

أوراق عمل تدريبية
الوحدة التعليمية الأولى (الكون والنظام الشمسي)

اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- 1- خط وهمي مائل يمر بالقطبين الشمالي و الجنوبي للكرة الارضية . (محور الارض)
- 2- مجرة حلزونية الشكل تنتمي اليها الشمس والأرض وبقية كواكب المجموعة الشمسية. (درب التبانة)
- 3- الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماوية ، بما في ذلك الأرض والكواكب . (النظام الشمسي)
- 4- عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب والأقمار وأجسام كونية أخرى . (المجرة)

أكتب كلمة (صحيح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خاطئة) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الإجابة :

- 1- درب التبانة يضم الملايين من النجوم والأجسام السماوية . (×) ..الكون..
- 2- الكون عبارته عن تجمع من النجوم والكواكب والأقمار وأجسام كونية. (×) ..المجرة....

اختر العبارة الصحيحة علمياً بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لها مع ذكر السبب:

1- تتكون من الشمس و جميع ما يدور حولها من أجرام سماوية :

المجرة النجوم الكون النظام الشمسي

السبب : نظام يتبعه نجما الشمس و كواكب المجموعة الشمسية الثمانية و أجرامها

2- أجرام سماوية تسبح بالفضاء ، معتمه :

الكواكب الكون المجرة النجوم

السبب : لانها لا تصدر ضوء بل تعكس ضوء وحرارة النجوم القريبة منها

علل لما يأتي تعليلا علميا مناسباً :

1- يحدث الشتاء عندما يكون محور الأرض بعيداً عن الأرض ؟

لان اشعة الشمس تسقط مائلة فتنشر على مساحة كبيرة مما يقلل من شدة حرارتها فيحدث فصل الشتاء .

2- لا يمكنك العيش على كوكب المريخ ؟

لعدم توافر غاز الاكسجين والماء على سطحه .
3- لا تصطدم كواكب المجموعة الشمسية ببعضها ؟

لانها تدور حول الشمس في مدار بيضاوي اهليجي ولكل منها مسار خاص بها .

ابحث عن الحل للحالة التالية :

لو توفرت مقومات الحياة في كواكب المجموعة الشمسية أي كوكب ستختار للعيش فيه مع ذكر السبب :
الكوكب : الزهرة
السبب : لانه الاقرب الى الارض

قارن بين كلا من :

محور الارض		وجه المقارنة
مائل	عمودي	كمية الضوء الساقط على الجزئين
منتشرة -متشعبة	متساوية - عمودية	
النجم	الكوكب	وجه المقارنة
يصدر الضوء	لا يصدر ضوء	مصدر الاضاءة
المشتري	عطارد	وجه المقارنة
أكبر الكواكب	أصغر الكواكب	الحجم

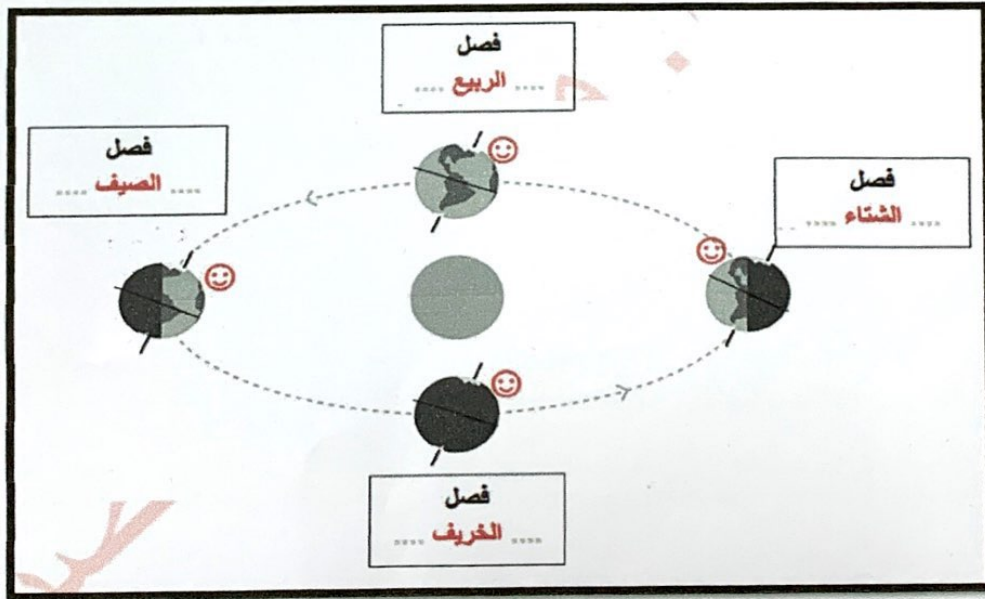
رتب كواكب المجموعة الشمسية التالية حسب قربها من الشمس مبتدئا بالرقم (1) :

الأرض	عطارد	المريخ	الزهرة	المشتري
3	1	4	2	5

من خلال اجرائك لتجربة "محور الارض" أجيب عن الآتي :

- عندما يسقط الضوء على الكرة الأرضية بحيث يكون محورها رأسي " عمودي " .
فان كمية الضوء الساقط تكون **أقل**
 - عندما يسقط الضوء على الكرة الأرضية بحيث يكون محورها مائل .
فان كمية الضوء الساقط تكون **أكثر**
- الاستنتاج : دوران الارض حول محورها المائل يسمح بتكون ظاهرة **الفصول الاربعة**

حدد على الرسم فصول السنة المتوقعة في الجزء الشمالي للارض في كل من المواقع التالية :



اكمل الجدول التالي :

وجه المقارنة	عطارد	الزهرة	الارض	المريخ	المشتري	زحل	اورانوس	نبتون
ترتيب الكوكب	1	2	3	4	5	6	7	8
عدد الأقمار	-	-	1	2	12	18	15	8
درجة الحرارة	مرتفعة	مرتفعة جدا	-	-	-	-	منخفضة	منخفضة
الخصائص	أصفر الكواكب	اسخن الكواكب	توفر الماء والاكسجين	الكوكب الاحمر	اكبر الكواكب	ارتفاع نسبة غاز الهيدروجين	حرارة منخفضة جدا	بارد لبعده عن الشمس

أوراق عمل تدريبية
الوحدة التعليمية الاولى (الكون والنظام الشمسي)

اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- 1- خط وهمي مائل يمر بالقطبين الشمالي و الجنوبي للكرة الارضية . (محور الارض)
- 2- مجرة حلزونية الشكل تنتمي اليها الشمس والارض وبقية كواكب المجموعة الشمسية. (درب التبانة)
- 3- الشمس وجميع ما يدور حولها من اجرام سماوية ، بما في ذلك الارض والكواكب . (النظام الشمسي)
- 4- عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب والأقمار وأجسام كونية أخرى . (المجرة)

اكتب كلمة (صحيح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خاطئة) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الإجابة :

- 1- درب التبانة يضم الملايين من النجوم والأجسام السماوية . (×) ..الكون..
- 2- الكون عبارة عن تجمع من النجوم والكواكب والأقمار وأجسام كونية. (×) ..المجرة....

علل لما يأتي تعليلا علميا مناسباً :

- 1- يحدث الشتاء عندما يكون محور الارض بعيدا عن الارض ؟
لان اشعة الشمس تسقط مائلة فتنتشر على مساحة كبيرة مما يقلل من شدة حرارتها فيحدث فصل الشتاء .
- 2- لا يمكنك العيش على كوكب المريخ ؟
لعدم توافر غاز الاكسجين والماء على سطحه .
- 3- لا تصطدم كواكب المجموعة الشمسية ببعضها ؟
لانه تدور حول الشمس في مدار بيضاوي اهليجي ولكل منها مسار خاص بها .

ابحث عن الحل للحالة التالية :

- لو توفرت مقومات الحياة في كواكب المجموعة الشمسية أي كوكب ستختار للعيش فيه مع ذكر السبب :
الكوكب : الزهرة
السبب : لانه الاقرب الى الارض

قارن بين كلام من :

محور الارض		وجه المقارنة
مائل	عمودي	كمية الضوء الساقط على الجزئين
منتشرة - متشعبة	متساوية - عمودية	

النجم	الكوكب	وجه المقارنة
يصدر الضوء	لا يصدر ضوء	مصدر الاضاءة

المشتري	عطارد	وجه المقارنة
أكبر الكواكب	أصغر الكواكب	الحجم

رتب كواكب المجموعة الشمسية التالية حسب قربها من الشمس مبتدئا بالرقم (1) :

المشتري	الزهرة	المريخ	عطارد	الأرض
5	2	4	1	3



أوراق عمل تدريبية
الوحدة التعليمية الثانية (طبقات الغلاف الجوي)
العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م - الفصل الدراسي الأول

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابلة لها :

1. غاز ضروري للحياة يوجد في الغلاف الجوي بنسبة ٢١ ٪ :
 الأكسجين النيتروجين الهيدروجين الهيليوم
2. طبقة تمتاز بالإستقرار الجوي وتخلو من الظواهر الجوية كالغيوم والضباب والأمطار :
 الميزوسفير التروبوسفير الستراتوسفير الثيرموسفير
3. توجد في أسفل طبقة الستراتوسفير :
 طبقة الأوزون طبقة الأيونوسفير طبقة الإكسوسفير الأشعة البنفسجية
4. يرمز لغاز الأوزون بالرمز :
 O O₂ O₃ O₄
5. من أسباب تدمير طبقة الأوزون :
 زراعة الأشجار استخدام المبيدات ارتفاع الحرارة بناء المنازل

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- ١- مجموعة من الغازات تنجذب نحو الأرض بفعل الجاذبية (..**الغلاف الجوي**..)
- ٢- غاز ينشأ بتأثير الأشعة فوق البنفسجية ويتكون من ثلاث ذرات أكسجين (...**غاز الأوزون**..)



السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١- الغلاف الجوي يتكون من غازات تتجذب نحو الأرض بفعل **الجاذبية**

٢- المكونان الأساسيان للغلاف الجوي هما غاز ... **النيتروجين** . و غاز . **الأكسجين**

٣- طبقة **الأيونوسفير** تعكس موجات الراديو إلى الأرض .

٢- ينتج عن تسرب الأشعة فوق البنفسجية أخطار مثل **سرطان الجلد / إعتام العين / قلة المحاصيل / ارتفاع الحرارة**

السؤال الرابع : اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٤)	أكثر طبقات الغلاف الجوي حرارة	١. التروبوسفير
(٣)	أكثر طبقات الغلاف الجوي برودة	٢. الستراتوسفير
(٢)	طبقة تتميز باستقرارها ووجود الأوزون	٣. الميزوسفير
(١)	طبقة تتميز بوجود السحب والأمطار	٤. الثيرموسفير

السؤال الخامس : أقرأ العبارات التالية ثم أشطب العبارة التي لا تنتمي :

١- جميعها من تسبب تدمير طبقة الأوزون ماعدا :

~~مبيدات طبيعية~~

اسمدة كميوية

مبيدات حشرية

دخان المصانع

٢- جميعها من أخطار تسرب الأشعة البنفسجية ماعدا :

إعتام العين

قلة المحاصيل

~~الحساسية~~

سرطان الجلد

السؤال السادس : اقرأ العبارات التالية ثم صحح ماتحتة خط :

١- يتواجد غاز النيتروجين بنسبة ١٪ في الغلاف الجوي

التصحيح : (..... ٧٨ ٪ ..)

٢- الطبقة الأولى من طبقات الغلاف الجوي هي طبقة الإكسوسفير

التصحيح : (. التروبوسفير)

٣- الرمز الصحيح لغاز الأوزون هو O₂

التصحيح : (... O₃)

السؤال السابع : أجب عن المطلوب مما يلي :

أ - عدد أثنان الممارسات السلبية التي تضر بطبقة الأوزون ؟

١- .. دخان المصانع / دخان وسائل النقل ٢- . استخدام مبيدات وأسمدة كيميائية

ب - عدد إثنان من الآثار المترتبة على تسرب أشعة فوق البنفسجية ؟

١- ... سرطان الجلد / إعتام العين ... ٢- . قلة المحاصيل / ارتفاع الحرارة

ج - عدد أثنان من آثار ارتفاع درجة حرارة الأرض على الكائنات الحية ؟

١ . ذوبان الجليد / فقدان بعض الحيوانات لموطنها ٢- .. قلة المحاصيل وجفافها

السؤال الثامن : رتب الممارسات التالية في جدول الممارسات التي تؤثر على الغلاف الجوي :

١- زراعة الأشجار ٣- دخان وسائل النقل

٢- استخدام المبيدات الكيميائية ٤- استخدام مبيدات طبيعية

ممارسات إيجابية	ممارسات سلبية
..... زراعة الأشجار دخان وسائل النقل
..... استخدام مبيدات طبيعية استخدام المبيدات الكيميائية

السؤال التاسع : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :

- ١- تعتبر طبقة الأوزون الدرع الواقي للأرض .
.... لأنها تحمي الأرض من وصول الأشعة الشمسية الضارة مثل الأشعة فوق البنفسجية
- ٢- تعتبر الأشعة فوق البنفسجية خطرة على الكائنات الحية .
.... لأنها قد تسبب أضرار مثل سرطان الجلد / إعتام العين / قلة المحاصيل / ارتفاع الحرارة
- ٣ - تطير الطائرات في طبقة الستراتوسفير .
.... لأن طبقة الستراتوسفير تعتبر مستقرة وخلالية من الظواهر الجوية

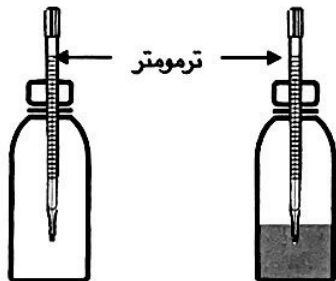
السؤال العاشر : قارن بين كل مما يلي :

غاز الأوزون	غاز الأكسجين	
... O ₃ O ₂ ...	الرمز

غاز النيتروجين	غاز الأكسجين	
.. ٧٨ % ٢١ % ..	النسبة في الغلاف الجوي

السؤال العاشر : من خلال التجربة التي قمت بها في المختبر ادرس الرسوم التالية ثم أجب عن المطلوب :

عند وضع مقدار من الماء في قنينة رقم (١) ومقدار مساوي من الخل في قنينة رقم (٢) ثم أضفنا كمية من بيكربونات الصوديوم في القنينة رقم (٢) وتركنا القنيتين في الشمس .



٢- خل وبيكربونات الصوديوم

١- ماء

- القنينة التي ترتفع درجة حرارتها أكثر هي رقم (٢) .

- السبب : هو تصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون CO₂

السؤال الأول: اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة () امام المربع المقابل لها :-

١- هو بمثابة مركز الحركة والسيطرة على التوازن في جسم الانسان

المخ المخيخ النخاع المستطيل القفص الصدري

٢- وعاء دموي رقيق ذو جدران رقيقة يمر عبرها الاكسجين والمغذيات والفضلات .

الوريد الشريان الشعيرة الدموية القلب

السؤال الثاني: اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة () امام المربع المقابل لها مع ذكر السبب :-

١- من الانشطة اللا ارادية

القراءة الكتابة اللعب حركة الدم

السبب : لانها من الانشطة التي لانتحكم بها

٢- الجزء المسؤول عن نقل الاكسجين والمغذيات الى جميع اجزاء الجسم .

الدم القلب المخ الاعصاب
السبب : بسبب حركة الدم في جميع اجزاء الجسم كما ان الدم عضو من الجهاز الدوري المسؤول عن نقل الاكسجين والمغذيات لجميع اجزاء الجسم

السؤال الثالث : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (غير صحيحة) امام**العبارات الغير صحيحة مع تصحيح الخطأ**

١- تبدأ عملية الهضم في الفم . (صحيحة)

التصحيح :

٢- تحتاج العضلات مزيد من غاز ثاني اكسيد الكربون والمغذيات عند التمرن . (غير صحيحة)
التصحيح : غاز الاكسجين .

السؤال الرابع: اكمل مايلي بكلمة مناسبة :

١ - تحدث هشاشة العظام بسبب نقص الكالسيوم

٢ الجهاز الهضمي يتخلص من الطعام الغير مهضوم خارج الجسم عبر فتحة تسمى الشرج

السؤال الخامس : أخترم من المجموعة (أ) بما يناسبها من المجموعة (ب) :-

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	رقم
١ - صفائح الدم ٢ - خلايا الدم البيضاء ٣ - خلايا الدم الحمراء	خلايا دم متخصصة في حمل الاكسجين	(٣)
	خلايا دم متخصصة في حماية الجسم من الجراثيم والميكروبات	(٢)
المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	رقم
١ - الحجاب الحاجز ٢ - الدماغ ٣ - الحبل الشوكي	عضلة التنفس الاساسية	(١)
	عضو مسؤول عن الفعل المنعكس	(٣)

السؤال السادس : اكتب المصطلح الدال على العبارة التالية

- ١_ عضو عضلي كيسي الشكل يخض الطعام ويخلطه بعصارات هضمية . (المعدة)
٢ - نسيج قوي مرن يمسك العظام مع عند المفاصل. (الرباط.)

السؤال السابع : قارني بين المعدة والقلب فيما يلي :

القلب	المعدة	وجه المقارنة
ضخ الدم	خلط الطعام وتحويله لسائل غليظ	الوظيفة
الجهاز الدوري	الجهاز الهضمي	الجهاز الذي ينتمي له العضو
الزفير	الشهيق	وجه المقارنة
ثاني اكسيد الكربون	الاكسجين	الغاز
اعلى	اسفل	حركة الحجاب الحاجز
الوريد	الشريان	وجه المقارنة
ينقل الدم من اجزاء الجسم الى القلب	ينقل الدم من القلب الى باقي اجزاء الجسم	الوظيفة

السؤال الثامن : اوجه الشبه بين:

العمود الفقري	الجمجمة
اعضاء في الجهاز العظمي	
اللعب	القراءة
من الانشطة الارادية	

السؤال التاسع : اجب عما يلي :

اشرح : ما اهمية القفص الصدري في جسم الانسان
لحماية الرئتين والقلب
اذكري : ماهي الخصائص المشتركة بين البشر وباقي الكائنات الحية
التغذية - التكاثر - النمو - الاحساس - التنفس - الحركة
ما سبب تأثر اجهزة الجسم عند السفر للفضاء .
انعدام الجاذبية الارضية

السؤال العاشر: ماذا لو :

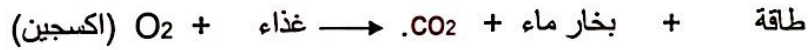
جهازك الهضمي من دون المفاصل .
لا يستطيع الانسان الحركة والالتفات والركض
الدم يخلو من الصفائح الدموية
لحدث نزيف لن يتوقف هذا النزيف

السؤال الحادي عشر : عللي لما يأتي تعليلا علما سليما :

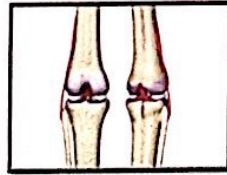
١- وجود اللعاب في الفم .
لتسهيل مرور اللقمة عبر المرئ

السؤال الثاني عشر : أكمل المعادلة التالية :

أ- عملية حرق الغذاء تسمى بعملية الايض

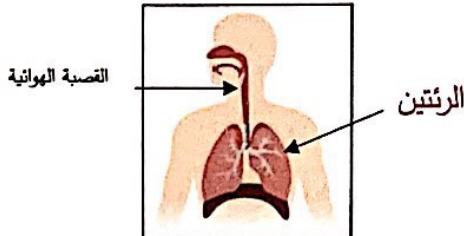


السؤال الثالث عشر: من خلال الشكل اجيب عما يلي



أ- موضع التقاء عظمتين مفصل

ب - الشكل يمثل الجهاز التنفسي. اكمل الناقص.



السؤال الرابع عشر : اجبني مليلي

الكويت تولى اهمية للوقاية من مرض هشاشة العظام ونشر الوعي حول التشخيص والعلاج والوقاية

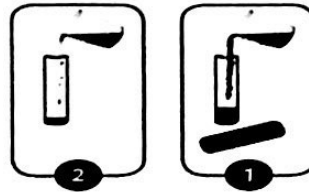
فتقدر نسبة الاصابة في الكويت بمرض هشاشة العظام بنحو ٤٠ في المئة من النساء و ٤٠ من المئة من الرجال وهذه النسبة تعتبر عالية بالنسبة لدول الخليج.

اسباب المشكلة برأيك: نقص الكالسيوم

الحلول المقترحة التغذية السليمة التي تحوي على الكالسيوم

السؤال الخامس عشر : اجراء التجربة

قامت بعمل تجربة توضح تأثير الجاذبية في حركة الدم وتوصلت لنتائج اكتب ملاحظتك واستنتاجك.



الملاحظة: جريان السائل في انبوبة ١ اسرع من جريان السائل في انبوبة ٢
الاستنتاج: انعدام الجاذبية في الفضاء يجعل الدم يتحرك الى اعلى

إعدادالمطمة : ملحه العجمي

أوراق عمل تدريبية
الوحدة التعليمية الرابعة (قدرة الجسم على الشفاء)
الوحدة التعليمية الخامسة (العلوم المتكاملة)

اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- ١- الإجراءات التي يمكن تقديمها للمصاب في مكان الحادث قبل الوصول إلى مركز الرعاية الصحية .
(الإسعافات الأولية)
- ٢- أحد أنواع النزيف وغالبا ما تكون غير خطيرة .
(الرعاف)
- ٣- فقدان الدم من الجهاز الدوري بسبب تمزق الأوعية الدموية .
(النزيف)
- ٤- تمزق أو تهتك يصيب العظام لعدة أسباب مثل السقوط أو الاصطدام .
(كسور العظام)
- ٥- ظاهرة علمية تتمثل بازدياد حرارة الغلاف الجوي للككرة الأرضية (الاحتباس الحراري)

اكتب كلمة (صحيحه) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خاطئة) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الإجابة :

- ١- التخلف عن تناول فطور الصباح يحمينا من خطر التعرض للأغماء . (X) يعرضنا
- ٢- عند التعرض للإنسان للرعاف يميل الرأس للأعلى (X) للرأس للأسفل
- ٣- نستخدم الضماد لعلاج الكسور (X) للجبيرة
- ٤- يعمل الكالسيوم على تكون صفائح عظمية لملأ الفراغ في حالة الكسر (✓)

علل لما يأتي تعليلا علميا مناسباً :

- ١- تكون قشرة في مراحل الاستشفاء الذاتي في حالة الجروح ؟
لإبقاء الحراثيم خارج خارج الجسم
- ٢- رفع الجزء المصاب بالنزيف فوق مستوى القلب ؟
حتى يقل النزيف
- ٣- قلة كثافة العظام وضمور العظام من التغيرات التي يتعرض لها رائد الفضاء ؟
لإنعدام الجاذبية
- ٤- الضغط بقوة عند وضع الشاش على الجرح ؟
لوقف النزيف
- ٥- حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري في السنوات الأخيرة ؟
بسبب زيادة كمية غاز ثاني أكسيد الكربون وغازات أخرى

أجب عن السؤال التالي :

- ما العلامات الحيوية التي يقيّمها الطبيب عند وصول المصاب قبل علاجه ؟

- ١- معدل التنفس.....
- ٢- ضغط الدم.....
- ٣- معدل النبض.....
- ٤- درجة الحرارة.....

قارن بين كلا من :

وجه المقارنة	الأشعة السينية	الجبيرة
الاستخدام	تحديد نوع الكسر	تثبيت العظم المكسور

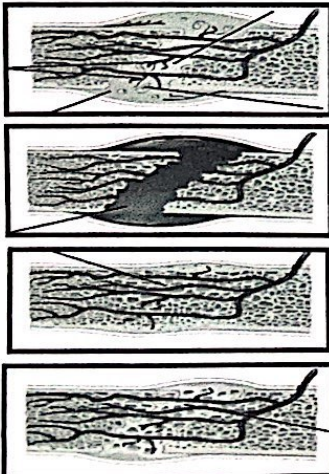
وجه المقارنة	الجبيرة	الضماد
الأهمية	تساعد على إلتام العظم	وقف النزيف وإبقاء الجراثيم خارج الجسم

وجه المقارنة	الجلطة	الصفائح العظمية
وظيفتها	وقف النزيف وتسمح بتكوين شعيرات دموية جديدة	تملأ الفراغ بين جانبي العظم المكسور

رتب مراحل طرق أسعاف الجزء المصاب :

- (2) اتصل بمركز الأسعاف.
- (1) ابعد المصاب عن مصدر الخطر.
- (6) وقف النزيف في حالة وجود نزيف ظاهر .
- (3) اجمع معلومات عن المصاب .
- (5) لا تعط المغمى عليه شيء بالفم .
- (4) أمل رأس المصاب جانبا وإلى الخلف في حالة الأغماء .

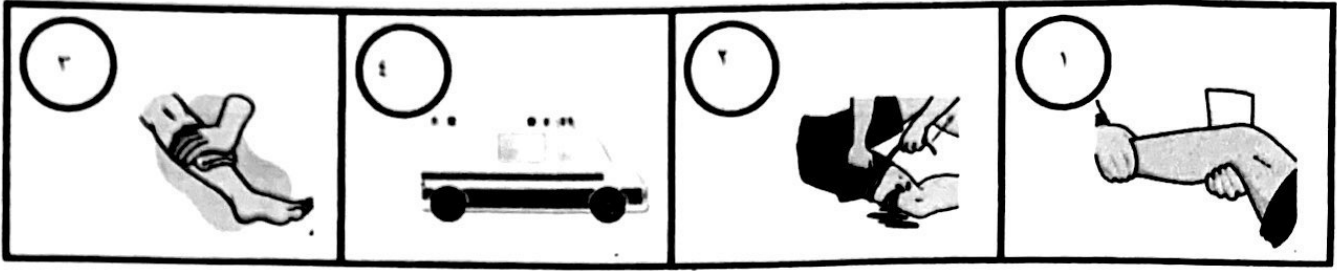
رتب مراحل الكسر :



مراحل التأم الكسر	
الشعيرات الدموية تمد الكسر بالدم والكالسيوم	2
يتكون تجمع دموي في منطقة الكسر ثم يتجلط	1
يلتئم الكسر ويصبح العظم صلب	4
يعمل الكالسيوم على تكون خلايا عظمية جديدة	3



رتب خطوات اسعاف حالات النزيف مع كتابة الخطوات :



رفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب .. ربط بإحكام فوق مستوى الجرح .. ينقل المصاب إلى المستشفى .. استخدام شاشا معقما واضغط بقوة لوقف النزيف

ما التغيرات الناتجة لجسم رائد الفضاء لاختلاف النظام البيئي في الفضاء ؟
 قلة كثافة العظم
 ضمور العضلات

يرتدى رائد الفضاء بدلة خاصة لرائد الفضاء..
 وذلك لما لها أهمية في تجنب الجراثيم وتسبب الأذى للجسم.



أكمل المخطط السهمي التالي:

أثر الاحتباس الحراري

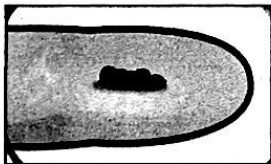
النباتات

جفاف النباتات

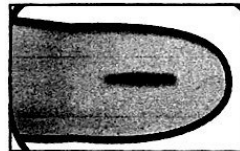
الحيوانات

تفقد موطنها أو تهجر ، تنهي فترة سباتها مبكرا

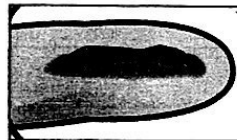
رتب مراحل الاستشفاء الذاتي للجرح



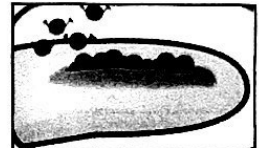
٣



٤



٢



١