية بمادة الحديد	عديمة اللون	غير منتظمة الشكل	
						الكريات البيضاء
						الكريات الحمراء

- التعليمة 2: بين كيف نميز بين الدم المتخثر والدم المترسب.

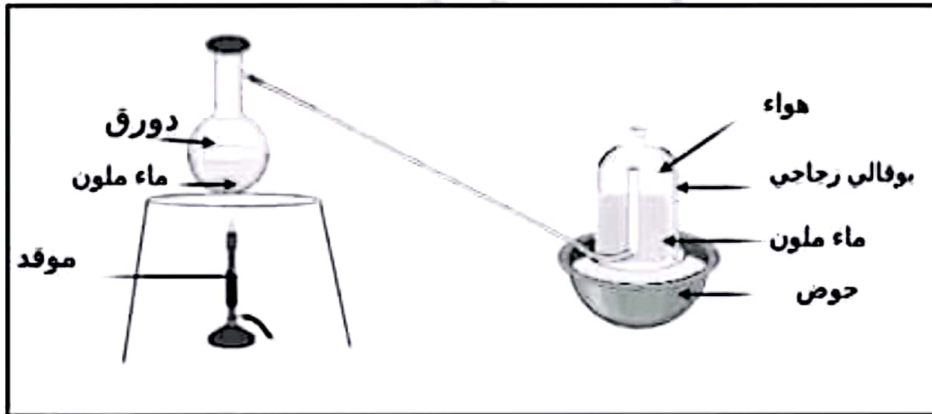
.....

- التعليمة 3: أتمم تعبير الجدول التالي:

الوظيفة	الاسم
.....	صمامات القلب
بلعمة جراثيم	.....
.....	البلازما
عزل الجرح عن الوسط الخارجي	.....

الوضعية عدد 3:

التعليمة 1: ألاحظ التجربة التالية:



- ماهي نتيجة التجربة؟

.....

- أقدم التفسير المناسب.

.....

التعليمة 2: أكتب صواب أو خطأ أمام كل إفادة:

- أكثر الغازات حجما في الهواء هو الأكسجين: .....

- نشعر بالهواء فقط عندما يكون متحركاً:.....
- يمكن نقل الهواء من إناء إلى آخر: .....
- الأزوت يؤكسد المعادن: .....

#### الوضعية عدد 4 :

السند: أحست الجدة بألم في فمها فقامت بطلب من طبيبها المباشر ببعض التحاليل والفحوصات الطبية نتائجها مبينة بالجدول الموالي:

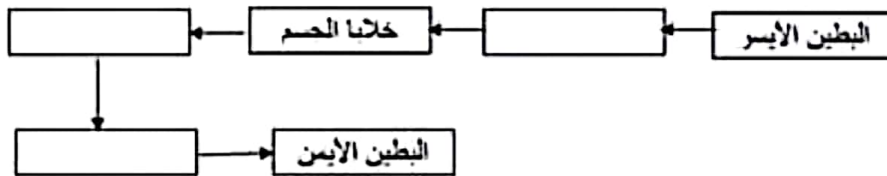
المكونات	المعدل الطبيعي	نتيجة التحليل
الكريات الحمراء (10 <sup>9</sup> /مل)	(5.6-4)	1.6
الكريات البيضاء 10 <sup>6</sup> /مل)	(9-4)	6
الصفائح الدموية (10 <sup>3</sup> /مل)	(450-150)	300
فيتامين "ج" (دسل/مغ)	(2-0.06)	1.5
فيتامين "د" (ن غ/ل)	(20<=)	20

#### التعليمة 1:

حسب نتائج التحليل ما هو المرض الذي تعاني منه الجدة وما هي أعراضه؟

- المرض:.....
- أعراضه:.....

التعليمة 2: أكمل مسار الدم أثناء الدورة الدموية الكبرى في الرسم الموالي:

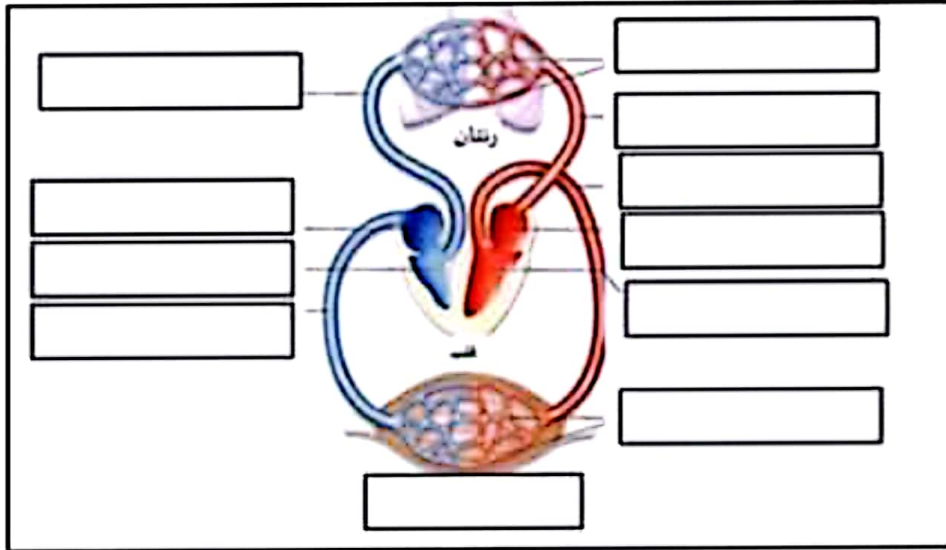


التعليمة 3: بين كيف يتم التبادل الغازي بين الدم والخلايا ذكرا الغازات والأوعية الدموية المتدخلة في العملية ولون الدم.

.....  
.....  
.....

الوضعية عدد 5: أكمل بما يناسب

- الأوعية الدموية هي أوعية ..... الشكل وتتفرع إلى ..... و ..... و .....
- الشريان ينقل الدم من ..... إلى .....
- الوريد ينقل الدم من ..... إلى .....



- الدم سائل أحمر يجري داخل ..... وهو سائل ..... ذو .....
- يتكوّن الدم من سائل أصفر وهو ..... ومن خلايا هي ..... و .....
- النّزيف الشرياني ..... فيه الدم ..... بنفضات.
- النّزيف الوريدي يكون فيه الدم ..... يسيل ب ..... وهو أقلّ ..... من النّزيف الشرياني.
- نزيف الشعيرات ..... الخطر ك ..... مثلا.

علوم و لغات النموذجي الظاهر العسكري	إيقاظ علمي	6 ابتدائي
--	------------	-----------

كأس ← شمعة

الوضعية عدد 1:

السند: في مدرسة ابتدائية قام معلم بتجربة في الإيقاظ العلمي لتلاميذ السنة السادسة حيث نكس كأساً فوق شمعة مشتعلة.

التعلية 1: أ- ماذا نلاحظ في نهاية التجربة؟  
تكون قطرات ماء على الجدار الداخلي للكأس.  
ب- ما هو الاستنتاج الذي يمكن أن نستخرجه من خلال هذه التجربة؟  
بخار الماء من نواتج عملية الاحتراق.  
التعلية 2: أعلل الإفادات التالية:

- نواتج الاحتراق  
- نواتج الاحتراق

- انطفاء شمعة بمعزل عن الهواء.
- لأن الهواء ضروري لعملية الاحتراق.
- احمرار سلك نحاسي وضع في المنطقة الزرقاء من لهب الشمعة.
- لأن المنطقة الزرقاء سحرية الحرارة والاحتراق فيها تام.

التعلية 3: أصلح الخطأ الوارد في الإفادات التالية:

- الاحتراق التام هو نتيجة لتوفر كمية كبيرة من الأكسجين.
- المادة لا تحترق إلا إذا تحولت إلى سائل.
- ثاني أكسيد الكربون من نواتج الاحتراق غير التام.

الوضعية عدد 2:

- السند: أثناء حصة الإيقاظ العلمي طرح معلم على تلاميذه عديد الأسئلة المتعلقة بجهاز دوران الدم وذلك لتقييم مكتسباتهم.
- التعلية 1: أضع علامة X في الخانة المناسبة:

مقبرة الوجهين	عمرها حوالي 120 يوما	بها نواة	غنية بمادة الحديد	عديمة اللون	غير منتظمة الشكل	
		X		X	X	الكريات البيضاء
X	X		X			الكريات الحمراء



- التعليمة 2: بين كيف نميز بين الدم المتخثر والدم المترسب.  $\frac{5}{1}$
- الدم المترسب يتكون من جزأين:  $\frac{5}{1}$  الجزء الأول: سائل عديم اللون يسمى البلازما.  $\frac{5}{1}$
- والجزء الثاني: حبيبات حمراء وبيضاء وصفراء تسمى كريات الدم الحمراء والبيضاء والخضراء.

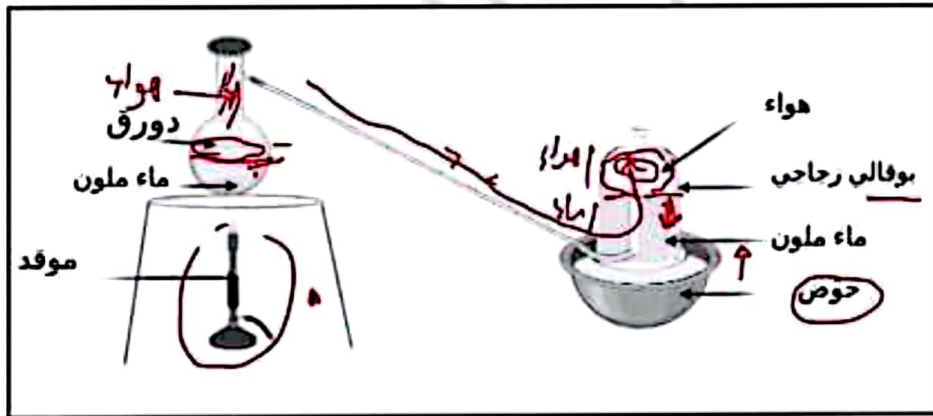


- التعليمة 3: أتمم تعبير الجدول التالي:

الاسم	الوظيفة
صمامات القلب	يسمح بحركة الدم باتجاه واحد ويمنع رجوع الدم إلى الوراء
الكلى	تخلص الجسم من الفضلات
البلازما	تقل الأحمالية والفضلات
الشعيرات الدموية	عزل الجرح عن الوسط الخارجي

الوضعية عدد 3:

التعليمة 1: ألاحظ التجربة التالية:



- ماهي نتيجة التجربة؟

النتيجة:  $\frac{5}{1}$  الماء في البوقال الرصاصي والورقة في الحوض

- أقدم التفسير المناسب.

يتمدد الهواء من التمدد  $\frac{5}{1}$  بفعل الكتلبات حرارية الموقد  $\frac{5}{1}$  فيسبب ارتفاع مستوى الماء في البوقال الرصاصي وينخفض مستوى الماء في الحوض  $\frac{5}{1}$

التعليمة 2: أكتب صواب أو خطأ أمام كل إفادة:

- أكثر الغازات حجما في الهواء هو الأكسجين: خطأ

- حواء
- نشعر بالهواء فقط عندما يكون متحركاً:.....
- يمكن نقل الهواء من إناء إلى آخر: حواء
- الأوزون يؤكسد المعادن: حواء

سبب الماء

الوضعية عدد 4:

السند: أحست الجدة بألم (في فمها فقامت بطلب من طبيبها المباشر ببعض التحاليل والفحوصات الطبية نتائجها مبينة بالجدول الموالي:

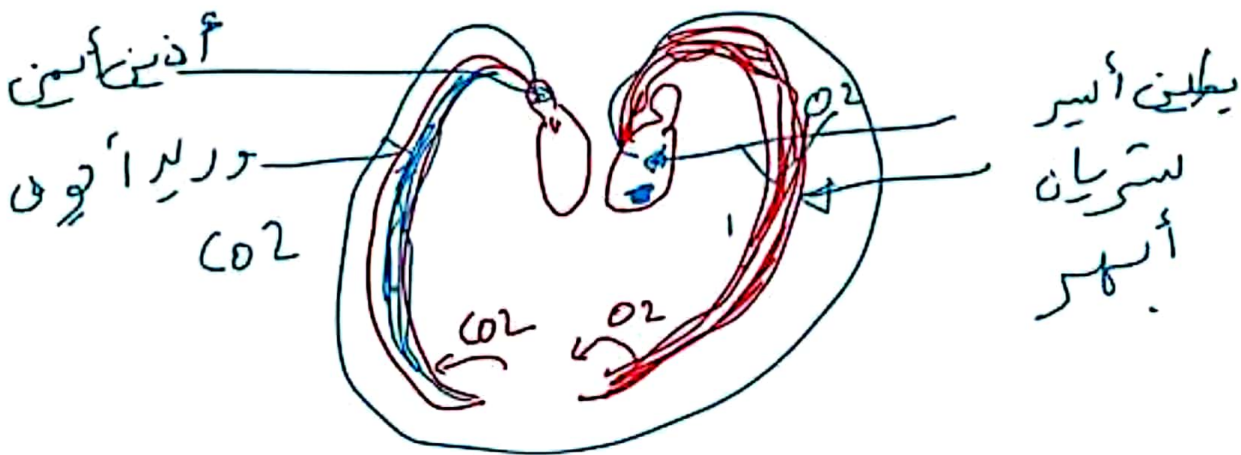
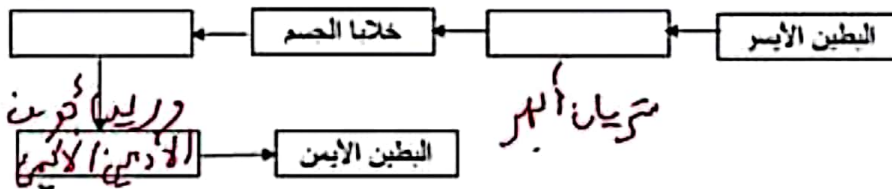
المكونات	المعدل الطبيعي	نتيجة التحليل
الكريات الحمراء (10 <sup>9</sup> /مل)	(5.6-4)	1.6
الكريات البيضاء (10 <sup>6</sup> /مل)	(9-4)	6
الصفائح الدموية (10 <sup>3</sup> /مل)	(450-150)	300
فيتامين "ج" (دسل/مغ)	(2-0.06)	1.5
فيتامين "د" (ن غ/ل)	(20<=)	20

التعليمة 1:

حسب نتائج التحليل ما هو المرض الذي تعاني منه الجدة وما هي أعراضه؟

- المرض: خفقان الدم
- أعراضه: اصفرار الوجه - السكر بالعقول - صعوبة في التنفس

التعليمة 2: أكمل مسار الدم أثناء الدورة الدموية الكبرى في الرسم الموالي:



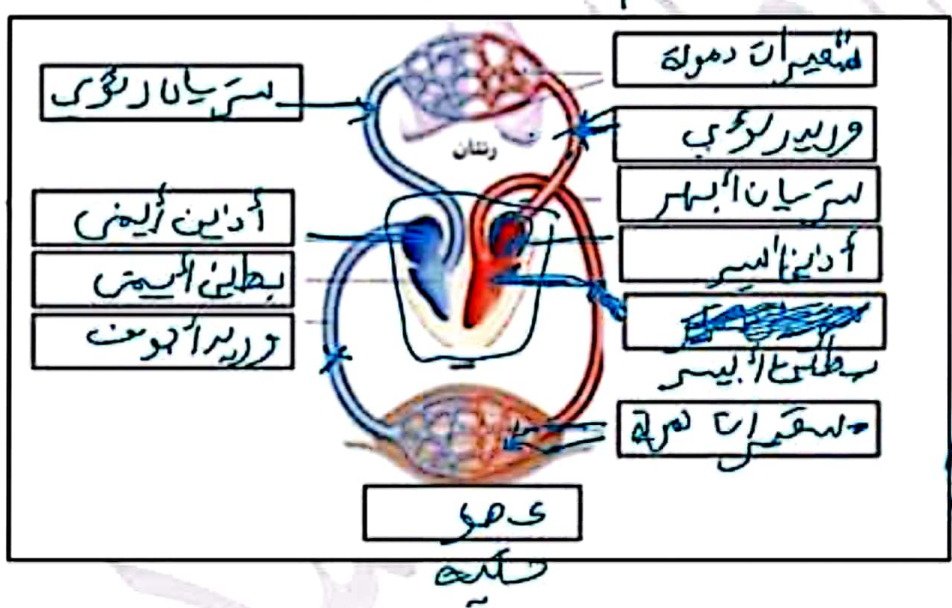


التعليمة 3: بين كيف يتم التبادل الغازي بين الدم والخلايا ذكرا الغازات والأوعية الدموية المتدخلة في العملية ولون الدم.

يستعمل الدم من البطانة الأوعية للقلب كمن السريان الأبهري الأحمر  
 المستعمل في التبادل الغازي مع الخلايا المستعمل في عملية  
 التبادل الغازي مع الخلايا المستعمل في عملية  
 التبادل الغازي مع الخلايا المستعمل في عملية

- الوضعية عدد 5: أكمل بما يناسب
- الأوعية الدموية هي أوعية أنبوبية الشكل وتتفرع إلى شرايين ووريدات وعقدات دموية
  - الشريان ينقل الدم من القلب إلى أعضاء الجسم
  - الوريد ينقل الدم من أعضاء الجسم إلى القلب

الأوعية الدموية  
 شريان ووريد  
 عقدات دموية



- الدم سائل أحمر يجري داخل أوعية دموية وهو سائل لزج ذو رائحة
- يتكون الدم من سائل أصفر وهو البلازما ومن خلايا هي كريات الدم الحمراء والبيضاء و
- كريات الدم البيضاء ومن عناصره دهوية
- التزيف الشرياني يتم عن طريق فيه الدم أحمر عاتيا بنفضات
- التزيف الوريدي يكون فيه الدم أحمر مائل يسيل بسطحي وهو أقل خطر من التزيف الشرياني
- نزيف الشعيرات قليل الخطر كما الريحان مثلا