

شيماء العنزي



الإجابات:
هالة نبيب

H.O.L.

٢٠٢٢ - ٢٠٢٤

بنك أسئلة علوم
الفصل الدراسي الثاني
للمصف الخامس

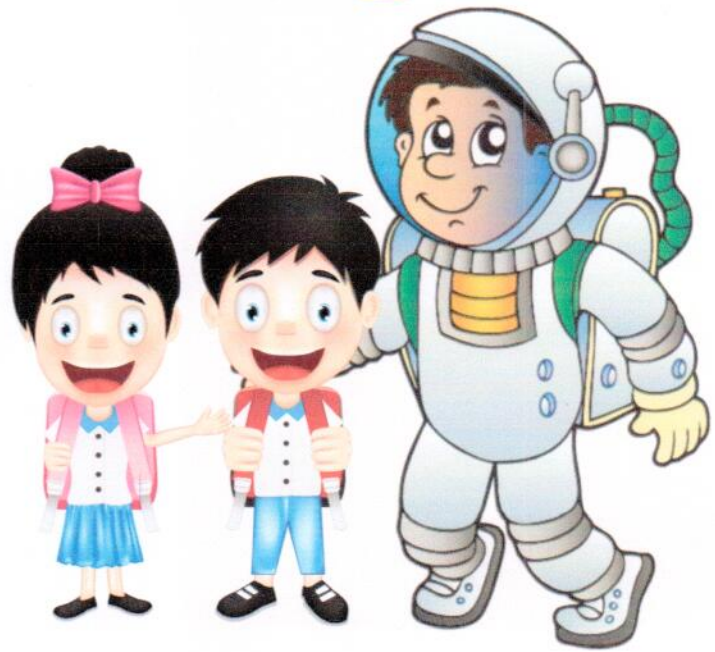
→ الوحدة التعليمية الأولى ←
القمر والسفر إلى الفضاء

اعداد: أ. شيماء العنزي

https://t.me/abla_shayma_alenzie



@shayma_alenzie



اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1. نصف القمر المواجه للأرض كله مظلماً : **ولا نراه**

☐ هلال
 ☒ محاق
 ☐ نصف بدر
 ☐ بدر
2. جزء ضئيل من القمر مضاء فنرى القمر على شكل خيط رفيع مضاء :

☐ محاق
 ☐ بدر
 ☒ هلال
 ☐ نصف بدر
3. يكون نصف القمر المواجه للأرض مضاء كله :

☐ هلال
 ☐ نصف بدر
 ☐ محاق
 ☒ بدر
4. نصف جزء القمر المواجه للأرض والنصف الآخر يكون مظلماً :

☐ بدر
 ☒ نصف بدر
 ☐ محاق
 ☐ هلال
5. تتناقص الجزء المضاء من نصف القمر المواجه للأرض وتراه على شكل نصف دائرة :

☐ ربع أول
 ☐ محاق
 ☒ ربع أخير
 ☐ بدر

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة بين القوسين فيما يلي :

- ١: يعتبر قمرنا أصغر الأقمار الطبيعية في المجموعة الشمسية . (x)
- ٢: القمر هو الجرم السماوي الوحيد الذي يدور حول الأرض . (✓)



أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- ١: يكون وجه القمر في بداية الشهر الهجري على شكل **هلال**
- ٢: يكون وجه القمر بعد ١٤ يوم على شكل **بدر**

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

- ١: جرم سماوي يتبع أحد الكواكب ويدور حوله بانتظام . (**القمر**)

اقرأ العبارات التالية ثم صحح ما تحته خط لتصبح عبارة علمية صحيحة :

- ١: للقمر ٤ حركات. **للقمر ٣ حركات. (دوران حول نفسه ودوران حول الأرض ودوران حول الشمس)**
- ٢: يتم القمر دوره كاملة حول الأرض كل ٢٤ يوم. **يتم القمر دورة كاملة حول الأرض كل ٢٩ يوماً.**

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً (اذكر السبب) :

١: يطلق على القمر تابع :

لأنه يتبع أحد الكواكب ويدور حوله بانتظام

٢: ثبات القمر في مداره حول الأرض :

لأن الأرض تشده إليها بفعل قوة جاذبيتها .

٣: رؤية القمر مضاء رغم أنه جسم معتم :

لأنه يعكس أشعة الشمس الساقطة عليه إلى سطح الأرض .

٤: لا نستطيع أن نرى إلا جانب واحد من القمر وهو المواجه للأرض :

لأنه يدور حول الأرض ويدور حول نفسه أيضاً .

٥: للقمر أوجه مختلفة :

بسبب دورانه حول الأرض .

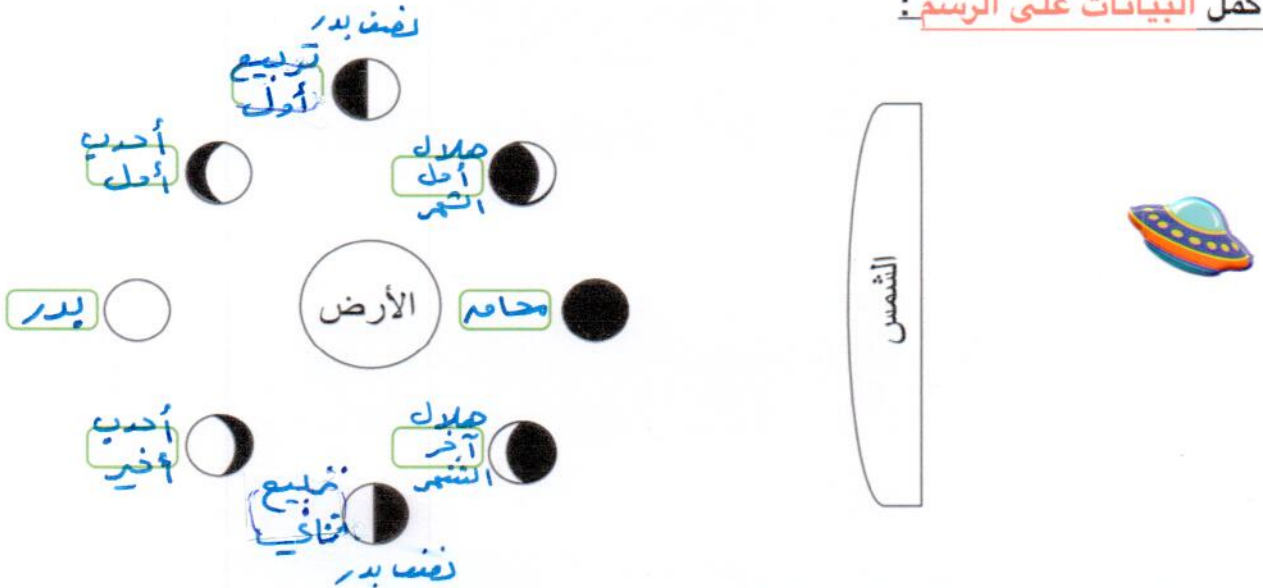
للقمر عدة حركات اذكرها :

١: دوران القمر حول الأرض دورة كاملة .

٢: دوران القمر حول نفسه دورة كاملة .

٣: دوران القمر حول الشمس .

أكمل البيانات على الرسم :



تحليل الصور : أدرس الأشكال التالية لتجيب عن المطلوب :

١: وجه القمر الذي يمثل محاق يمثل الرقم ٤

٢: وجه القمر الذي يمثل بدر يمثل الرقم ١





اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1. تحدث ظاهرة المد العالي عندما يكون وجه القمر في حالة : **البدر والمحاق**



2. تحدث ظاهرة المد المنخفض عندما يكون وجه القمر في حالة : **تربيع أول و تربيع ثاني**



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

١: ارتفاع في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر . (**المد**)

٢: انخفاض في منسوب ماء سطح المحيط أو البحر . (**المجزر**)

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً (اذكر السبب) :

١: سبب حدوث ظاهرة المد والمجزر :

بسبب تأثير جاذبية القمر على المسطحات المائية على سطح الأرض ، وبسبب جاذبية الشمس .

ماذا يحدث لو :

١: لم تحدث ظاهرة المد والمجزر :

يقل صيد الأسماك تأخر وصول السفن للموانئ ورتب السواحل مملوءة بالنفايات .

اقرأ العبارات التالية ثم **صحح** ما تحته خط لتصبح عبارة علمية صحيحة :

١: يحدث المد والمجزر مره واحدة يومياً .

التصحيح: **مرتين يومياً**

٢: المدة بين المد والمجزر تبلغ ٨ ساعات .

التصحيح: **٦ ساعات**

للمد والمجزر عدة فوائد **اذكرها :**

١: تسهيل حركة الملاحة البحرية

٢: توليد الطاقة الكهربائية

٣: تنظيف سواحل البحار والمحيطات

أكمل جدول **المقارنة** التالي :

		وجه الاختلاف
مد منخفض	مد عالي	نوع المد
وجود الشمس والقمر في نفس الجانب من الأرض	وجود الشمس والقمر في الجانبين المعاكسين من الأرض	السبب
تربيع أول و تربيع ثاني	بدر و محاق	وجه القمر في هذا الوقت
قليلة	كثيرة	قوة جذب الشمس والقمر للمسطحات

الوحدة الأولى القمر والسفر إلى الفضاء الدرس الثالث : خسوف القمر وكسوف الشمس

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

موقع القمر على الرسم الذي يوضح ظاهرة كسوف الشمس هو ؟



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

١: حجب قرص الشمس كله أو بعضه عن الأرض نهاراً عندما يقع القمر بين الشمس والأرض . (كسوف الشمس)

٢: حجب قرص القمر كله أو بعضه ليلاً عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر . (خسوف القمر)

اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

المجموعة (أ)		المجموعة (ب)
١	حجب قرص الشمس كله أو بعضه عن الأرض نهاراً عندما يقع القمر بين الشمس والأرض.	خسوف القمر
٢	حجب قرص القمر كله أو بعضه ليلاً عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر .	خسوف الشمس
		كسوف الشمس



ماذا يحدث لو :

١: وقع ظل القمر على الأرض :

يحدث كسوف الشمس

٢: وقع ظل الأرض على القمر :

يحدث ظاهرة خسوف القمر

أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه الاختلاف	خسوف القمر	كسوف الشمس
وقت الحدوث	ليلاً	نهاراً
السبب	وقع الظل في منطقة ظل الأرض	وقع ظل القمر على الأرض

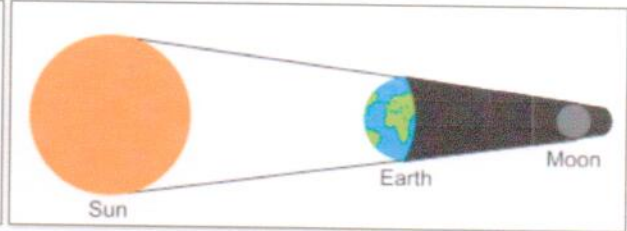
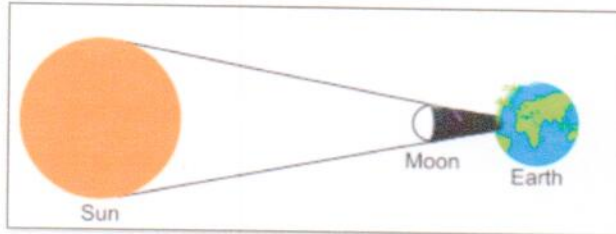


خسوف القمر الجزئي	خسوف القمر الكلي	وجه الاختلاف
يُحجب ظل الأرض جزئياً من القمر	يُحجب ظل الأرض ألقمر كليا	

كسوف الشمس الجزئي	كسوف الشمس الكلي	وجه الاختلاف
يُحجب القمر ضوء الشمس منة ضوفا الشمس غير منا لهم معينة من الأرض	يُحجب القمر ضوء الشمس كله منة ضوفا لهم معينة من الأرض	

أكمل البيانات على الرسم :

أكتب اسم الظاهرة على كل مما يلي:



كسوف الشمس

خسوف القمر

اختر العنصر الذي لا ينتمي للمجموعة بوضع دائره حوله مع ذكر السبب :

د: بدر

ج: خسوف القمر

ب: هلال

أ: محاق

السبب: لأنه ظاهرة تحدث بسبب موقع القمر في منطقة الأرض والباقى من أوجه القمر.

أدمج الصور التالية لتكون ظاهرة كسوف الشمس ثم أرسمها مع كتابة البيانات في المربع :



اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1. ليتم اختيارك كرائد فضاء يجب أن يكون نظرك :

4/6 ☐

7/7 ☐

5/6 ☐

6/6 ☒

2. المرشح ليكون رائد فضاء يكون ضغط دمه لا يزيد عن : 90/140

140/120 ☐

140/90 ☐

90/140 ☒

60/180 ☐

3. طول رائد الفضاء المناسب من بين الأطوال التالية هو : 1790 → 1573

150 سم ☐

200 سم ☐

170 سم ☒

140 سم ☐

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١: من الضروري أن يتمتع رائد الفضاء ببعض الصفات التي تأهله للذهاب إلى الفضاء . (✓)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١: أول رائد فضاء رفع علم بلاده على القمر هو الأمريكي نيل أرمسترونغ.

٢: أول رائد فضاء عربي مسلم هو سليمان بن أحمد آل سعود.

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١: من الضروري أن يتمتع رائد الفضاء ببعض الصفات :

مهم 1. أجل البقاء على قيد الحياة في الفضاء

يتصف رائد الفضاء بالذكاء والحالة النفسية اذكر 2 منها :

2. القدرة على التكيف السريع للتعامل مع المشاكل الغير متوقعة
3. القدرة على العمل في بيئة معزولة 4. القدرة على العمل في بيئة مغلقة

يجب أن يتميز الشخص بالتعليم ليتم اختياره كرائد فضاء اذكر 2 منها :

خبرة موفية في الطيران معرفة جيدة بالثقافة

الوصول إلى درجة البكالوريوس في الهندسة أو العلوم البيولوجية أو الرياضيات أو علم الفيزياء

يتمتع رائد الفضاء بالحالة البدنية اذكر 2 منها :

جيد السباحة معرفة خلية من الأرض

نفسه يجب أن يكون هادئاً 6/6

أكمل جدول المقابلة التالي :

وجه التشابه	دراسة العلوم الفيزيائية	خبرة في الطيران
	معرفة رائد الفضاء	

ادرس الجدول التالي جيداً ثم أجب عن المطلوب:

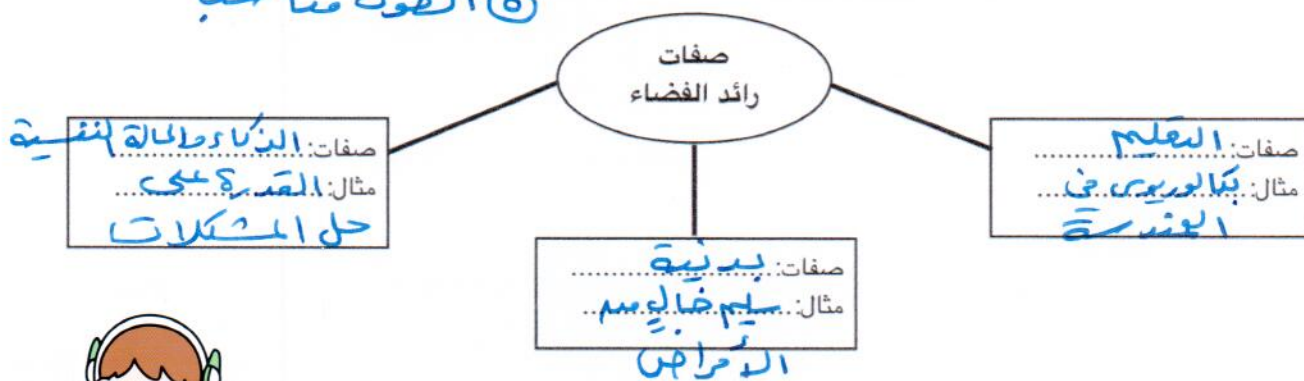
نوره	خالد	أحمد	
١٨٠ سم	١٧٥ سم	١٧٠ سم	الطول
140/120	130/80	120/80	الضغط
6/6	6/6	6/6	النظر
يحتاج لمساعدة من أهله	كثير السفر	يخاف من المرتفعات	الحالة النفسية
علوم طبية	علوم بيولوجية	علوم هندسية	التعليم

١: الشخص المؤهل لوظيفة رائد فضاء هو **خالد**...

٢: فسر اختيارك:

لأنه يقيم مواضع رائد الفضاء

أدرس المخطط التالي ثم أكمل الجزء المطلوب :

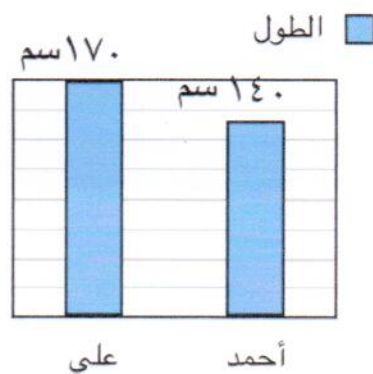


من خلال دراستك للتمثيلات البيانية التالية أجب عن الطلب :

فإن الشخص المرشح لوظيفة رائد فضاء هو: عالي.....

السبب: ① الطول المتناقص

⑤ خبة أعلى في سنوات الطيران .



الوحدة الأولى القمر والسفر إلى الفضاء

الدرس الخامس : كيف يتدرب رائد الفضاء استعداداً للسفر إلى الفضاء (١) ؟

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

1. الكوب الذي تطفو فيه البيضة لأعلى الكأس هو :



ماء حلو

☐


ماء شديد الملوحة

☒


ماء مالح

☐


ماء عذب

☐

2. الكوب الذي تغوص فيه البيضة لقاع الكأس هو :



ماء شديد الملوحة

☐


ماء حلو

☐


ماء عذب

☒


ماء مالح

☐

حل المشكلات

بسبب انعدام الجاذبية في الفضاء يعاني رائد الفضاء من بعض مشكلات :

١: **قدم الحل** لما يعانيه رائد الفضاء من صعوبة في النوم :

ربط حزام النوم في البدن أو الأسقف .

٢: **قدم مقترح** لما يعانيه رائد الفضاء من صعوبة في تبديل الملابس :

عندما تنسخ الملابس يتم وضعها في أكياس خاصة بها .

٣: **ساعد بمقترح** رائد الفضاء لما يعانيه من صعوبة في تنظيف جسمه :

الاستحمام في حوض استحمام اسطوانية بها قطرات ماء وصابون ،

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :
تم تنظيف الجسم بطريقة آلة تجمع قطرات الماء .

١: يقضي رائد الفضاء عدة سنوات للتدريب قبل رحلة السفر إلى الفضاء :

لكتابة الخبرة لمواجهة ما سيواجهه في الفضاء .

اذكر بعض الأمور التي يجب أن يتدرب عليها رائد الفضاء لمواجهة مشكلة انعدام الوزن :

١: إعداد وجبات الطعام .

٢: النظافة الشخصية .

٣: إدارة النفايات والمخلفات .

تجربة:

من خلال التجربة الموضحة أجب عما يلي :

نلاحظ أن :

١: عند إضافة بيضة إلى ماء عذب فإن البيضة تغوص في الماء .

٢: عند إضافة بيضة إلى ماء شديد الملوحة فإن البيضة تطفو على الماء .

٣: اربط تجربتك مع ما يحدث لرائد الفضاء في الفضاء :

يسبح رائد الفضاء أثناء رحلته في الفضاء .

اربط بين ما يلي لتكتب عبارة علمية مناسبة :

بسبب انعدام الوزن ، يسبح رائد
الفضاء أثناء رحلته إلى الفضاء



الوحدة الأولى القمر والسفر إلى الفضاء الدرس السادس : كيف يتدرب رائد الفضاء استعداداً للسفر إلى الفضاء (٢) ؟

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

1. جزء من بدلة رائد الفضاء تمكنه من التواصل مع زملائه في المركبة الفضائية :
☒ الساعات ☐ الكاميرا ☐ الإسطوانة ☐ نظام GPS
2. جزء من بدلة رائد الفضاء تمكنه من تحديد المواقع :
☐ الكاميرا ☐ الساعات ☒ نظام GPS ☐ الإسطوانة
3. جزء من بدلة رائد الفضاء تمكنه من توفير الأكسجين :
☐ الكاميرا ☐ الساعات ☒ نظام GPS ☐ الإسطوانة
4. جزء من بدلة رائد الفضاء يحميه من أشعة الشمس :
☒ الأسطوانة ☐ الكاميرا ☐ الساعات ☐ نظام GPS
3. جزء من بدلة رائد الفضاء تمكنه من توفير الأكسجين :
☐ الكاميرا ☒ القناع ☐ نظام GPS ☐ الإسطوانة
- ☒ الأسطوانة ☐ الكاميرا ☐ الساعات ☐ نظام GPS

اقرأ العبارات التالية ثم صحح ما تحته خط لتصبح عبارة علمية صحيحة :

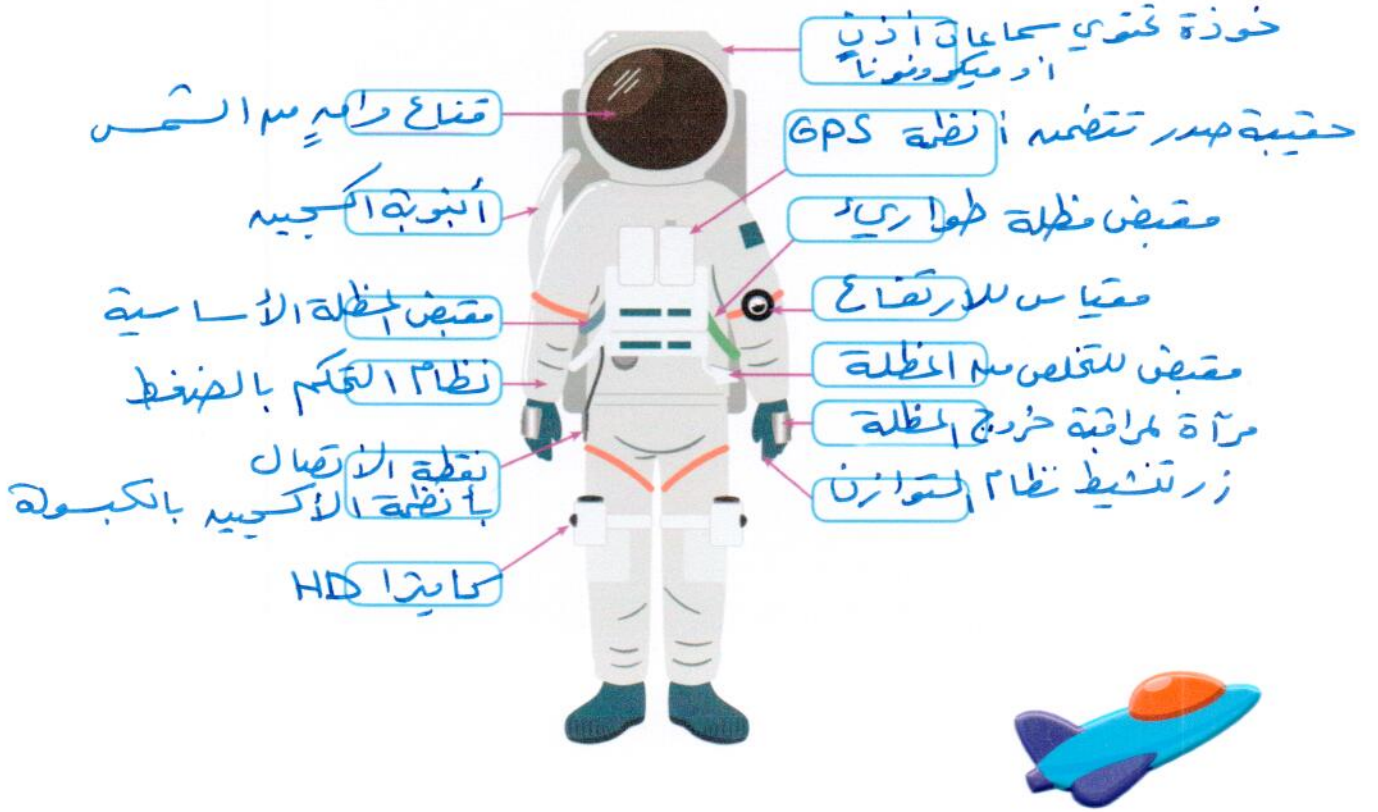
- ١ : تتكون بدلة رائد الفضاء من ٣ طبقات .
 التصحيح : ٤ طبقات .
 بطانة مريحة
 غطاء غازي
 شبكة ممتدة
- ٢ : من أهمية بدلة رائد الفضاء :
 ١ : المساعدة على مواجهة نقص الأكسجين .
 ٢ : المساعدة عند انخفاض الضغط أو انعدامه .
 ٣ : مواجهة التغيرات السريعة في درجات الحرارة .
 ٤ : عدم التعرض للشمس الكونية المختلفة .

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

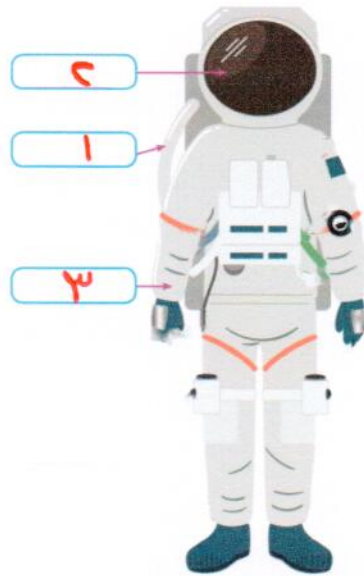
- ١ : بدلة رائد الفضاء لونها أبيض (فضي) :
 لتعكس الحرارة وليتسبب في ارتفاع درجة حرارة رائد الفضاء .
- ٢ : تتضمن بدلة رائد الفضاء طبقة خارجية عازلة :
 لعزل الحرارة ومقاومة الاحتراق .
- ٣ : تختلف بدلة من رائد الفضاء إلى آخر :
 بسبب اختلاف المهام التي يقوم بها رائد الفضاء .



أكمل البيانات على الرسم لأجزاء بدلة رائد الفضاء :



حدد الأجزاء على بدلة رائد الفضاء التي تساعد على مواجهة الظروف الفضائية التالية بوضع رقم كل منها على الرسم :



- ١: الأكسجين
- ٢: أشعة الشمس
- ٣: الضغط



ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة بين القوسين فيما يلي :

- ١: يحتاج رائد الفضاء إلى أن يمارس عاداته اليومية في الفضاء . (✓)
- ٢: يتناول رواد الفضاء الأغذية الطازجة. **الجانة** (X)

اقرأ العبارات التالية ثم **صحح ما تحته** خط لتصبح عبارة علمية صحيحة :

١: يواجه رائد الفضاء صعوبة أثناء النوم بسبب صوت المحركات .
التصحيح: ... **بسبب انعدام الجاذبية**

علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

- ١: يستحم رائد الفضاء داخل اسطوانة بالماء والصابون المتطاير :
حتى لا يتناثر الماء والصابون داخل السفينة الفضائية .
- ٢: يستخدم رواد الفضاء ملابس لا تتسخ بسهولة .
حتى لا يتم تبديل الملابس كثيراً لعدم توفر غسالات للملابس .
- ٣: المحطة الفضائية مزودة بأجهزة رياضية :
حتى يتمكن رواد الفضاء في التمرين والريضة .
- ٤: يربط رواد الفضاء أنفسهم في أكياس نوم أو أسرته مثبتة بجدران :
حرصاً على عدم السباحة في الهواء أثناء النوم .

ماذا لو :

- ١: استخدم رائد الفضاء الملح وبودرة الفلفل أثناء تناول الطعام :
صم المكعب دخولهم إلى الحبيد الحار الأنف أدرد فتحات التنوية بسبب
- حلل الصور** التالية ثم أوجد حل للمشكلة التي تواجه رائد الفضاء بأسلوب علمي :
العدام الجاذبية .



ربط حقايب النوم بجدران السفينة الفضائية ، أو بأسرة داخل حجرة الطاقم

الاستحمام داخل حجرة الاستحمام الاسطوانية