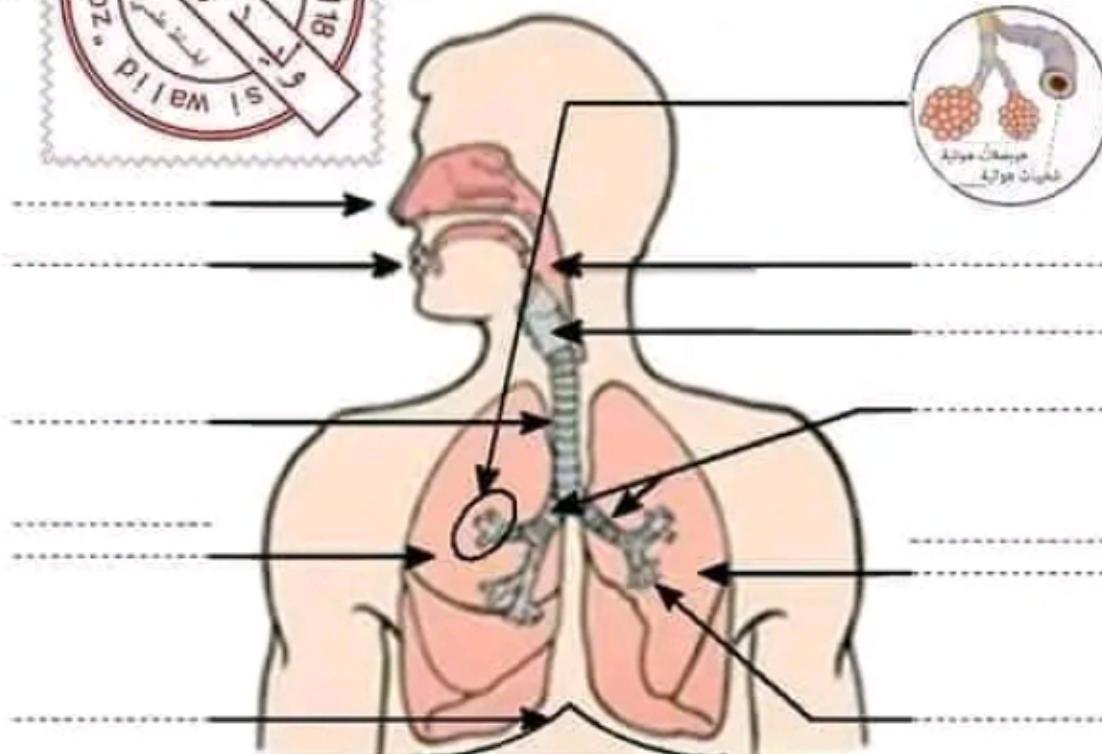


السند عـ 1 دـ:

1/ أملأ الفراغات في الرسم التالي:

الجهاز التنفسـي عند الإنسان



2/ أكمل ترتيب أعضاء الجهاز التنفسـي عند الإنسان من الداخل إلى الخارج:

التجويف الأنفي

.....

.....

.....

.....

.....

5

4

3

2

1

3/ أضع علامة (x) أمام الإفادة الخاطئة:

- * ينخلص الدم من ثاني أكسيد الكربون في مستوى الحويصلات الرئوية.
- * تتم عملية التبادل الغازي الخلوي بين الخلية والشعايرة الدموية.
- * يكون الدم غني بثاني أكسيد الكربون عند خروجه من الرئتين.
- * تستقبل الرئتين الدم القائم.
- * عند مرور الدم من الرئتين يخسر فيها ثاني أكسيد الكربون.

السند عـ 2 ـ ١١:

1/ في الصباح الباكر تناول وليد علبة ياغورت وأسرع إلى المدرسة فشعر بعد مرور حصّة الرياضيات بفلة التركيز وشحوب بالوجه.
اذكر سبب ذلك:

2/ أكمل بوضع اسم الغذاء المناسب في كل مرة:

غنى بالنشويات	غنى بالزلاليات	غنى بالسكريات	نباتي	حيواني	الغذاء
			x	
	x		x	
		x		x
	x			x

3/ اذكر في كل حالة: وجبة متوازنة أو وجبة غير متوازنة مع التعطيل.

* كسكسي - لحم - ماء معدني غني بالأملاح المعدنية.

* لوبيا - مشروب غازي - لحم

* عسل - سمك - كسكسي

السند عـ 3 ـ ١١:

1/ أصلاح الخطأ في الجمل التالية إن وجد:

* التزيف الداخلي أشد خطورة من التزيف الخارجي.

* عندما يتقلص البطين الأيمن يمر الدم إلى الأذين الأيمن ثم إلى الشريان الأبهري ليصل إلى الرئتين أحمر قاتياً.

* يضخ البطين الأيمن الدم الأحمر قاتم عبر الشريان الرئوي.

السند عـ 2 ـ ١١:

1/ في الصباح الباكر تناول وليد علبة ياغورت وأسرع إلى المدرسة فشعر بعد مرور حصّة الرياضيات بفلة التركيز وشحوب بالوجه.
اذكر سبب ذلك:

2/ أكمل بوضع اسم الغذاء المناسب في كل مرة:

غنى بالنشويات	غنى بالزلاليات	غنى بالسكريات	نباتي	حيواني	الغذاء
			x	
	x		x	
		x		x
	x			x

3/ اذكر في كل حالة: وجبة متوازنة أو وجبة غير متوازنة مع التعطيل.

* كسكسي - لحم - ماء معدني غني بالأملاح المعدنية

* لوبيا - مشروب غازي - لحم

* عسل - سمك - كسكسي

السند عـ 3 ـ ١١:

1/ أصلاح الخطأ في الجمل التالية إن وجد:

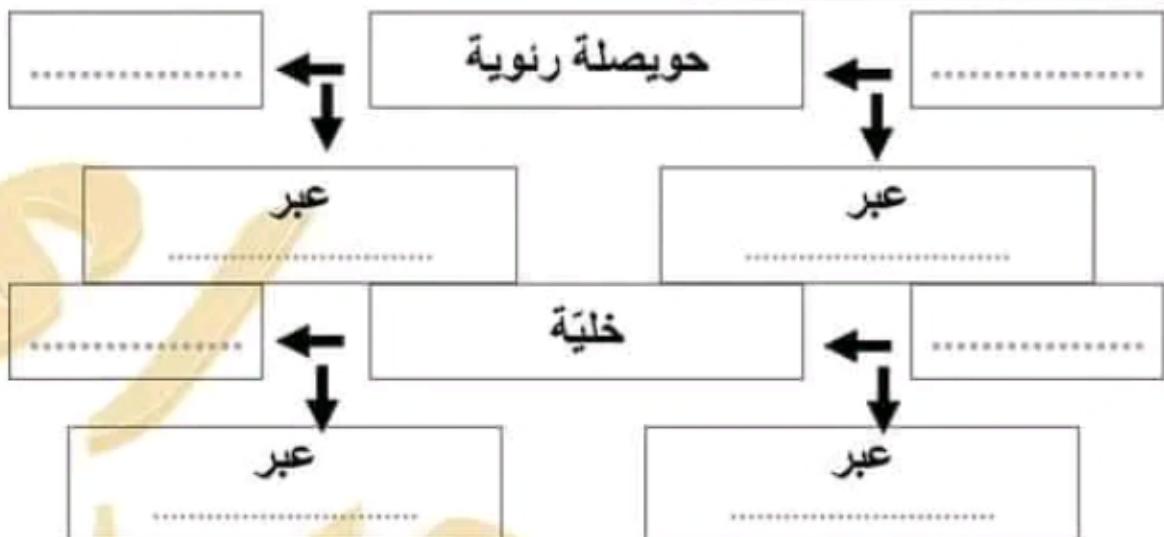
* التزيف الداخلي أشد خطورة من التزيف الخارجي.

* عندما يتقلص البطين الأيمن يمر الدم إلى الأذين الأيمن ثم إلى الشريان الأبهري ليصل إلى الرئتين أحمر قاتياً.

* يضخ البطين الأيمن الدم الأحمر قاتم عبر الشريان الرئوي.

* ينتقل الدم من الرئتين إلى البطين الأيمن عن طريق الأوردة الرئوية.

٢/ أكمل المخطط التالي:



السند ع ٤ -١١:

قرر سكان حينا القيام بحملة نظافة تشمل الغابة والوادي القريب منها وذلك بهدف المحافظة على نظافة المكان ونقاء الهواء وتوسيع المتساكنين وأصحاب المعامل بضرورة عدم تلوث المصادر المائية.

- ١/ أقرأ ما يلي: بجانب البحر والوادي لافتة كتب عليها: "ممنوع السباحة".
هذه مجموعة من الاقتراضات أعدل الخاطئ منها.
* هذه أماكن غير صحية ينصح الطبيب للذهاب إليها.



* تتكاثر الحيوانات المائية بها بصفة طبيعية.

* تستعمل هذه المصادر للشرب.

٢/ التلوث مختلف المصادر: أذكر:

* مصدر تلوث بري:

* مصدر تلوث بحري:

- ٣/ أحذّ الماء الذي يمكن شربه بوضع العلامة (x) في الخانة وأعمل إجابتي:
ماء عين بعد ترسيبه وترشيحه.

ماء عين بعد ترسيبه وترشيحه.

ماء عين بعد ترسيبه وترشيحه وتعقيمه.



٤/ تسبّب المياه الملوثة في أمراض شئي:
أربط بسهم بين المرض وأعراضه.

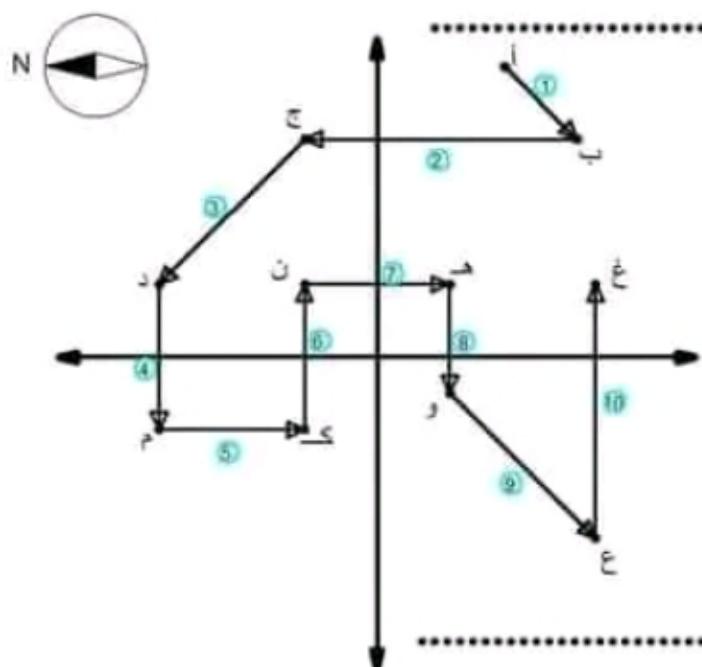
- * ارتفاع الحرارة والصداع وآلام في الأمعاء. * مرض الكولييرا
- * آلام حادة في الظهر مع التقيؤ والإسهال. * مرض الحمى التيفية *
- * إصفرار الوجه وعدم الرغبة في الأكل والتقيؤ. * مرض البوصفير

السند عـ ٥ - ١١:

١/ أضع علامة (x) أمام الإفادة الصحيحة :

- * يستخدم البحار البوصلة لتحديد الاتجاه.
- * تعرف قدرة المغناطيس على جذب الأجسام المصنوعة من الحديد بالمجال المغناطيسي (قوة المغناطيس)
- * قطب المغناطيس الذي يشير إلى الشمال الجغرافي يسمى القطب الجنوبي.
- * عند تعليق مغناطيس حر فإنه يأخذ وضعا ثابتا شمال - جنوب.

٢/ أكمل تحديد الاتجاهات



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

نجّحني

السند ع 1 دد:

1/ دخل وليد المختبر وأراد القيام ببعض التجارب.
الأدوات المستعملة: دورق 1 - موقد - سدادة - مادة سائلة ملوونة



نهاية التجربة



بداية التجربة

- أكمل رسم نهاية التجربة:
- الملاحظة:
- التفسير:

2/ قام وليد بنفخ باللونتين.
البالونة 1: نفخها بفمه.

البالونة 2: نفخها باستعمال المضخة الهوائية.
- هل الهواء الموجود في البالونتين متماثل في المكونات.

السند ع 2 دد:

امتنى منجي دراجته وخرج رفقة والده لتنزه في الحقول والغابات. شاهد الطفل هناك نباتات زهرية متنوعة وأشجار كثيفة تعيش فيها فرشات ونحل وطيور وصيادا يصطاد الأرانب والحجل.

نجّحني

أحياء مستهلكة	أحياء منتجة	1/1
.....	

2/ أكمل بـ: سلسلة غذائية - الخس-المستهلكة - الأملاح المعدنية - المنتجة - اليرقة.
 * يتغذى على ويتغذى اليرقة على وييتغذى العصفور على

* الخس واليرقة والعصفور مجموعة من الكائنات الحية تكون

* تعرف الكائنات الحية التي تضع العضوية بالكائنات تتغذى على النباتات أو الحيوانات بالكائنات

3/ أكون سلسلة غذائية بالكائنات التالية: فار - قنفذ - ذرة - أفuu

← ← ←
 عقاب - حمامه - فار - بذور - قنفذ - أفuu

← ← ←
 ← ← ←

4/ كشفت دراسة علمية حديثة أن 75% من الحيوانات المفترسة كالأسد والذئاب والدببة تشهد نقصا ملحوظا في أعدادها.

* أذكر سبب هذا التراجع:

* هل يسبب هذا النقص أضرار على الوسط البيئي:



السند عدد 3

1/ تعليق سلسلة مسامير حديدية بمقناطيس

* بقيت هذه السلسلة عالقة بالمقناطيس لأنها ممعنطة بالتأثير (التلامس).

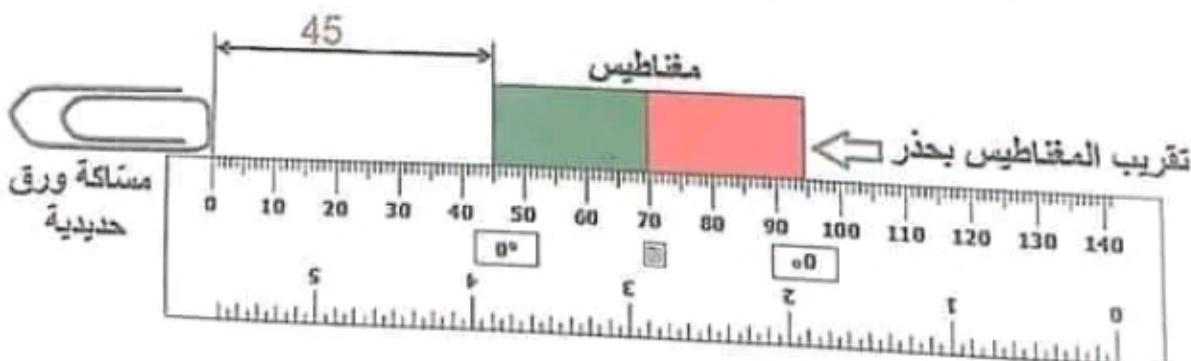
أكتب التفسير:

* فصل المقايس عن سلسلة المسامير:

الملاحظة: تسقط المسامير بفصل المقايس عن السلسلة المتشكلة منها. أكتب

التفسير:

2/تحقق التجربة كما في الشكل المموالي، وذلك بتقريب قضيب مغناطيسي يستند على حافة مسطحة بحذر من مساكاة ورق حديدي.



الملحوظة:

الاستنتاج:

3/ أكمل بما يناسب:

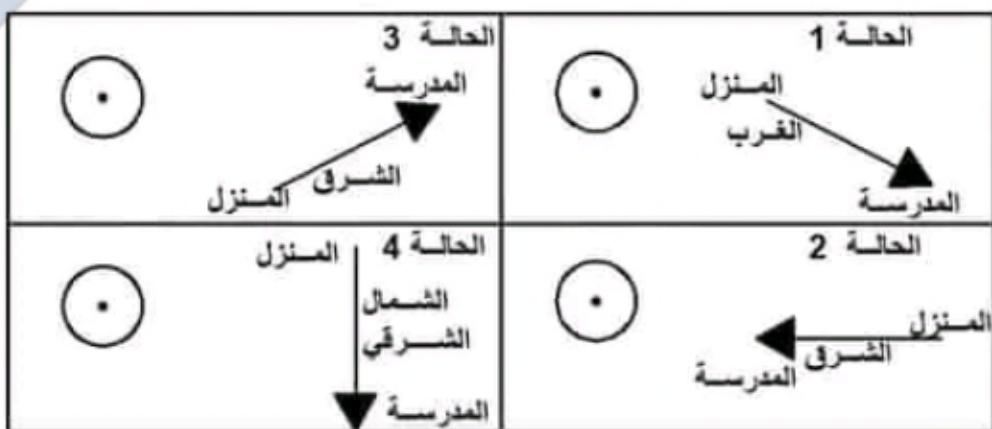
- * الأقطاب المتماثلة
- * الأقطاب المختلطة
- * الحيز الموجود حول المغناطيس وتظهر فيه آثار القوة المغناطيسية يسمى

* لتحديد المجال المغناطيسي نستعمل:

* كيف يفقد المغناطيس تمسكه:

السند ع ٤ -١١:

أكمل تحديد الاتجاهات الرئيسية و الفرعية للبواصلة



السند ع 1 دد:

التحق وليد ببقية رفقاء في نادي العلوم للقيام بتجارب تهم بعض الظواهر الفيزيائية.
1/ أكتب في كل فراغ الشهر الموافق للتجربة (فيفري - جوان)
كان أسرع من شهر ارتفع المنطاد على سطح الأرض خلال شهر

التعليق:

2/ أتأمل التجربة ثم أجيب عن السؤال وأعمل إجابتي.



459.5 غ

بعد إفراغ 2 ل من
هذا الغاز صارت
كتلة الكرة



456.5 غ

هذا الغاز الذي تم إفراغه من الكرة هو الهواء؟

التعليق:

3/ أضع علامة (x) أمام كل إفادة خاطئة:
يخرج هواء الزفير خال من الأكسجين.

الحجاب الحاجز هي عضلة موجودة تحت القفص الصدري.

أغشية الأنف تنقى هواء الشهيق من ثاني أكسيد الكربون.

البلعوم هو ملقى مجرى التنفس وجرى الأكل.

السند ع 2 دد:

1/ تحتوي أغلب الأغذية التي نتناولها على السكريات والبروتينات والدهنيات.
أكمل تعمير الجدول التالي: بطاطا - فول - زيت زيتون - أسماك - الحليب - العسل - فواكه جافة - خبز

البروتينات	الدهنيات	السكريات
.....
.....
.....
.....

2/ أربط بسهم بين نوع الفيتامين ومصدره:

* الحبوب * الفلفل الأخضر * زيت السمك * كبد السمك * القوارص * الجزر * الزيت		* فيتامين أ * فيتامين ب 1 * فيتامين ج * فيتامين د
--	---	--

3/ أكتب "وجبة متوازنة" أو "غير متوازنة" مع التعليل:

* لحم خروف مشوي - خبز - سلطة

* حساء عدس - بيضة - برترنادل

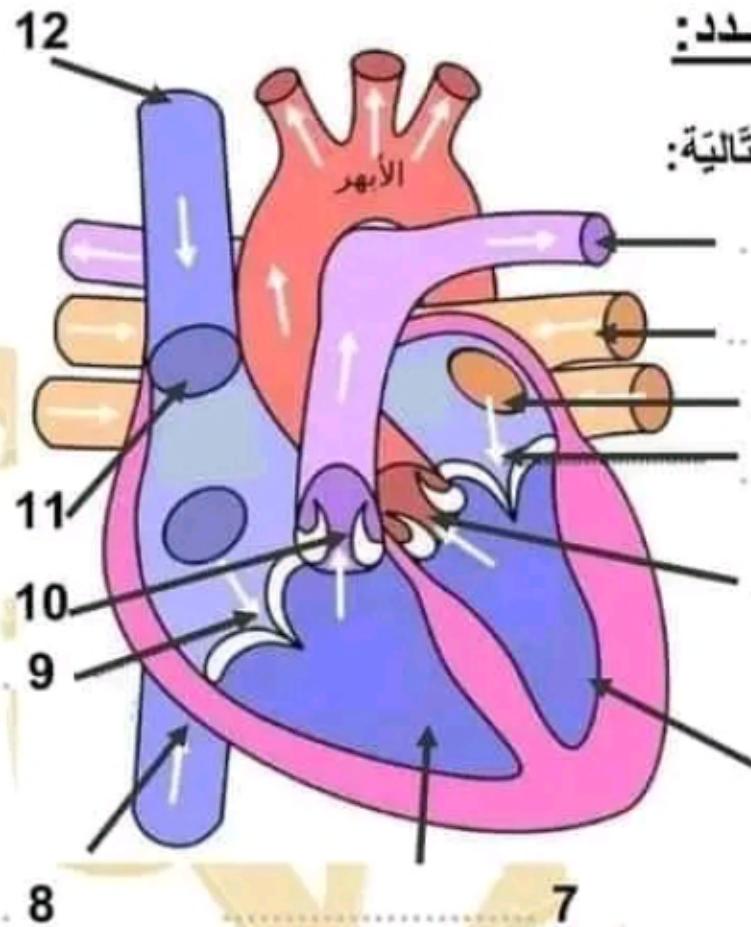
* أرز بلحم الخروف - برترنادل

4/ أصلاح الخطأ:

الفيتامينات تعطي الجسم الطاقة وقد سميت بارقام.

السند عـ 3 دـد:

1/ أكمل الفراغات التالية:



2/ مما يتكون جهاز دوران الدم:

3/ وظيفة العنصر عـ 12 دـد و عـ 8 دـد:



4/ وظيفة العنصر عـ 10 دـد :

5/ أصلح الإفادة التالية:
يصل الدم من أنحاء الجسم إلى الحويصلة الرئوية عبر الشعيرات الوريدية أحمر قان ويخرج منها عبر الشعيرات الشريانية أحمر قان ليصل إلى الأذينة اليمنى للقلب.

السند ع 4 دد:

وضع مغناطيس فوق قلمين رصاصيين وتقريب من أحد قطبيه (الشمالي N أو الجنوبي S) طرف قضيب حديدي ممسوك باليد (الحالة ب).

الملاحظة:

الحالة "أ":

الحالة "ب":

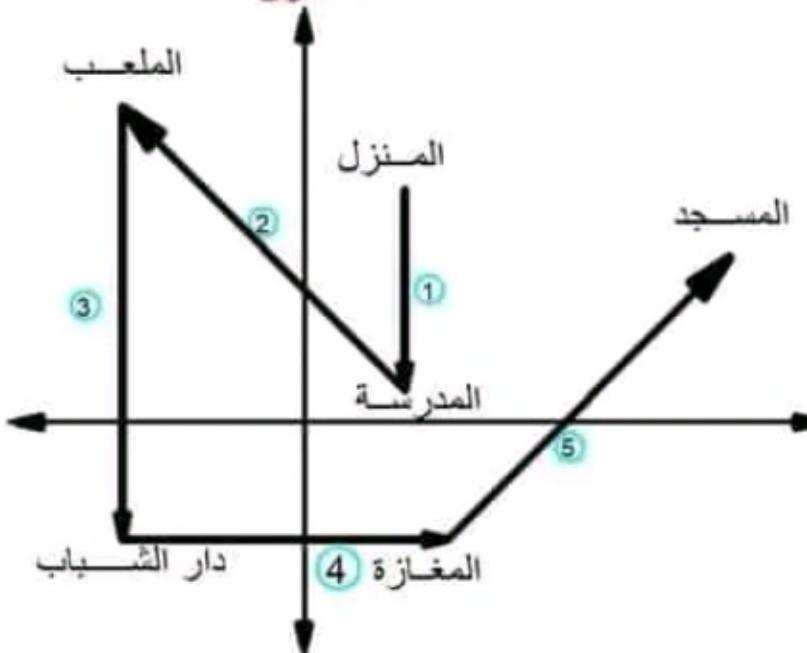
التفسير:



قضيب حديد

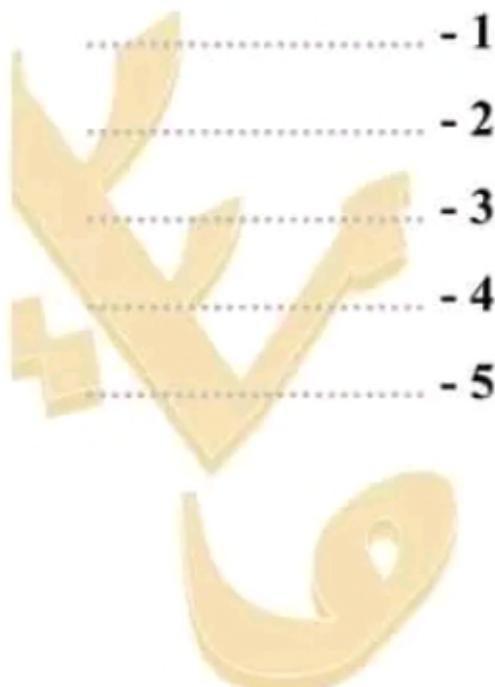


الشرق



السند ع 5 دد:

أكمل تحديد الاتجاهات:

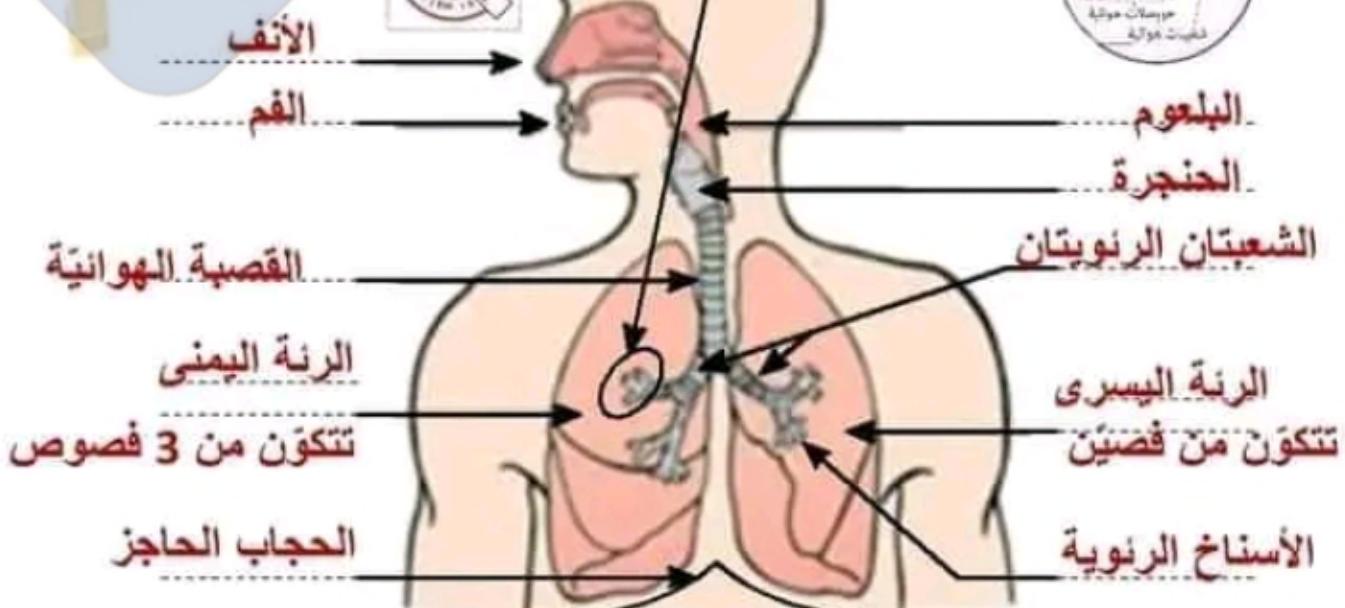


السند عـ 1 دـ دـ:

1/ أملأ الفراغات في الرسم التالي:

الجهاز التنفسـي عند الإنسان

ناجيـ



2/ أكـمل ترتـيب أـعـضـاءـ الجـهـازـ التـنـفـسيـ عـنـ الإـنـسـانـ مـنـ الدـاخـلـ إـلـىـ الـخـارـجـ:



3/ أضع علامة (x) أمام الإفادـةـ الخـاطـئةـ:

- * يـتخـلـصـ الدـمـ مـنـ ثـانـيـ أـكـسـيدـ الـكـرـبـونـ فـيـ مـسـتـوىـ الـحـوـيـصـلـاتـ الرـئـوبـitanـ.
- * تـتـمـ عمـلـيـةـ التـبـادـ الغـازـيـ الـخـلـويـ بـيـنـ الـخـلـيـةـ وـالـشـعـيرـةـ الدـمـوـيـةـ.
- * يـكـوـنـ الدـمـ غـنـيـ بـثـانـيـ أـكـسـيدـ الـكـرـبـونـ عـنـ خـرـوجـهـ مـنـ الرـئـتينـ.
- * تـسـتـقـبـلـ الرـئـتينـ الدـمـ القـاتـمـ.
- * عـنـ مرـورـ الدـمـ مـنـ الرـئـتينـ يـخـسـرـ فـيـهـاـ ثـانـيـ أـكـسـيدـ الـكـرـبـونـ.

السند عـ 2 -١١:

1/ في الصباح الباكر تناول وليد علبة ياغورت وأسرع إلى المدرسة فشعر بعد مرور حصّة الرياضيات بفلة التركيز وشحوب بالوجه.
اذكر سبب ذلك:

يحتاج جسم الطفل إلى غذاء متنوع ومتوازن وخصوصا إلى أغذية الطاقة بما أن الياغورت هو من أغذية النمو والبناء.

2/ أكمل بوضع اسم الغذاء المناسب في كل مرة:

غنى بالنشويات	غنى بالزلاليات	غنى بالسكريات	نباتي	حيواني	الغذاء
			×		زيتون
	×		×		حمص
		×		×	عسل
	×			×	لحm

3/ اذكر في كل حالة: وجبة متوازنة أو وجبة غير متوازنة مع التعليل.

* كسكسي - لحم - ماء معدني غني بالأملاح المعدنية

لا : لأنّه يفتقر لأغذية الوقاية (لأن الماء ليس غذاء)

* لوبيا - مشروب غازي - لحم

لا : لأنّه يفتقر لأغذية الوقاية.

* عسل - سمك - كسكسي

نعم.

السند عـ 3 -١١:

1/ أصلاح الخطأ في الجمل التالية إن وجد:

* التزيف الداخلي أشد خطورة من التزيف الخارجي.

*** صحيح.**

* عندما يتقلّص البطين الأيمن يمر الدّم إلى الأذين الأيمن ثم إلى الشريان الأبهري ليصل إلى الرئتين أحمر قاتماً.

*** عندما يتقلّص البطين الأيمن يمر الدّم من البطين الأيمن ثم إلى الشريان الرئوي ليصل إلى الرئتين أحمر قاتماً.**

* يضخ البطين الأيمن الدّم الأحمر قاتماً عبر الشريان الرئوي.

* صحيح

- * ينتقل الدم من الرئتين إلى البطين الأيمن عن طريق الأوردة الرئوية.
- * ينتقل الدم من الرئتين إلى البطين الأيسر عن طريق الأوردة الرئوية.

2/ أكمل المخطط التالي:



السند عـ ٤ -١١:

قرر سكان حيّنا القيام بحملة نظافة تشمل الغابة والوادي القريب منها وذلك بهدف المحافظة على نظافة المكان ونقاء الهواء وتوسيعه المتتساكين وأصحاب المعامل بضرورة عدم تلوث المصادر المائية.

- 1/ أقرأ ما يلي: بجانب البحر والوادي لافتة كتب عليها: " ممنوع السباحة ".
هذه مجموعة من الافتراضات أعدل الخطأ منها.

- * هذه أمكانه غير صحية ينصح الطبيب للذهاب إليها.
- * هذه أماكن غير صحية ينصح الطبيب بالإبعاد عنها.
- * تتكاثر الحيوانات المائية بها بصفة طبيعية.
- * تموت الحيوانات فيها.
- * تستعمل هذه المصادر للشرب.
- * تؤدي إلى أمراض عديدة.

2/ التلوث مختلف المصادر: أذكر:

- * مصدر تلوث بري: **المبيدات** – الفضلات بجميع أنواعها – المياه المستعملة.

- * مصدر تلوث بحري: **نفط الناقلات** – تصريف فضلات المصانع في البحر.

- 3/ أحد الماء الذي يمكن شربه بوضع العلامة (X) في الخانة وأعلل إجابتي:

ماء عين بعد ترسيبه وترشيحه.

ماء عين بعد ترشيحه وتغليته.

ماء عين بعد ترسيبه وترشيحه وتعقيمه.



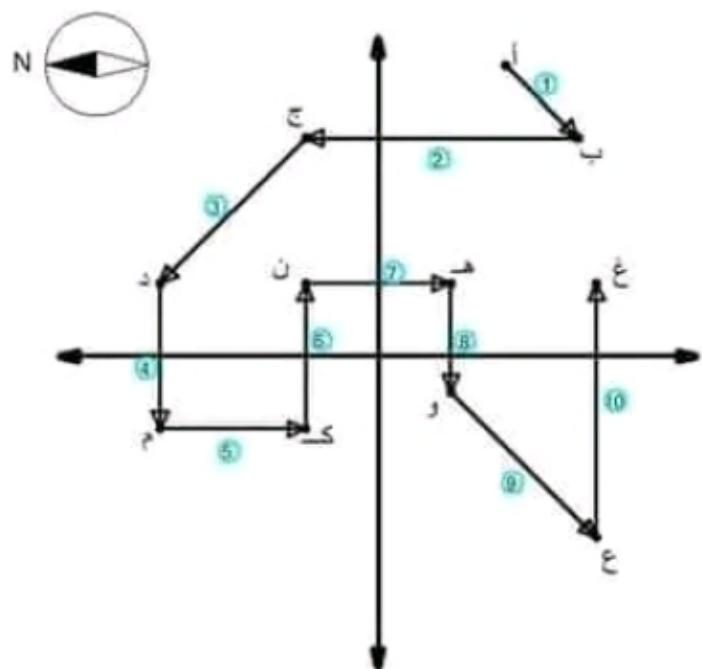
غالباً ما تكون المياه الطبيعية غير صالحة للشرب بشكل مباشر حيث تجد فيها الرمل، فتات الصخور، مواد عضوية ومعدنية.

4/ تسبب المياه الملوثة في أمراض شئ: أربط بسهم بين المرض وأعراضه.

- | | |
|--|---------------------|
| * ارتفاع الحرارة والصداع وآلام في الأمعاء. | * مرض الكولييرا |
| * آلام حادة في الظهر مع التقيؤ والإسهال. | * مرض الحمى التيفية |
| * إصفرار الوجه وعدم الرغبة في الأكل والتقيؤ. | * مرض البوصفير |

السند عـ ٥ ـ ١١:

١/ أضع علامة (x) أمام الإفادة الصحيحة :



٢/ أكمل تحديد الاتجاهات

- 1 - الجنوب الغربي
- 2 - الشمال
- 3 - الشمال الغربي
- 4 - الغرب
- 5 - الجنوب
- 6 - الشرق
- 7 - الجنوب
- 8 - الغرب
- 9 - الجنوب الغربي
- 10 - الشرق

السنـد عـ 1 دـ:

1/ دخل ولـيد المختـبر وأراد القيام ببعض التجـارب.
الأدوات المستعملة: دورق 1 - موقد - سـدـادـة - مـادـة سـائـلـة مـلوـنة



بداية التجـربـة

1- أكـمل رـسـم نـهاـية التجـربـة:

2- المـلاحظـة: تـنزـع السـدـادـة بـعـد فـتـرـة.

3- التـفـسـير: عـنـد تسـخـين المـادـة السـائـلـة تـخـرـج فـقـاقـيع هـوـانـيـة فـيـتمـددـهـ الـهـوـاءـ وـيـزـدـادـ حـجمـهـ وـيـرـتفـعـ ضـغـطـهـ مـاـ يـؤـديـ إـلـىـ نـزـعـ السـدـادـةـ.

2/ قـامـ ولـيدـ بـنـفـخـ بـالـوـنـتـينـ.

الـبـالـوـنـةـ 1ـ: نـفـخـ بـفـمـهـ.

الـبـالـوـنـةـ 2ـ: نـفـخـ بـاسـتـعـمـالـ المـضـخـةـ الـهـوـانـيـةـ.

- هلـ الـهـوـاءـ الـمـوـجـودـ فـيـ الـبـالـوـنـتـينـ مـتـمـاثـلـ فـيـ الـمـكـوـنـاتـ.

لاـ الـهـوـاءـ فـيـ الـبـالـوـنـةـ 1ـ: يـحـتـويـ عـلـىـ نـسـبـةـ كـبـيرـةـ مـنـ نـيـتوـجـينـ + CO₂ + بـخـارـ المـاءـ

وـ الـهـوـاءـ فـيـ الـبـالـوـنـةـ 2ـ: هـوـاءـ الـمـحـيـطـ الـخـارـجـيـ.

الـسـنـد عـ 2 دـ:

امـطـىـ منـجيـ درـاجـتهـ وـخـرـجـ رـفـقـةـ وـالـدـهـ لـتـنـزـهـ فـيـ الـحـقولـ وـالـغـابـاتـ. شـاهـدـ الطـفـلـ هـنـاكـ نـبـاتـ زـهـرـيـةـ مـتـنـوـعـةـ وـأـشـجـارـ كـثـيـفةـ تـعـيـشـ فـيـهاـ فـرـشـاتـ وـنـحـلـ وـطـيـورـ وـصـيـادـاـ يـصـطـادـ الـأـرـانـبـ وـالـحـجلـ.

أـحـيـاءـ مـسـتـهـلـكـةـ	أـحـيـاءـ مـنـتـجـةـ	1/1
فـرـاشـاتـ -ـ نـحـلـ -ـ طـيـورـ -ـ صـيـادـ -ـ أـرـانـبـ -ـ الـحـجلـ	الـنـبـاتـ -ـ الـأـشـجـارـ	

2/ أكمل بـ: سلسلة غذائية - الخس-المستهلكة - الأملال المعدنية - المنتجة - اليرقة.
* يتغذى الخس على **الأملال المعدنية** وتتغذى اليرقة على **الخس** ويتنفس العصفور على **اليرقة**.

* **الخس واليرقة والعصفور** مجموعة من الكائنات الحية تكون **سلسلة غذائية**.
* تعرف الكائنات الحية التي تتضاعف العضوية بالكائنات **المنتجة** والكائنات التي تتغذى على النباتات أو **الحيوانات** بالكائنات **المستهلكة**.

3/ أكون سلسلة غذائية بالكائنات التالية: فار - قنفذ - ذرة - أفuu



4/ كشفت دراسة علمية حديثة أن 75% من الحيوانات المفترسة كالأسد والذئاب والدببة تشهد نقصا ملحوظا في أعدادها.

* ذكر سبب هذا التراجع: **السبب اضطهاد الإنسان لها و الصيد العشوائي**.
* هل يسبب هذا النقص أضرار على الوسط البيئي:
نعم يسبب هذا النقص اختلال في التوازن البيئي حيث أن هذه الحيوانات تلعب دورا هاما في الوسط البيئي حيث ساعدت على زيادة الحيوانات العاشبة والذي يمثل خطرا على الحياة النباتية.

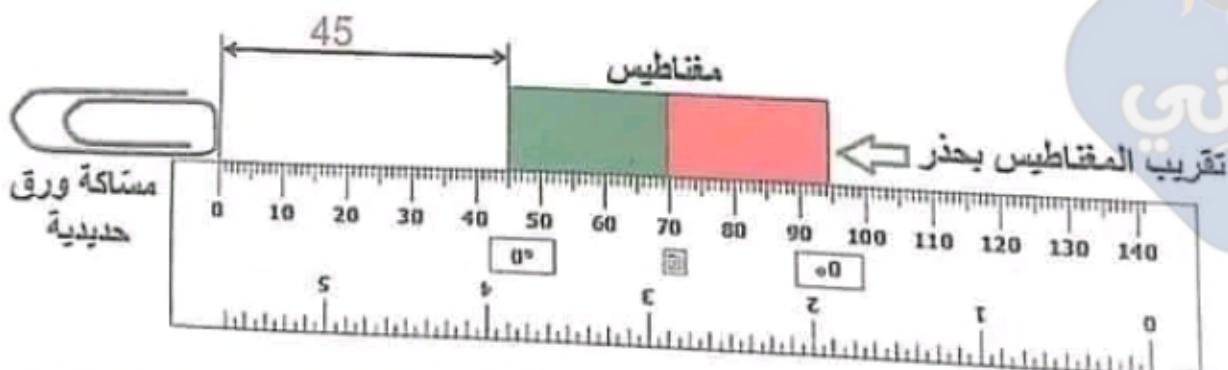
السند ع 3 دد:

1/ تعليق سلسلة مسامير حديدية بمحاذيس
* بقيت هذه السلسلة عالقة بالمحاذيس لأنها م المقاططة بالتأثير (التلامس).
أكتب التفسير: المقاطيس أثر بقوة الجذب مقاطيسية على المسامير الحديدية وجعلها تشكل سلسلة متراكبة من المسامير، قد تمت م المقاطتها بالتأثير لملامسة المقاطيس لها، وهذا التأثير يدوم ببقاء المؤثر عليها، لأنها مصنوعة من الحديد (اللين) سيؤدي بإبعاد المقاطيس (المؤثر) عنها إلى سقوطها وفقدانها للمقاططة.

* فصل المقاطيس عن سلسلة المسامير:
الملاحظة: تسقط المسامير بفصل المقاطيس عن السلسلة المتشكلة منها. أكتب التفسير: فقدان مسامير السلسلة لمقاطعها بإبعاد المقاطيس عنها (زوال المؤثر) أدى إلى سقوطها لأنها مصنوعة من الحديد (اللين) أي شكلت السلسلة مقاطيسا مؤقتا.



2/ نحقق التجربة كما في الشكل الموالي، وذلك بتقريب قضيب مغناطيسي يستند على حافة مسطرة بحذر من مساكة ورق حديدي.



الملحوظة: عند وصول حافة المغناطيس إلى النقطة التي تبعد بـ 45 عن موضع مساكة الورق الحديدي، تندفع المساكة منجذبة إلى طرف المغناطيس بتأثير قوة مغناطيسية مصدرها **القضيب المغناطيسي**.

الاستنتاج: تأثير القوة المغناطيسية على مساكة الورق الحديدي مصدرها الحقل المغناطيسي المتواجد حول المغناطيس وعلى مسافة قدرها 45 من جهة مساكة الورق.

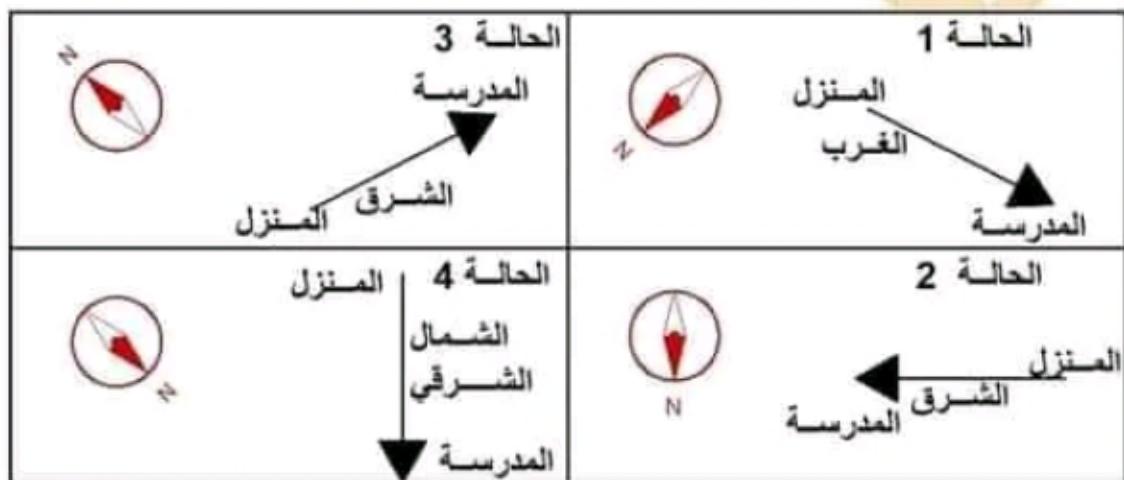
3/ أكمل بما يناسب:

- * الأقطاب المتماثلة **تنافر** والأقطاب المختلفة **تتجاذب**.
- * الحيز الموجود حول المغناطيس وظهور فيه آثار القوة المغناطيسية يسمى المجال **المغناطيسي**.



السنن ع ٤١١:

أكمل تحديد الاتجاهات الرئيسية و الفرعية للبوصلة



السند ع ١ دد:

التحق وليد ببقية رفقاء في نادي العلوم للقيام بتجارب تهم بعض الظواهر الفيزيائية.

1/ أكتب في كل فراغ الشهر الموافق للتجربة (فيفرى - جوان)

ارتفاع المنطاد على سطح الأرض خلال شهر فيفرى كان أسرع من شهر جوان.

التعليق: درجة الحرارة في شهر فيفرى منخفضة مقارنة بشهر جوان يمكن توظيف خاصية الهواء الساخن أخف من الهواء البارد. الضغط بين الكتلة الباردة والكتلة الساخنة.

2/ أتأمل التجربة ثم أجيب عن السؤال وأعمل إجابتي.



459.5 غ

بعد إفراغ 2 ل من
هذا الغاز صارت
كتلة الكرة



456.5 غ

هذا الغاز الذي تم إفراغه من الكرة هو الهواء.

التعليق: هذا الغاز ليس بالهواء لأن $459.5 - 456.5 = 3$ غ

$$\text{كتلة } 2 \text{ ل} = 1.3 \times 2 = 2.6 \text{ غ}$$

3/ أضع علامة (x) أمام كل إفاده خاطئة:

×	يخرج هواء الزفير خال من الأكسجين.
	الحجاب الحاجز هي عضلة موجودة تحت القفص الصدري.
×	أغشية الأنف تنقي هواء الشهق من ثاني أكسيد الكربون.
	البلعوم هو ملقي مجرى التنفس ومجرى الأكل.



السند ع 2 دد:

1/ تحتوي أغلب الأغذية التي نتناولها على السكريات و البروتينات و الدهنيات.
أكمل تعمير الجدول التالي: بطاطا - فول - زيت زيتون - أسماك - الحليب - العسل - فواكه جافة - خبز

البروتينات	الدهنيات	السكريات
فول أسماك الحليب	زيت زيتون فواكه جافة	بطاطا العسل خبز

2/ أربط بسهم بين نوع الفيتامين ومصدره:

الحبوب	*	الفيتامين أ
الفلفل الأخضر	*	الفيتامين ب 1
زيت السمك	*	الفيتامين ج
كبد السمك	*	الفيتامين د
القوارص	*	
الجزر	*	
الزيت	*	

3/ أكتب "وجبة متوازنة" أو "غير متوازنة" مع التعليل:

* لحم خروف مشوي - خبز - سلطة

متوازنة لأنها تحتوي على أغذية النمو والطاقة والوقاية.

* حساء عدس - بيضة - برتقالة

غير متوازنة لأنها تفتقر إلى أغذية طاقة.

* أرز بلحم الخروف - برتقالة

متوازنة لأنها تحتوي على أغذية النمو والطاقة والوقاية.

4/ أصلح الخطأ:

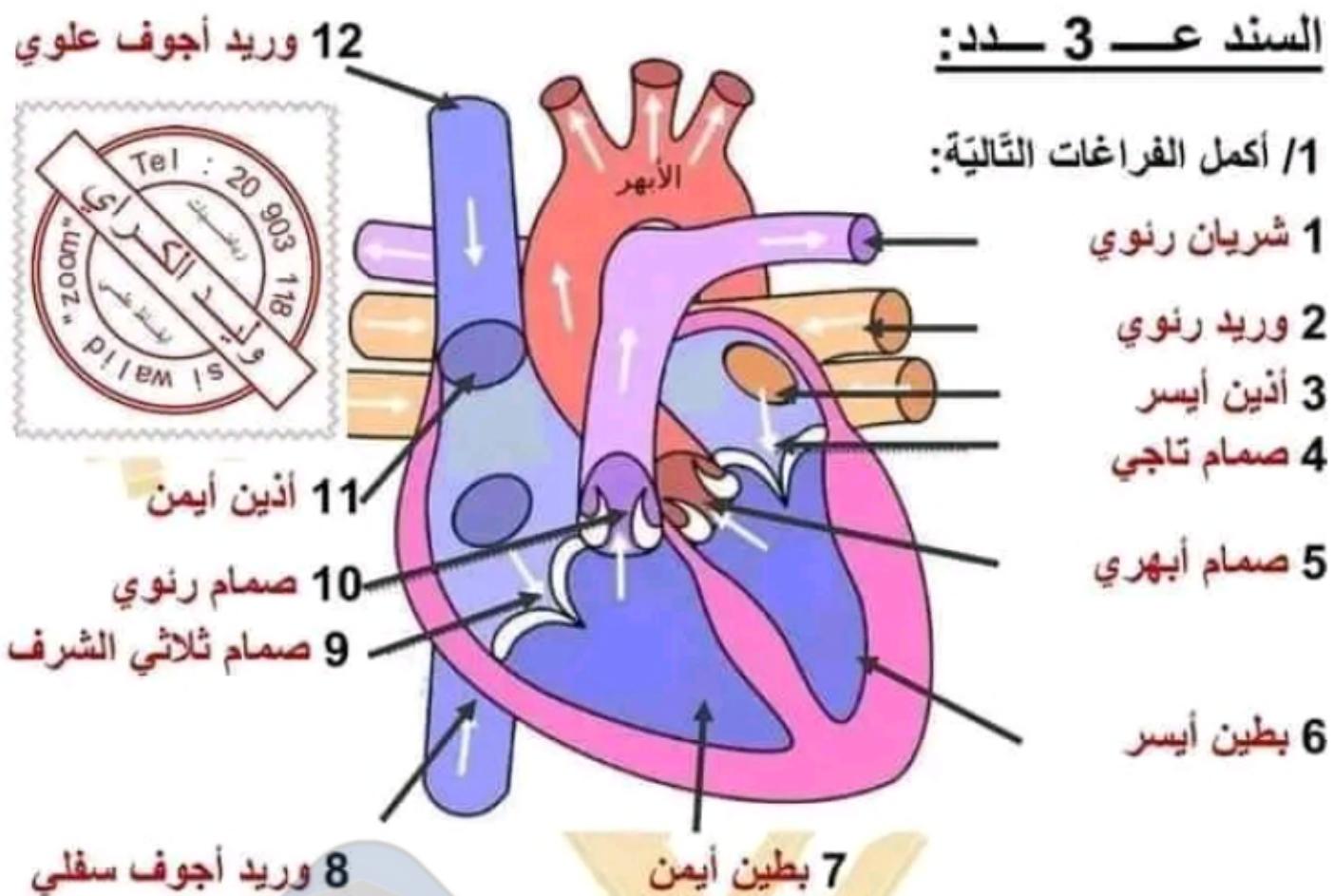
الفيتامينات تعطي الجسم الطاقة وقد سميت بأرقام.

الفيتامينات توفر للجسم الوقاية وقد سميت بحروف و أرقام.



السند عـ 3 دـ

1/ أكمل الفراغات التالية:



2/ مما يتكون جهاز دوران الدم:

يتكون من القلب - الدم - الأوعية الدموية

3/ وظيفية العنصر عـ 12 دـ و عـ 8 دـ:

وظيفة الوريدان الأجوافان هي مسؤولة عن إعادة الدم إلى القلب من خلايا الجسم وبالتحديد إلى الأذين الأيمن و يكون الدم أحمر قاتم محمل بـ CO_2 .

4/ وظيفية العنصر عـ 10 دـ :

الصمام يمنع عودة الدم إلى الوراء.

ويسمح بمرور الدم من الأذين الأيمن إلى البطين الأيمن.

5/ أصلح الإفادة التالية:

يصل الدم من أنحاء الجسم إلى الحويصلة الرئوية عبر الشعيرات الوريدية أحمر قان ويخرج منها عبر الشعيرات الشريانية أحمر قان ليصل إلى الأذينة اليمنى للقلب.

يصل الدم من أنحاء الجسم إلى الحويصلة الرئوية عبر الشعيرات الشريانية أحمر قان ويخرج عبر الشعيرات الوريدية أحمر قان ليصل إلى الأذينة اليسرى للقلب.

السند عـ 4 دـد:

وضع مغناطيس فوق قلمين رصاصيين وتقريب من أحد قطبيه (الشمالي N أو الجنوبي S) طرف قضيب حديدي ممسوك باليد (الحالة ب).

الملاحظة:

الحالة "أ": **القضيب الحديدي حرّ الحركة يتقدم** نحو القلمين **لإنجذب إلى المغناطيس الممسوك باليد.**

الحالة "ب": **المغناطيس حرّ الحركة يتقدم** نحو **القضيب الحديدي الممسوك باليد.**

التفسير: يؤثّر المغناطيس بقوّة مغناطيسية على **القضيب الحديدي في حركة (جذبه)** إليه إذا كان حرّ الحركة، أمّا إذا كان المغناطيس حرّ الحركة **فيجذب هو إلى القضيب الحديدي**



السند عـ 5 دـد:

أكمل تحديد الاتجاهات:

1 - **الغرب**

2 - **الشمال الشرقي**

3 - **الغرب**

4 - **الجنوب**

5 - **الجنوب الشرقي**

