



وزارة التربية
منطقة الفروانية التعليمية
مدرسة هاجر المتوسطة بنات

**حلقة نقاشية
(الوحدة التعليمية الثالثة
من منهج الكفايات)
الفضاء الواسع**

(لصف السابع) الفصل الدراسي الثاني

إعداد المعلمة / هيا م. البيلي

تحت إشراف
رئيسة القسم أ / وفاء الأحمد
الموجهة الفنية أ / رفعة الرشيد
مديرة المدرسة أ / نوره صالح الفقعان

رحلة العودة إلى كوكب الأرض

المعيار ٢ - ١

أتعاون مع أفراد مجموعي لتقديم شرح لما يأتي :

سر تميز كوكب الأرض عن سائر الكواكب .

كوكب الأرض هو المكان الوحيد المعروف بوجود حياة عليه في الكون، ووجود الغلاف الجوي مما سمح بتكاثر الكائنات التي تعيش عليه في ظل وجود الأكسجين وتكون طبقة الأوزون، التي تعمل مع المجال المغناطيسي للأرض على حجب الإشعاعات الضارة، مما يسمح بوجود الحياة على سطح الأرض، وتحجب طبقة الأوزون الأشعة فوق البنفسجية، ويعمل المجال المغناطيسي للأرض على إزاحة وإبعاد الجسيمات الأولية المشحونة القادمة من الشمس بسرعات عظيمة ويبعدها في الفضاء الخارجي بعيداً عن الأرض، فلا تتسبب في الإضرار بالكائنات الحية.

وجود الشمس التي تمد الأرض بالدفء والطاقة ، ووجود الماء إلى نشأة الحياة واستمرار الحياة عليها حتى العصر الحالي .

المقصود بالسنة الفلكية

دوران الأرض حول الشمس في نحو (٣٦٠) يوماً و (٦) ساعات و (٩) دقائق و (٩,٥٤) ثانية .

أعلى خطورة هبوط المركبة الفضائية على كوكب الأرض .
الحرارة الناتجة عن السرعة الشديدة التي تتم بها رحلة العودة للدخول إلى الغلاف الجوي للأرض .

كيف تکبح مركبات الفضاء السرعة أثناء الهبوط على كوكب الأرض ؟

تکبح مركبات الفضاء السرعة أثناء الهبوط على كوكب الأرض باستخدام المظلة الواقية التي يمكنها تهيئه المركبة لمواجهة الحرارة الشديدة وضغط الهواء الناشئ عن اصطدام المركبة نتيجة السرعة الشديدة في طبقات الجو العليا .

هبوط الكبسولات الفضائية الروسية

هبوط الكبسولات الفضائية الأمريكية

على اليابسة

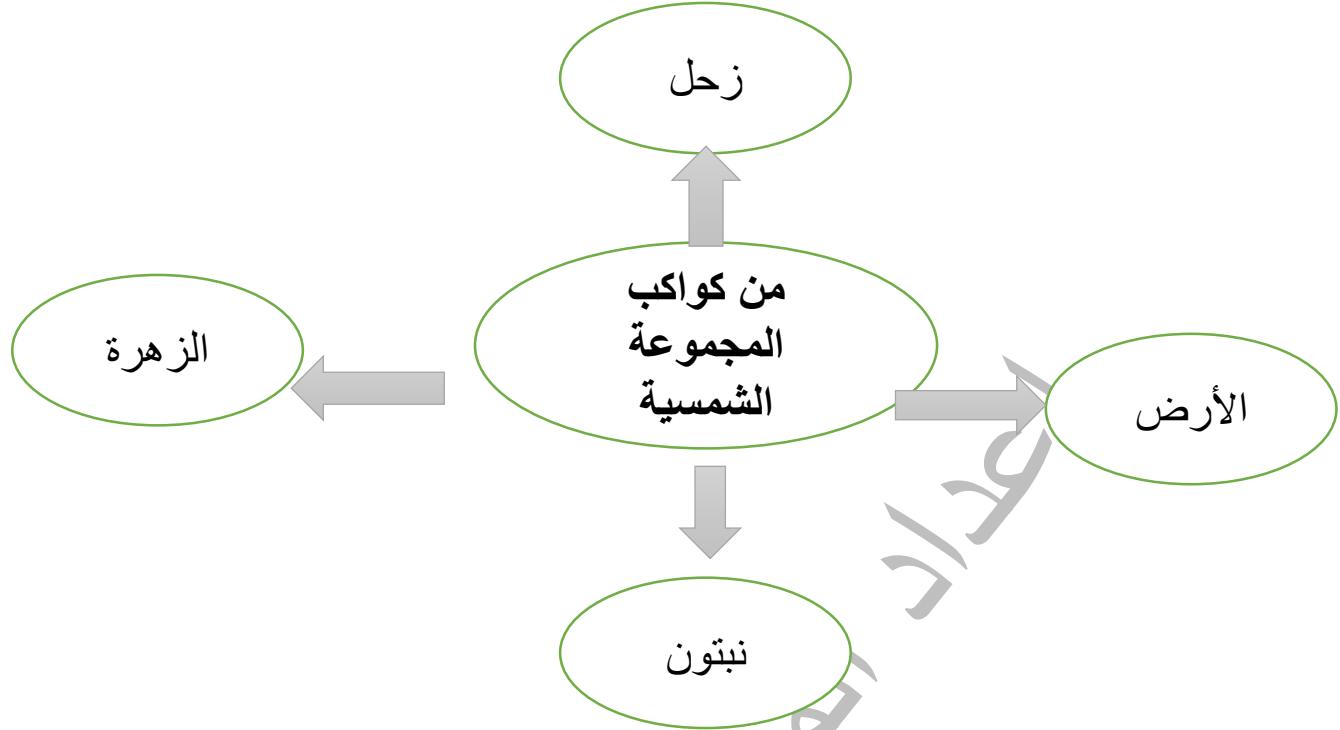
في الماء

استخلص الغرض الرئيس للنص السابق ، ثم اكتبه في صياغة سليمة .

- بيان قدرة الله وعظمة خلقه لكوكب الأرض .
- إلقاء الضوء على التقدم العلمي الهائل في اكتشاف أسرار الفضاء والكون .

تمهيد :

- أقرب كوكب للشمس هو : عطارد
- أبعد كوكب للشمس هو : بلوتو
- أكبر كوكب في المجموعة الشمسيّة هو : المشتري



أكتب نصا قصيراً أصف فيه الحياة على كوكب المريخ :

يعتقد أن المريخ هو المكان المناسب للحياة خارج الأرض؛ لأنّه يحتوي على المياه والغلاف الجوي. وقد زادت احتمالية العثور على حياة في المريخ في ديسمبر ٢٠١٤ عندما تم اكتشاف مؤشرات على وجود غاز الميثان على الكوكب الأحمر، وهو غاز يضاعف وجوده من احتمالات وجود الحياة.

ففي الأرض ٩٠% من الميثان يتم إنتاجه بواسطة الكائنات الدقيقة، وبالتالي فإن التوقع يشير إلى أن ثمة كائنات تقوم بالدور نفسه على كوكب المريخ.

المريخ أو الكوكب الأحمر هو الكوكب الرابع من حيث البعد عن الشمس في النظام الشمسي وهو الجار الخارجي للأرض ويصنف كوكباً صخرياً، من مجموعة الكواكب الأرضية (الشبيهة بالأرض).

أطلق عليه بالعربية "المريخ" اسم مشتق من الكلمة "أمرخ" أي ذو البقع الحمراء، فيقال ثور أمرخ أي به بقع حمراء، وهو باللاتينية مارس الذي اتخذه الرومان إله للحرب، وهو يلقب في الوقت الحالي بالكوكب الأحمر بسبب لونه المائل إلى الحمرة بفعل نسبة غبار أكسيد الحديد الثلاثي العالية على سطحه وفي جوه.

أشاهد فيلماً وثائقياً عن رحلة لمركبة فضائية على سطح القمر ، ثم أسجل ما رأيته في هذه الرحلة بأسلوببي ، مستخدماً جملةً اسميةً تامةً :

- سطح القمر يتكون من صخورٍ نارية .
- كمياتٍ قليلةٍ من الماء توجد على سطح القمر .
- الجاذبية على سطح القمر تبلغ سدس الجاذبية على سطح الأرض .
- درجة الحرارة على سطح القمر تتفاوت ما بين درجة الغليان ودرجة التجمد .
- الإنسان يستطيع أن يمشي على سطح القمر .

أكتب رسالة قصيرة إلى صديقة لي ، أو صيبيها بقراءة كتب عن كوكب المجموعة الشمسية وما يمكن أن تستفيده منها ، وأستخدم أفعالاً مختلفة الأزمنة (ماضياً ، مضارعاً ، أمراً)

بسم الله الرحمن الرحيم

الكويت في ٢٤ / ٣ / ٢٠١٨ م

صديقتى العزيزة / مها

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد:

أرجو من الله العلي القدير أن تكوني في أحسن حال ، وأود وصيتك بقراءة ما يفيدك من كتب في مجال الفضاء ومنها : كتاب تاريخ الفلك (الكواكب التسعة) ، لقد قرأته من قبل واستفدت منه كثيراً ، فانتبهي لمعلوماته القيمة ، واستفيدي منها ، فقد تضمن معلومات مهمة عن المجموعة الشمسية .
ووفقك الله إلى كل ما يحب ويرضى .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

صديقتك / منة الله

الممارسة :

أ) أشارك مجموعة من زملائي الحوار عن دور سفن الفضاء التي وصلت إلى الكواكب المختلفة وأسجل حصيلة نقاشي في ثلاثة جمل :

- * التعرف إلى شروط الرحلات الفضائية وتحسين ظروفها من مهام سفن الفضاء .
- * تقوم سفينة الفضاء برؤية الأرض وتصويرها عن بعد وتسهيل الاتصالات اللاسلكية .
- * التوسع في دراسة المناخ وتقلبات الجو ومراقبة الشمس ودراستها إحدى اهتمامات سفن الفضاء .

ب) أتحاور مع زملائي حول أهمية مراقبة الكوكب في السماء ، وأدون ثمرة نقاشي في جملة واحدة تامة .

تتمثل أهمية مراقبة الكواكب في السماء في إزالة المبهم حول الكواكب والفضاء الخارجي واكتشاف أسرارهما .

مراكب الفضاء بين الأسطورة والخيال المعيار (٥ - ٢)

تمهيد

تمثل لي الصور أعلاه وسائل السفر إلى الفضاء الخارجي في الخيال والحقيقة .
نعم تذكرني بقصص قرأتها وسمعتها مثل قصص السندباد .

الفهم والاستيعاب

أذكر كلمات تعبر عن وسائل السفر في الجدول التالي :

الجو	البحر	البر
بساط ريح طائر رخ حصان مجنب - طائرة - صاروخ	سفن	قطار

المقصود بمراكب الفضاء بين الأسطورة والخيال :

أي وسائل السفر إلى الفضاء الخارجي والتي هي غير حقيقة بل هي من نسج الأساطير والخيال .

أدلة من النص على ما يأتي :

ـ حق الإنسان في سنوات قصيرة قفزات نوعية .

طور شكل طائرته ، وزاد سرعتها ، ثم اخترع الصاروخ ، وجعله أداة سفر إلى الفضاء الخارجي بعيداً عن الأرض .

ـ لا يزال العلماء لديهم الأحلام الكثيرة في تطوير السفر إلى الفضاء .

في القرن الثاني لعصر الطيران يحلم بعض العلماء بتطوير أنابيب منتهية في الصغر ، على أمل أن تحول إلى ظفائر متينة لصنع أكبر كابل يعلق في الفضاء ، ويمتد بين الأرض والقمر .

ـ المقصود بغزو الفضاء .

غزو الفضاء هو عملية الاكتشاف المتواصل للهياكل الموجودة في الفضاء الخارجي بالاعتماد على الملاحة الفلكية، ويكون ذلك بواسطة التطور المتواصل والتزايد في تكنولوجيا الفضاء، ويدرس الفضاء بواسطة تلسكوبات فلكية.

ـ المقصود بالأسطورة والخرافة :

الأسطورة هي أصل الخرافة وتشبهها إلى حد كبير رغم وجود بعض الاختلاف بينهما ؛ فالأساطير هي في الحقيقة مجموعة من الأكاذيب، ولكنها أكاذيب كانت لقرون طويلة حقائق يؤمن بها الناس.

الممارسة

الفكرة الرئيسية لكل فقرة من فقرات النص :

الفقرة	الفكرة الرئيسية
الأولى	طور الإنسان من وسائل السفر إلى الفضاء .
الثانية	تعددت أماكن السفر ووسائل الانتقال إليها في الخيال والأساطير .
الثالثة	نسج الأدباء من خيالهم وسائل سفر حديثة في رواياتهم .
الرابعة	وصل العلماء إلى غزو الفضاء بوسائل حديثة ما زالت في تطوير .

موضوع النص

مراكب الفضاء بين الأسطورة والخيال

لقد تطورت وسائل السفر إلى الفضاء من بساط ريح ، وطائرة رخ ، وحصان مجّنح في الأساطير إلى اختراع الطائرة وتطويرها ثم اختراع الصاروخ ، وفكرة غزو الفضاء بدأت بالأساطير ، وانتهت بحقيقة على أرض الواقع ، وما زال العلماء يطمحون إلى تطوير وسائل السفر إلى الفضاء .

الفكرة الرئيسية

تطورت وسائل السفر إلى الفضاء من الخيال إلى الحقيقة بمرور الوقت .

الفكرة الجزئية

استطاع الإنسان بعلمه استخدام الطائرة ثم الصاروخ في غزوه للفضاء .

الفكرة الجزئية

بساط الريح من وسائل السفر المستخدمة في الأساطير .

إعداد المعلمة

هيام البيلي

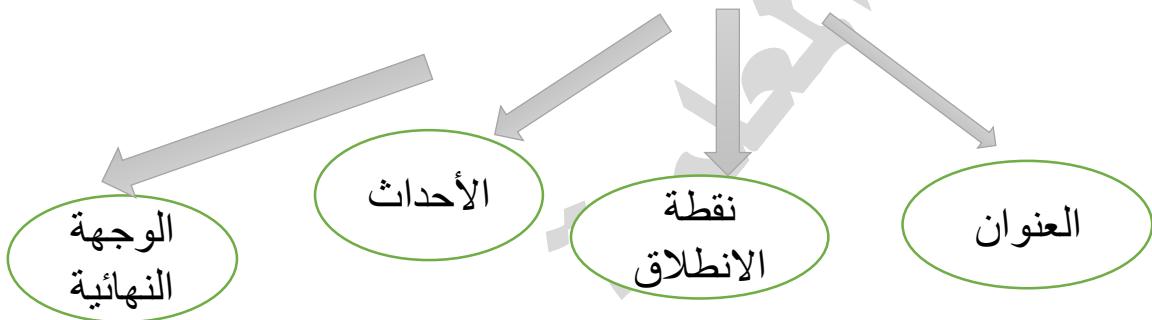
التمهيد : الكوكب الذي أتمنى السفر إليه :

كوكب المريخ

الإعداد : صفات الكوكب الذي أتمنى السفر إليه :

- نظيف يخلو من التلوث بكافة أشكاله .
- وفرة الثروات الطبيعية عليه .
- سهولة الانتقال والحركة على سطحه .
- وفرة الماء والخضرة وكل مقومات الحياة الأخرى عليه .
- أن يكون خالٍ من العنف والحروب والشر والحد .
- قلة أعداد البشر على سطحه .

محاور قصة رحلتي المستقبلية :



العنوان : كوكب صالح للحياة

نقطة الانطلاق: قاعدة بـايكونر الفضائية بـكازاخستان

الأحداث :

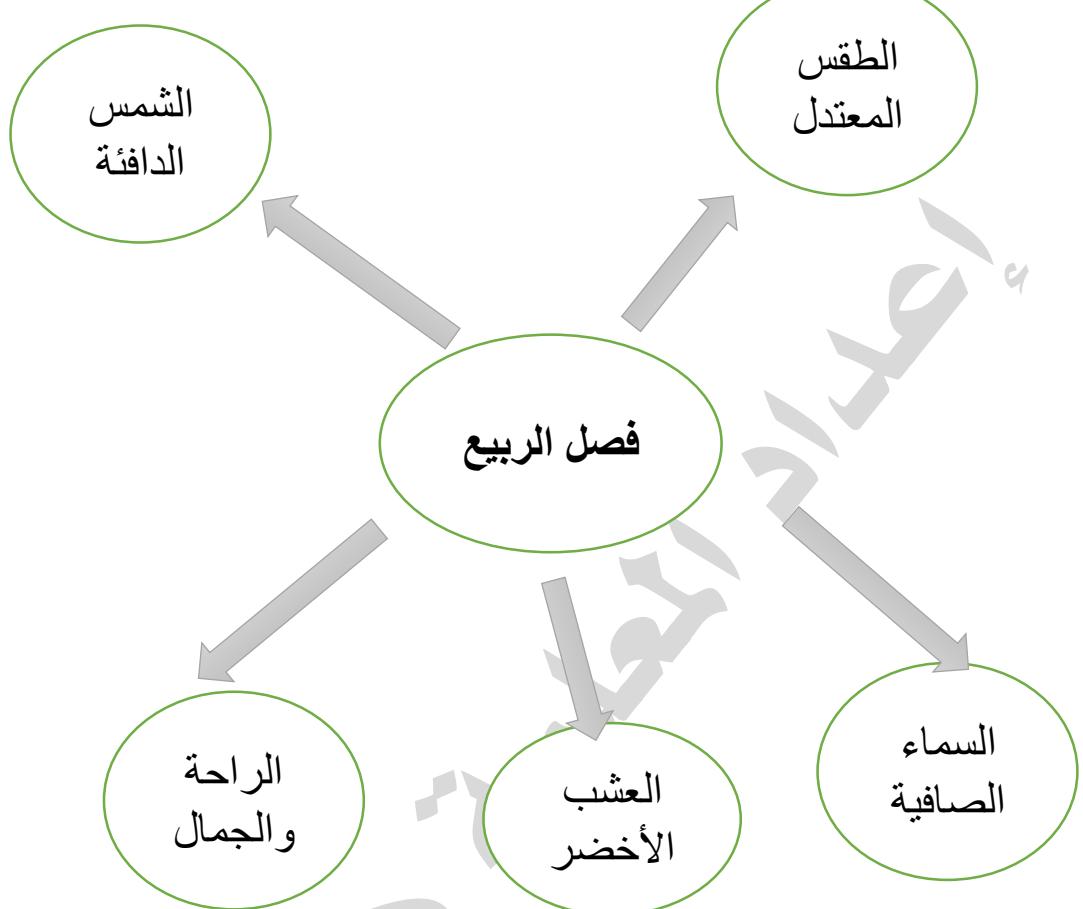
- التجمع مع رواد الفضاء عند نقطة الانطلاق .
- إجراء تدريبات قبل الانطلاق .
- إعداد مستلزمات الرحلة الفضائية من عدة ومؤن كافية .
- الانطلاق بالمركبة الفضائية نحو الكوكب المقصود .
- الهبوط على سطح الكوكب بأمان .
- السكن داخل مسكن خاص يعمل بطاقة توفرها بطاريات شمسية .
- معالجة الماء واستخدامه أكثر من مرة وزراعة بعض أنواع النباتات للأكل منها .

الوجهة النهاية : كوكب المريخ

وصف الربيع للباحثري

المعيار ٢ - ٦

الكلمات التي تخطر ببالي عند سماع كلمة الربيع :



- أقترح عنوانا آخر مناسبا للنص :
فصل الجمال

• الإحساس الذي يسيطر على الشاعر في هذا النص :
الإعجاب الشديد بجمال فصل الربيع .

• أبين كيف أبرز الشاعر جمال قدوم الربيع في البيت الأول:

- جملة "يختال ضاحكاً" تصور الجو النفسي للشاعر ، وكأنها صدى لما يتزدد في نفسه من خفقات الفرحة ، والبهجة بالربيع ، كما صور أرجاء الكون ، وقد تنادت بالبشرى السارة ، وتدفقت بالحياة الهانئة الباسمة ، وينثر الربيع آيات حسنـه على الكون فهي واضحة الدلالة ، وقوية التعبير ، فيتخيل الشاعر الربيع بإنسان ضاحك يكاد يتكلـم ويـفـصـح عما بداخـله من فـرـحة .

• أدلة من النص على الهواء العليل في الربيع.

تترجم كلمة "رق" عما يمازج نفس الشاعر من السرور باعتدال الهواء وذهاب عواصف الشتاء. وكذلك تعبيره بكلمة "النسيم" فنجدها موائمة للربيع في الرقة واللطف والعذوبة.

- فيقول الشاعر
- ورق نسيم الريح حتى حسبته يجيء بأنفاس الأحبة نعما

• اختار بيته أعتبرني وأبيين سبب الإعجاب

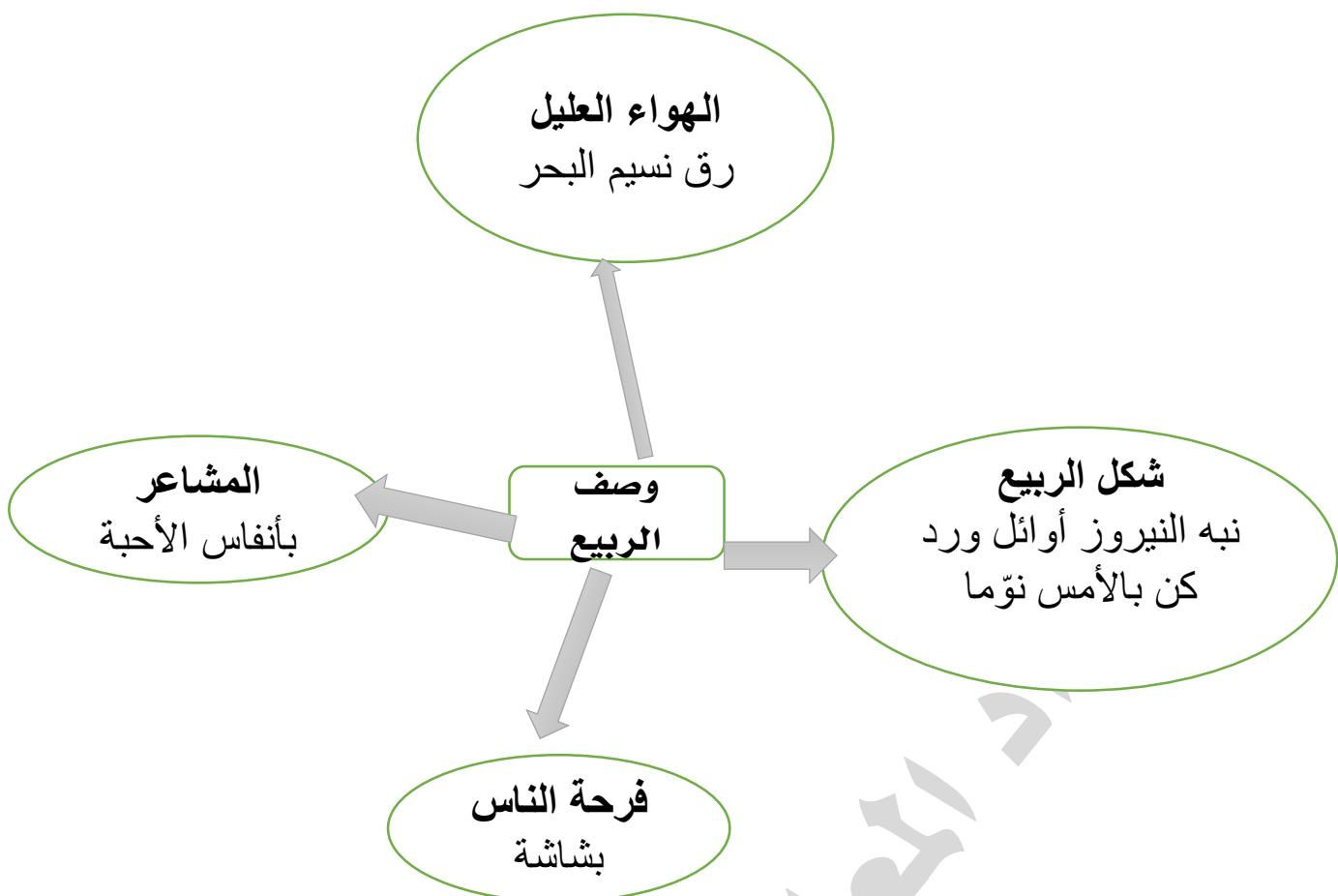
- وقد نبه النيروز في غسل الدجى أوائل ورد كن بالأمس نوما
- أي أن الربيع فتح الورد بعد أن كان ذابلاً ونشر فيه الندى ، فهذه صورة جمالية حيث شبه الشاعر الورد بالإنسان النائم الذي أيقظه جمال الربيع وكل هذا من فضائل الربيع على الطبيعة .

الممارسة :

فكرة رئيسة لأبيات القصيدة :
جمال فصل الربيع يظهر أثره على كل عناصر الطبيعة .

العناصر التي تبشر بقدوم الربيع من القصيدة :
النيروز - برد الندى - نسيم الريح

الكلمات التي تدل على ما يأتي :



أذكر بيتاً لشاعر آخر صور جمال فصل الربيع

وأشرق الكون في فصل بفطرته تألق الغرس والتيجان والثمر

فكرة رئيسة لأبيات النص :

يتجلى الجمال في كل عناصر الطبيعة في فصل الربيع .

خطي الجميل (٥) المعيار ٣ - ٥

! - تمهيد :

- أملأ الفراغات في الجداول الآتي بما هو مطلوب مراعياً الكتابة بخط الرقعة :

همزة متوسطة على نبرة الألف	همزة متوسطة على نبرة الواو	همزة متوسطة على الواو
مَأْلُوف	بِئْر	مُؤْمِن
سَأَل	مِئَذْنَة	مُؤْسَسَة
كَأس	رَائِد	مُؤْلِف
بَأْس	هِيَئَة	تَفَاؤْل

أصوغ ثلاثة جمل من إنشائي ، مستخدماً فيها هذه الكلمات
(مؤمن - دأب - فائز)

- الصابر على الأذى مؤمن قوي .
- دأب المخلص على مراقبة الله في عمله .
- ذو الأخلاق الكريمة فائز في الدنيا والآخرة .

الممارسة :

أصوغ فقرة بخط الرقعة في طرائف السفر:

يواجه العاملون في قطاع السفر من مختلف الاختصاصات مواقف طريفة في عملهم تتأتى أحياناً من عدم معرفة المسافرين بشؤون السفر أو من جراء عدم فهمهم لموضوع كيفية المطالبة باستعادة قيمة ما أنفقوه في رحلاتهم السياحية بسبب عدم حصولهم على المستوى الذي طلبوه في رحلاتهم ، ويواجه الطيارون ، والعاملون في توجيه الملاحة الجوية أيضاً أوضاعاً طريفة بالنظر لسوء الفهم الذي يمكن أن ينشأ أحياناً من خلال استخدام كلمات ثنائية المعنى . وقد تحدث مواقف طريفة في رحلة السفر تضفي جواً من المتعة والبهجة فيه ، وتحتفظ من الملل الذي قد يتسرّب إلى النفس بسبب طول المسافة أحياناً .

ما أفضله في الكتابة المعيار (٣ - ٦)

أغراض الكتابة :

- إراحة لضمائرنا المثقلة والمتعبة، والتعبير عما بداخلنا من مشاعر فرحة أو حزينة .
- نكتب لأننا سئلنا الكلام الذي سرعان ما يت弟兄 في الهواء .
- تتمية الحصيلة اللغوية والقدرة على التعبير .
- التدريب على تنظيم الأفكار والإبداع في التعبير .
- تجعلنا أكثر تنظيماً .
- تُكسب البلاغة في الحديث

وتصبح مفهوم قادر على الحديث في العديد من المواضيع بشكل جذاب وهذا بفضل المصطلحات والكلمات الجديدة التي اكتسبتها.

تنمي لدينا حسن القراءة سواء قراءة الكتب أو المجلات المختلفة والتي ستكون مصدرك للتعرف على العديد من الأساليب الكتابية.

قد تحصل على وظيفة جديدة
كان تحول حياتك المهنية بالكامل إلى مجال كتابة المقالات أو تأليف الكتب والروايات
عندما تتعرف على موهبتك الكتابية

التطبيق :

أكتب مع مجموعة فقرة عن فوائد الكتابة

تؤكد الأبحاث العلمية العديد من الفوائد للكتابة على المخ، والتي محتها التكنولوجيا الحديثة من خلال الاعتماد على الهاتف الذكي وأجهزة الكمبيوتر المحمولة، ومن بين فوائد الكتابة على المخ أنها: تجعل الإنسان أكثر هدوءاً؛ فالكتابة لها تأثير مهدئ على الإنسان ، وتأثيرها أكثر إيجابية على الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه، كما أنها تساعد على تنسيق الجزء الأيسر والأيمن من الدماغ ، فقد أثبتت الأبحاث أن الكتابة بالأيدي تعمل على تنسيق الأفكار وترتيبها بالمخ . بالإضافة إلى أن الكتابة باليد تعمل على تحسين المهارات المعرفية لدى الكبار والأطفال، ولذا تعد أكثر فائدة من التعلم عن طريق التكنولوجيا، وكذلك تساعده على الإبداع، كما أنها تقاوم الشيخوخة ، فقد توصل الباحثون إلى أن الكتابة بالأيدي ذات فوائد عظيمة للمواليد الذين يريدون الحفاظ على قدرة عقولهم دائماً حادة مهما تقدموا في السن، وأخيراً فإن الكتابة تحسن الذاكرة وفقاً لما أثبتته الدراسات الحديثة .

ثلاث معلومات عن الكوكب الأحمر:

- يبلغ قطر المريخ حوالي ٦٨٠٠ كم، مما يجعله ثاني أصغر كوكب في المجموعة الشمسية.
- بعد المريخ عن الشمس بمعدل ٢٢٨ مليون كيلومتر، وهي تعادل المسافة ونصفها بين الشمس والأرض.
- يعتبر مناخ المريخ مماثلاً لمناخ الأرض منذ فترة طويلة تعادل حوالي ٣,٥ مليار سنة، حيث كان الجو رطباً ودافئاً، إلا أنه بسبب صغر حجم الكوكب، وبسبب التفاعلات الكيميائية في الغلاف الجوي فيه بين الماء وثاني أكسيد الكربون أصبح الغلاف الجوي رقيقاً جداً، وانخفضت درجة الحرارة كثيراً، الأمر الذي أدى إلى تجمد الكمية المتبقية من الماء في القطبين أو اختبأها في الينابيع الجوفية العميقة.

سبب تسمية المريخ بالكوكب الأحمر : لأن تربته غنية بأكسيد الحديد الأحمر

الفهم والاستيعاب

الفرق بين النجم والكوكب :

النجوم : هي كرات من الغاز الضخمة، ذات ضغط عالي يؤدي إلى رد فعل نووي يجعلها مشرقة وحارة وأقربها وأكبرها بالنسبة للأرض هي الشمس.

الكوكب : لا يوجد تعريف محدد له؛ لأن بعض الكواكب صلبة مثل الأرض والمريخ وأخرى غازية مثل المشتري وزحل وباقى الكواكب، وما يميز الكواكب هي أنها ليست كبيرة لتتسبب بتفاعلات نووية ذاتية وليس ساخنة جداً ولا ينبعث منها الضوء.

سبب استحالة العيش على سطح المريخ :

لأن الغلاف الجوي للكوكب المريخ يتكون بصورة أساسية من غاز ثاني أكسيد الكربون وذلك بنسبة عالية جداً تبلغ نحو ٩٥ % .

عدد كوكب المجموعة الشمسية: تسعة كواكب

الممارسة

الغرض الرئيس من الفقرة المدونة بالكتاب المدرسي ص ١٢٣

- إلقاء الضوء على الكوكب الأحمر وتقديم بعض المعلومات عنه .
- إظهار قدرة الله - سبحانه و تعالى - في خلقه للكوكب الأحمر .

أرسم مدار كوكب المريخ في مجموعتنا الشمسية



المحطات الفضائية المعيار ٣ - ١

ماذا تعني المحطة الفضائية؟

محطة الفضاء هي بناء مصنوع للقيام بأنشطة في الفضاء الخارجي لأغراض مختلفة.

مكوك الفضاء	المحطة الفضائية
مركبة فضائية قابلة لإعادة الاستخدام جزئياً.	• تتميّز عن غيرها من المركبات الفضائية المأهولة بعدم وجود نظام دفع رئيسي (بدلاً من ذلك تستخدم صواريخ حاملة كبيرة لتوصيلها إلى مدار تدور فيه حول الأرض). كما أنها تحتاج إلى كبسولات خاصة تقوم بنقل علماء الأبحاث الذين يعملون عليها، وكذلك لإعادتهم للأرض.
وهو أول مركبة فضائية في التاريخ قادرة على حمل الأقمار الصناعية الكبيرة إلى المدار ومنه.	• تقوم تلك الكبسولات أيضاً بتمويل المحطة الفضائية بالغذاء والماء والأجهزة، وكل ما يحتاجه الباحثون إليها لإجراء أبحاثهم المختلفة التي تتم في حالة انعدام الجاذبية.
يرسل المكوك للفضاء باستخدام دفع صاروخي، ويناور في مدار منخفض حول الأرض كما تفعل المركبات الفضائية ويهبط على الأرض كما تفعل الطائرات. ، ويمكن إعادة استخدامه وإرساله مرة أخرى للفضاء.	• تستخدم المحطات الفضائية لدراسة آثار الرحلات الفضائية على جسم الإنسان في الأجل الطويل، وكذلك قائدة للعديد من الدراسات العلمية الطويلة لتنفيذ غيرها من المركبات الفضائية.
المكوك تديره وكالة الطيران والفضاء الوطنية الأمريكية ، كجزء من برنامج مكوك الفضاء..، والذي يدعى رسمياً نظام النقل الفضائي (STS)	• المكوك يستطيع أن ينقل رواد الفضاء إلى الفضاء الخارجي ويعيدهم إلى الأرض مع حمولة قد تصل إلى ٢٢ طن من الأقمار الصناعية وبشر ومعدات.

لهمَّ فهمِ الْبَلْيَلِ

التطبيق

أ - أهمية المحطات الفضائية وفوائدها لرحلات الفضاء:

- الرحلات الفضائية قد حققت كثيراً من الفوائد للبشر في مختلف مجالات الحياة ومنها أن الحاجة ملحة لإيجاد مواد أولية جديدة للتصنيع.
- محطات الفضاء أو سفن الفضاء قد أدت إلى اكتشاف هذه المواد، والتي امتد استخدامها لخدمة الناس مثل "مخلوط الألمنيوم" و"رغوة البلاستيك" اللذين يستخدمان في صناعة حوائط المباني الجاهزة، وغيرها من الإنشاءات، كما تم تعليم صناعة منسوجات الفضاء مثل صناعة المباني العازلة للحرارة وصناعة السفن والسيارات والثلاثيات والأجهزة الكهربائية .. وغيرها.
- وفي مجال الطب شاع استخدام مضخات القلب الصناعية المهمة في مجال العمليات الجراحية الخاصة بالقلب، كما شاع استخدام البطاريات الذرية داخل أجسام مرضى القلب لتنظيم ضرباته.
- وفي مجال الأرصاد الجوية تعمل الأقمار الصناعية على قياس الأحوال الجوية في مختلف أنحاء العالم بما في ذلك المناطق التي لا يستطيع الإنسان أن يصل إليها.
- ويمكن من خلال ذلك توجيه سفن صيد الأسماك إلى المناطق الآمنة، وفي إرشاد السفن الحاملة للمواد الغذائية إلى تحركات الكتل الجليدية، وتغيير درجات الحرارة خلال رحلاتها، حتى لا تصاب حمولتها بالفساد والعطب.
- وفي مجال الاتصالات، فإن نجاح الإرسال التلفزيوني من على سطح القمر، قد أدى إلى إمكانية نقل جميع أنواع الاتصالات في لمح البصر.
- كما أن الأقمار الصناعية وسفن الفضاء تعد صمام أمان للرحلات الجوية، لقدرتها على السيطرة وسرعة الإنقاذ و تستطيع هذه السفن والأقمار الصناعية أن تمد الطائرات والسفن البحرية في جميع أنحاء العالم ببيانات الدقيقة عن موقعها واتجاهاتها، إذا ما صادفت بعض المشكلات. كما يمكن لهذه السفن والأقمار الصناعية أن تيسّر لفرق الإنقاذ أن تسرع إلى موقع الحوادث أو الكوارث لإنقاذ البشر في الزمان المناسب والمكان المحدد.

ب - معلومات عن المحطة الفضائية الدولية

المحطة الفضائية الدولية : هي محطة فضاء دولية تدور على ارتفاع ٣٩٠ كيلومترا عن سطح كوكب الأرض وبسرعة ٢٨ ألف كم في الساعة. وأطلقت لتأخذ محل ومهام المحطة الفضائية الروسية مير، ويتم الإشراف عليها بتعاون دولي. هدفها تحضير الإنسان لقضاء أوقات طويلة في الفضاء ، وإجراء التجارب خارج منطقة الجاذبية الأرضية . تم بنائها بموجب تعاون دولي بقيادة الولايات المتحدة وروسيا وتمويل من كندا واليابان و ١٠ دول أوربية، وبدأ بنائها سنة ١٩٩٨ ، وبلغت تكلفتها ١٠٠ مليار يورو.

على متن المحطة الدولية هذه اللحظة أربعة رواد. يوجد هناك على الأقل أربعة مختبرات تحتوي على أجهزة لإجراء بحوث واسعة النطاق في مجالات مختلفة مثل المواد، السائل، علوم الحياة والاحتراق والتقنيات الجديدة.

وقد اكتملت خيوط إنشاء المحطة الفضائية الدولية المدارية في ٢٠١٠ وتضم مساهمات من كل من الولايات المتحدة وكندا واليابان وروسيا والبرازيل وإيطاليا وبلجيكا والدنمارك وفرنسا وألمانيا وهولندا والنرويج وإسبانيا والسويد وسويسرا والمملكة المتحدة.

وسيصل وزن المحطة لدى اكتمالها إلى حوالي ٤٥٠ ألف كيلوجرام وستكون بعرض ١١٠ أمتار وطول ٨٨ مترا، وستكون مجهزة بألواح شمسية تؤمن الطاقة الكهربائية لست مختبرات. وستؤدي قدرات مختبرات المحطة إلى اكتشافات تفيد في المهمات التي يتم القيام بها في أماكنة أبعد في الفضاء وتعود بالنفع على الناس في جميع أنحاء المعمورة، حاضراً ومستقبلاً.

ج - أكتب بأسلوبى مبيناً حياة رواد الفضاء في المحطات الفضائية :

يعيش رواد الفضاء ضمن ظروف معيشية خاصة أثناء وجودهم في الفضاء، وذلك للتمكن من التأقلم مع طبيعة الحياة الفريدة من نوعها هناك والبقاء على قيد الحياة، وفيما يلي بعض من نماذج طبيعة حياة رواد الفضاء خلال رحلاتهم الفضائية:

غذاء رواد الفضاء : يختلف نوع الغذاء الذي يتناوله رواد الفضاء في الفضاء الخارجي عنه أثناء وجودهم على سطح الأرض، حيث صمم ليحتوي على نسب عالية من الكالسيوم وقليلة من الصوديوم، وذلك لتعويض ما يفقده رواد الفضاء من كثافة وصلابة عظامهم أثناء الرحلات الفضائية، كما قام العلماء بتطوير غذاء رواد الفضاء الذي كان غير مقبول الطعم فيما مضى، وتغيير شكله وطريقة تقديميه ليصبح بشكل معجون مشابه لقوام معجون الأسنان وطبعاً بنفس الطريقة لتسهيل تناوله وتحسين طعمه.

وحياة رواد الفضاء لا تشبه الحياة على سطح الأرض التي نعيش عليها، فالحياة بالجاذبية لا تشبه أبداً الحياة بانعدامها، كما أنّ الحياة في الفضاء هي من أصعب أنواع الحياة، لذا يدرب رواد الفضاء بشكل حثيث على العيش في الفضاء قبل الصعود إليه، فهناك أساليب خاصة في الحياة في الفضاء، وهناك أنظمة غذائية معينة يجبر رواد الفضاء على تناولها لمدة عدّة أشهر. طريقة عيش رواد الفضاء في الفضاء للباس، يرتدي رواد الفضاء ملابس تلائم كل مرحلة يمرون بها، وهناك بدل خاصة بالمشي خارج السفينة الفضائية، وكذلك هناك بدل خاصة بالإقلاع، وبدل لممارسة التمارين الخاصة برواد الفضاء. الطعام، يأخذ رواد الفضاء معهم الطعام المجفف بشكل كامل، أي يكون خالياً من الماء بشكل نهائي، وهذا الطعام يكون محفوظاً في أكياس بلاستيكية معقمة ومحكمة الإغلاق وذلك لمنع البكتيريا من الوصول إليها.

وعندما يتناولون الطعام يجلسون على طاولة مثبتة في جدران السفينة الفضائية، ومن ثم يثبتون أنفسهم بهذه الطاولة باستخدام أربطة. أما بالنسبة للنوم ، تكون السفينة مزودة بأكياس خاصة بالنوم، وهذه الأكياس في العادة تكون مثبتة في الحائط. ويصاب رواد الفضاء بالعديد من الاضطرابات والأمراض، وهذين الأمررين ناتجين عن فقدان الجاذبية في الفضاء، ومن هذه الاضطرابات : الاضطرابات البصرية بسبب تداخل الإشارات السمعية مع الإشارات البصرية، كما أنّ احتمالية إصابتهم بهشاشة العظام ترتفع وذلك بسبب فقدانهم ١,٥% من كثافة عظامهم.

د - رواد الفضاء :

هم هؤلاء الأشخاص الذين يخضعون لمجموعة من الدروس التدريبية التي تساعدهم على العيش والتأقلم مع ظروف الحياة الخاصة داخل المركبة الفضائية والفضاء الخارجي، وكيفية اتباع تدابير الأمان والسلامة أثناء رحلاتهم الفضائية المختلفة، وذلك من خلال مجموعة من البرامج التدريبية الخاصة والتي تقدممحاكاة واقعية لظروف الحياة في الفضاء، والتي تساعدهم في إعداد رواد فضاء متخصصين في قيادة المركبة الفضائية .

• ملابس رواد الفضاء تختلف ملابس رواد الفضاء في صفاتها وخصائصها عن الملابس العادية، كما تختلف البدلات الفضائية بحسب طبيعة العمل والوظيفة التي يقوم بها رواد الفضاء، فالبدلة التي يلبسونها رواد الفضاء عند انطلاق رحلتهم تتلاف عن تلك التي يلبسونها عند الوصول للفضاء، وتختلف عن البدلات التي يلبسونها عند تناول الوجبات والنوم، والتي تصمم بطريقة مميزة تجعلها لا تتتسخ أو تتسبب بتعرق جسم الرواد، نظر لعدم قدرة رواد الفضاء على الاستحمام خلال الرحلات الفضائية، واقتصار تنظيفهم لأنفسهم على مجموعة من المناشف المرطبة بالماء.

الممارسة

مزايا تعلم علوم الفضاء :

لتعلم علوم الفضاء الكثير من المزايا منها : فهم الكون وطريقة عمله ومحاولة للإجابة عن الكثير من الأسئلة الرئيسية عن تكون الكون وتطور المجرات والمجموعة الشمسية انتهاءً بتطور الحياة نفسها.

وكلما زاد علمنا في الفلك ، كلما زاد علمنا عن أنفسنا وعالمنا. وهذه الأسئلة جوهرية في حياة كل إنسان وحاول البشر فك طلاسم هذه الأسئلة منذآلاف السنين ، وقد قام علم الفلك بمساعدتنا لفك هذه الطلاسم والتساؤلات.

وقد ساهم علم الفلك في تطوير تكنولوجيا جديدة في كثير من المجالات والتي بدورها كان لها الفائدة العظيمة والجمة على المجتمع وتطوره. مثل احتياج الفلكيون الأوائل إلى آلات ترصد الإشعاعات الخاصة بالراديوجيرميون والمنبعثة من المجرة بدقة عالية ، لكن لم تكن هناك أي آلات تقى بهذا الغرض ، فقام الفلكيون بتطوير هذه الآلات الحساسة والتي الآن تستخدم ليس فقط في علم الفلك بل في جميع الاتصالات اللاسلكية الدقيقة.

وتكمن أهمية تعلم علوم الفضاء في غزو الفضاء ، والسماح بالمكوك في عالم الفضاء واستكشاف ما يخفيه من علوم وأسرار وعجائب، كما أنه سمح للعلماء والخبراء بالقيام بالأبحاث والتكنولوجيات غير الممكنة على سطح الأرض وبهذا تكون المحطة منصة للاكتشاف العلمي والابتكار البشري.

كما ساعد تعلم علوم الفضاء على معرفة تأثير انعدام الجاذبية الأرضية لوقت طويل على جسم الإنسان واختبار تقنيات حديثة، إضافة إلى إجراء رحلات فضائية إلى الكواكب والجسيمات الفضائية الأخرى.

رواد الفضاء للشاعر فاضل خلف
المعيار ٢ - ٥

الفهم والاستيعاب

- أقترح عنواناً آخر مناسباً للنص :
مكتشفو الفضاء
إبداع فضائي

- ذكر من الآيات ما يدل على قدرة الله تعالى .
ورأوا كوكبنا من شاهق مشرق الأنوار خفاق البنود
في رحاب الكون كالنجم الوليد كوكب الأرض رأوه ساطعاً

- الأشياء التي يستطيع رائد الفضاء ذكرها :
شكل كوكب الأرض المضيء في آفاق الفضاء الخارجي .

- علام تدل الجمل التالية :

الجمل	م	الدلالة
عيد الفكر في الفجر الجديد	١	التقدم العلمي الهائل في العصر الحديث
سبح الرواد في الكون	٢	تمكن رواد الفضاء من غزو الفضاء الخارجي بإبداع .
أخرجوا المجهول من مكمنه	٣	نجاح رواد الفضاء في معرفة أسرار الفضاء الخارجي

- وصف رواد الفضاء الأرض بأنها ساطعة ومشعرة الأنوار .
- يحصد رواد الفضاء من تلك المغامرات معرفة أسرار الكون والفضاء الخارجي .

أسماء بعض رواد الفضاء ومعلومات عنهم

الدولة	اسم الرائد	اسم الرحلة وتاريخ الإطلاق	معلومة
المملكة العربية السعودية	سلطان بن سلمان بن عبد العزيز آل سعود	إس تي إس-٥١-جي (١٧ يونيو ١٩٨٥)	أول سعودي، وأول عربي، وأول مسلم يصعد إلى الفضاء.
سوريا	محمد فارس	مير اي بي-١ (٢٢ يوليو ١٩٨٧)	أول سوري يصعد إلى الفضاء
الاتحاد السوفييتي	موسى مناروف	مير اي بي-٣ (٢١ ديسمبر ١٩٨٧) سويفوز تي أم-١١ (٢ ديسمبر ١٩٩٠)	قضى ٥٤١ يوماً في الفضاء
أفغانستان	عبد الأحد مومند	مير اي بي-٣ (٢٩ أغسطس ١٩٨٨)	أول أفغاني وثالث مسلم يصل إلى الفضاء
الاتحاد السوفييتي	توكتار أباكيروف	سويفوز تي أم-١٣ (٢ أكتوبر ١٩٩١)	أول كازاخي يصعد إلى الفضاء
روسيا / كازاخستان	تالغات موساباييف	سويفوز تي أم-١٩ (٤ نوفمبر ١٩٩٤) سويفوز تي أم-٢٧ (٢٥ أغسطس ١٩٩٨) سويفوز تي أم-٣٢ (٦ مايو ٢٠٠١)	قضى ٣٤١ يوماً في الفضاء
روسيا / قيرغيزستان	ساليجان شاريبيوف	إس تي إس-٨٩ (٢٠ يناير ١٩٩٨) إكسبيديشن ١٠ (١٤ أكتوبر ٢٠٠٤)	قضى ٢٠١ يوماً في الفضاء
الولايات المتحدة / إيران	أنوشه أنصارى	سويفوز تي أم-٩ (١٨ سبتمبر ٢٠٠٦)	أول امرأة مسلمة تصعد إلى الفضاء
ماليزيا	شيخ مظفر شكور	سويفوز تي أم آي-١١ (١٠ أكتوبر ٢٠٠٧)	أول ماليزي يصعد إلى الفضاء
كازاخستان	آيدن إيميتوف	سويفوز تي أم آي-١٨ (٢ سبتمبر ٢٠١٥)	ثالث كازاخي يصعد إلى الفضاء

المشاعر التي نشعر بها عند قراءة هذه النصوص:

- الاعتزاز بالتقدم العلمي الهائل في مجال الفضاء الخارجي .
- الفخر برواد الفضاء واكتشافاتهم العلمية العظيمة .
- الإعجاب بقدرة الله وعظمته في خلقه .

**أجيب عن الأسئلة التالية لأكون الفكرة
الرئيسية في لغة سليمة .**

١. عم تتحدث هذه القصيدة ؟

تتحدث هذه القصيدة عن التقدم العلمي العظيم في مجال الفضاء والذي ساعد بدوره رواد الفضاء في معرفة أسرار الفضاء وكوكب الأرض ، وطموحاتهم اللامحدودة في الوصول إلى مزيد من الاكتشافات الفضائية .



٢ . ما إنجازاته رواد الفضاء ؟

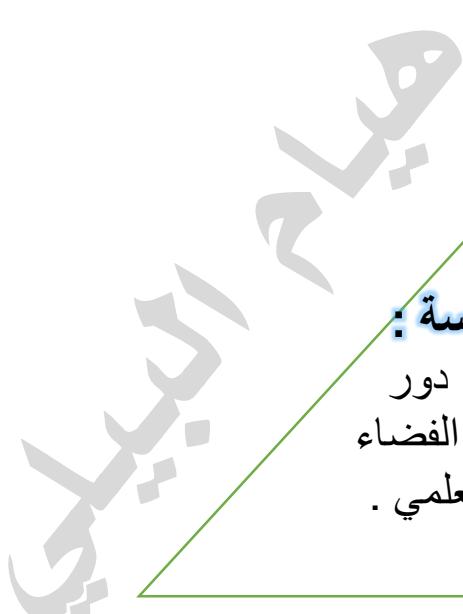
إنجازات رواد الفضاء تتمثل في القدرة على اكتشاف أسرار الفضاء الخارجي .



٣ . ما شعورنا نحو إنجازاتهم ؟

الفخر والإعجاب بما توصلوا إليه من اكتشافات علمية فضائية عظيمة و مهمة .

الفكرة الرئيسية :
لرواد الفضاء دور
عظيم في غزو الفضاء
بسبب التقدم العلمي .



حصيلتي اللغوية ٦ ، ٥ : المعيار (٤ - ٢)

الكلمة	متراوتها
تحصن	اتخذ له حصنا وواقية / احتمى (تحصن الجنود بالقلعة)
اقترف	اكتسب / أتى
شهوة	قوي سريع - صبور على القيام بما حمل - سيد سديد الرأي (ج) شهاد وشهوم
استتب	استقام - استقر
مثقال	درهم ونصف الدرهم - ما يوزن به
لهفة	كلمة للتحسر على ما مضى
عفيف	ذو عفة وطهارة
كفاءة	مماثلة في القوة والشرف / جدارة
مهان	محتقر

إعداد المعلمة هيام البيلي

الكلمة	ضدتها
إسراف	ادخار
كرب	ابتهاج - انشراح - سرور
عصى	خضع - طاع

الكلمة	مفردها
أمتعة	متع
موانئ	ميناء
رواة	راوٍ
أقنعة	قناع

الكلمة	جمعها
إكليل	أكاليل
حي	أحياء
قلعة	قلاع وقلوع
ديبة	رَبِّ

▷ أضع التصريف المناسب لكلمة (وصف) في كل جملة مما يأتي :
 ▷ (الصافات - الموصوف - وصفة - الصفة - الوصف - صفوف)

- وصفة الطبيب للمربيض مفيدة .
- فن الوصف من فنون الأدب الجميلة .
- الاسم الموصوف يسبق الصفة في الجملة .
- الصفة من قواعد اللغة العربية .
- سورة الصافات من سور القرآن الكريم .
- يصطف التلاميذ كل صباح في صفوف لتحية العلم .

• أميز معنى كلمة (صم) في كل سياق لغوي مما يأتي :

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| بمعنى مضى ثابت العزم | صم محمد على النجاح . |
| بمعنى وضع لها تصميماً | صم المهندس شكل المبنى . |
| بمعنى قرر ذلك بعزم وإرادة | صم الجندي على خوض المعركة . |
| بمعنى أفهمه | صم الابن حديث أبيه . |
| بمعنى مضى إلى العظم وقطعه | صم الحداد السيف . |

تمهيد

نصف كوكب زحل من حيث :

بعده عن الشمس يبتعد كوكب زحل عن الشمس مسافة ١٤٢٧ مليون كم، ويعتبر الكوكب السادس من حيث بعده عن الشمس بالنسبة لمجموعة الكواكب الشمسية .

شكله

حلقات زحل هي تتألف من عدد لا يحصى من الجسيمات الصغيرة، وجزيئات الحلقات تتكون بشكل كامل تقريباً من جليد الماء، مع عناصر تسبح بشكل متتابع مكونة من مواد صخرية.

أكثر ما يميز زحل هو شكله، إذ إنه يتكون من تسعة حلقات تلتف حوله، هذا بالإضافة إلى ثلاثة أقواس من الغبار، والجليد، والصخور، وهو ذو لون أصفر فاتح،

حجمه

يصل طول القطر الاستوائي لزحل إلى ١٢٠,٥٣٦ كم، أما القطبي فهو ١٠٨,٧٢٨ كم، وسبب الاختلاف في هذه الأطوال يعود إلى تكوينه، حيث إن نسبة السوائل فيه كبيرة، حيث إنها تتجه إلى القطب الاستوائي خلال عملية الدوران. يبلغ قطر الحلقات المحيطة بهذا الكوكب حوالي ٢٧٠,٠٠٠ كم. تبلغ كتلة زحل حوالي 1.026×10^{26} كغ، إلا أنه في حالة غمره بالماء فإنه سوف يطفو، وذلك لأن كثافته قليلة.

لونه : أصفر فاتح

الكوكبان المجاوران له
المشتري وأورانوس

إعداد المعلمة هيام البيلي



أعد خطة القصة وتكون على النحو الآتي :



دراسة ديناميكا الفضاء

دراسة ديناميكا الفضاء لمعرفة وتحديد مسار المركبة الفضائية وعلاقتها بقوة الجاذبية والدفع مما يساعدها على الوصول إلى هدفها في الوقت المحدد وباستخدام أقل قدر ممكن من الوقود.

الانطلاق

تبدأ الرحلة بإطلاق صاروخ يحمل المركبة الفضائية (بيونير ١١) ، ويقوم الصاروخ بتزويد المركبة بقوة دفع تساعدها على التغلب على قوة الجاذبية الأرضية ومجادرة سطح الأرض.

الوصول إلى الفضاء

على ارتفاع ١٠٠ كيلومتر تصل المركبة إلى الفضاء الخارجي ، ثم تترك المدار وتنطلق نحو كوكب زحل .

مهمة مركبة بيونير ١١

على ارتفاع ٢٠,٠٠٠ كم يكون أول مسار فضائي يزور الكوكب ، ثم تلقط بيونير (١١) صورة لزحل وأقماره. بالإضافة إلى دراسة الكوكب وحلقاته .

الممارسة

أكتب قصة عن رحلة فضائية قرأت عنها :

في أحد الأيام، ذهبت فاطمة وسارة وهيا إلى البر ، للتخييم مع والديهما، وبينما كان الأب والأم يقومان بإنزال الحقائب من السيارة، ركضت البنات الثلاثة باتجاه البر ، حتى ضللن عن طريق العودة إلى والديهما.

وعندما بدأ المساء يقترب، شاهدن ضوءاً يقترب من السماء، حتى أصبح قريباً منهن. ركضن باتجاه الضوء فاكتشفن أنه صحن طائر، حطَّ على الأرض وخرج منه مخلوق فضائي. خافت البنات كثيراً بينما كان المخلوق الفضائي يقترب منها أكثر. قال لهن: مرحباً... فصوته كان شبيهاً بصوت الرجل الآلي؛ وأضاف: لا تخافن؛ أنا صديق وأتيت لزيارة الأرض.

سألته البنات : أيمكننا الذهاب معك إلى الفضاء؟.

أجابهن: نعم.

دخلن إلى الصحن الطائر، ورأين العديد من الأزرار داخل المركبة، أغلق الباب وشغل المخلوق الفضائي الصحن الطائر وانطلق نحو الفضاء.

وكان أول كوكب صادفنه كان "القمر" مع بقع دائيرية عليه. ورأين له وجهين، وجه مظلم، والآخر مضيء.

وطُرِّن عالياً حتى رأين "زحل" وحلقاته الجليدية الجميلة.

وكوكب زحل هو ثاني أكبر كواكب المجموعة الشمسية حيث يأتي بعد المشتري ويبدو بالعين المجردة أصفر فاتح اللون ، ويتميز هذا الكوكب بشكله الجميل وحلقاته العديدة التي تحيط به ، وهو أحد الكواكب العملاقة الخمسة، وعدد أقماره (١٨) قمراً .

أما الشمس فكانت ككرة ضخمة من النار تطوف في الفضاء.

أحببن هذه المغامرة كثيراً، لكن المخلوق الفضائي قال لهن: عليكن العودة الآن إلى الأرض ؛ حتى لا تتأخرن على والديكن .

عاد الصحن الطائر إلى الأرض ، وسررت الأخوات لرؤيه والديهن من جديد.

وشكرن المخلوق الفضائي على هذه الرحلة الممتعة وطلبن منه أن يعود مرة أخرى.

كيف ننقذ كوكب الأرض ؟ المعيار ٢ - ٦

تمهيد

ماذا تعرف عن الديناصورات ؟

- الديناصورات هي حيوانات كانت تعيش منذ ملايين السنين، وعاشت على وجه الأرض لمدة ١٦٠ مليون سنة.
- وتتنوع الديناصورات، فمنها الضخم، ومنها الصغير، ومنها الذي يستطيع الطيران، ومنها الذي لديه القدرة على السباحة، ومنها يستطيع الجري بسرعة فائقة.
- البعض منها يتمتع بالقوة، والبعض يأكل لحوم ، والبعض الآخر يتغذى على النباتات.
- جدير بالذكر أنه لا توجد ديناصورات الآن، لقد انقرضت منذ زمن بعيد، ولا توجد لها أي أثر على وجه الأرض، لقد اختفوا من على الأرض منذ حوالي ٦٥ مليون سنة.

أنواع الديناصورات :

- النوع الأول يسمى تيرانوصورس ريكس، وهو أكبر وأثقل ديناصور ، وهو يصل طوله حوالي ١٤ متر ، بينما يبلغ ارتفاعه حوالي ٥ أمتار. ويتسم هذا النوع بالكسل ، وكان يأكل اللحوم.
- النوع الثاني يسمى، يطلق عليه "بروتوصورس" ، ويبلغ طول هذا الديناصور ٢١ متر ، ولديه رقبة طويلة ، وذيل طويل ، ويتجذر على النباتات.
- النوع الثالث، يسمى أركيبيريكس ، وهو مختلف عن الأنواع السابقة ، نظر لأنه لديه أجنحة تمكّنه من الطيران، وهو صغير جد في حجم الطيور الموجودة في عصرنا الحالي.
- النوع الرابع ، يطلق عليه ستيجاصورس" ، وهو لديه عمود فقرات كبيرة في ظهره، ولكنه ديناصور هادئ ، ويبلغ من الطول ٨ متر ، ويأكل النباتات.
- النوع الخامس والأخير يأتي تحت اسم بليسيوصورس ، وهذا النوع من الديناصورات يستطيع السباحة ، وطوله حوالي ٥ متر ، كان يعيش منذ حوالي ٢٠٠ مليون سنة .

الفهم والاستيعاب

- اقترح عنوانا آخر للنص:
كوكبنا بين الصحة والاعتلال

أسباب انقراض بعض الكائنات الحية :

- فقدان الموطن
- إزالة الغابات والتحضر أحد الأسباب الأساسية وراء انقراض الحيوانات والنباتات ، وإزالة الغابات إما لاستخدام خشب الأشجار أو استخدام الأرضي للبناء .
- ظاهرة الاحتباس الحراري
الاحتباس الحراري هو الزيادة المستمرة في درجات الحرارة في الغلاف الجوي للأرض .
- تغير الموطن
عندما يتم نقل بعض أنواع الحيوانات أو النباتات إلى مناطق مختلفة عن نظامها البيئي الأصلي فإن ذلك يمكن أن يسبب أضراراً جسيمة للنباتات والحيوانات ويمكن أن يساهم في انقراضها .
- الصيد الجائر
الصيد الجائر وهو الاستخدام المفرط لأنواع معينة من الحيوانات والنباتات مما يجعل من الصعب تكاثر تلك الأنواع بطريقة تناسب مع استهلاكها مما يؤدي في النهاية إلى انقراض تلك الأنواع ، ومثال ذلك بعض أنواع الأسماك التي يتم صيدها بصورة كبيرة مما يؤثر على أعدادها الموجودة في الطبيعة .
- الأمراض التي تفتك بكل أفراد الجنس .
- التحول المناخي الذي حصل في الماضي ولعدة مرات .
- انتقال حيوان غريب لمنطقة معينة ، فيفتك بكل أفراد الحيوانات أو النباتات التي تنتهي إلى الفصيلة نفسها .

أدلة من النص على أن الانقراض بسبب نيزك:

انقراض الديناصورات بسبب ارتطام نيزك بسطح الكوكب في ذلك الوقت .

كيف نحد من تلوث كوكب الأرض ؟

نحد من تلوث كوكب الأرض عن طريق عدة وسائل منها :

- تشجيع الناس على العيش في المناطق الريفية فهي تقلل من ضجيج المدن وتتساعد الإنسان على الابتعاد عنها والعيش في مكان هادئ والعيش مع الطبيعة كالهواء النقي والماء الصافي .
- توعية الناس عن أسباب ومخاطر التلوث ، ووضع المسؤولية على عاتق المؤسسات المسؤولة ومحاسبتها .
- جعل أماكن خاصة للمخلفات الصناعية والمنزلية وغيرها في أماكن خاصة بعيدة عن السكان ومعالجتها للتقليل من الأمراض والكائنات المضرة بالبيئة .
- تشجيع النقل العام بدلاً من النقل الخاص : للتقليل من الغاز الذي يخرج من عوادم السيارات ، وبالتالي تقل المواد الخارجة على البيئة .
- دراسة عمل المصانع وبيئة عملها وكيف يتم التخلص من فضلاتها .
- نشر الوعي الثقافي والصحي عن أضرار التلوث بشتى الوسائل وعن طريق وسائل الإعلام .
- بناء المصانع والمطارات والمفاعلات النووية والذرية بعيدة عن المناطق السكنية .
- إنشاء محميات نباتية ومحميّات حيوانية تجمع فيها جميع أنواع النباتات والحيوانات المهدّدة بالانقراض وتتلقّى الرعاية والعلاج المطلوب .
- إصدار القوانين التي تدين وتجرم من يتعرّض للحيوانات والنباتات المهدّدة بالانقراض.
- صيانة المركبات الخاصة بالنقل، أهمّها، المركبات الكبيرة، والسفن، والسيارات؛ لتفادي انبعاث عوادمها في الهواء، وفي ماء البحار والمسطّحات؛ الأمر الذي يدمّر الحياة على الماء وال اليابسة.
- استعمال المبيدات العضوية كبديل عن المبيدات الحشرية الكيميائية التي تدمر النبات، والتربة في آنٍ واحد.

أدلل من النص على أن الانقراض بسبب نيزك .

قبل خمس وستين مليون سنة ارتطم نيزك بسطح كوكب الأرض فأدى ذلك إلى انقراض جماعي هو انقراض الديناصورات .

أكمل المخطط التالي :

أعيد قراءة النص قراءة صامتة ؛ لأساهم مع زملائي في الكلمات المفتاحية التي تشير لكل من :

- **التلوث** : تؤذى - العيش أكثر صعوبة - أقل أمانا ورفاهية
- **الانقراض** : مقاومته صعبا - لم يستطع البقاء - يفتك

٤ - الممارسة :

الانقراض

سبب الانقراض
ارتطام نيزك بسطح
الكوكب قبل خمس
وستين مليون سنة

نوع من الكائنات
الزاحفة شديدة الضخامة

اسم كائن منقرض
الديناصورات

خطي الجميل ٦

المعيار (٣ - ٥)

- ميز بين النكرات والمعارف

المعرفة	النكرة
هذه	رحلة
أحمد	مكتشف
الذي	
الغابات	
هم	

ظرف الزمان	ظرف المكان
صيفا	برا
شتاء	بحرا
دوما	جوا

١ - ضع كل اسم مما يأتي في جملة :

التطبيق :

انطلاق : انطلاق المجتمع المتحضر نحو التقدم سريع .

هؤلاء : هؤلاء الأطباء مخلصون في عملهم .

الدروب : الدروب إلى الخير كثيرة .

٢ - أحدد النكرة والمعرفة

المعرفة	النكرة
الرحالة	متأنلاً
البلدان	مسجلًا
انطباعاته	موقعًا
الكويت	جيغرافيًا
قارة	فریداً
آسيا	علم
أبراج	حضارى
الكويت	زائر
الهاء في (يراه)	سائح
الوطن	

الممارسة

جملة تشتمل على النكرة والمعرفة :

- يسطر التاريخ تميز العرب في مجالات كثيرة .

جملة تشتمل على ظرفية الزمان والمكان

- يربط المسلم لسانه بذكر الله داخل البيت وخارجه ليلاً ونهاراً .

ماذا أفعل لتحسين الكتابة؟

المعيار (٣ - ٦)

تمهيد

معايير النص الجيد :

- مكتوب بشكل جيد ، و واضح ، مع استخدام اللغة السليمة من قواعد و هجاء .
- يلتزم بإرشادات دليل الأسلوب حول المقدمة والتنسيق والقوائم المدرجة .
- صحيح بدقة وموثوق، فهو يقدم مراجع لكل المعلومات وفيه قسم عن مصادر ومراجع المعلومات حسب دليل التنسيق.
- فيه استشهادات من مصادر موثوقة للاقتباسات والإحصاءات والأراء المنشورة والعبارات الخلافية التي يمكن أن تتحدى أو يشكك بها.
- ثري بمفرداته وعباراته .
- أسلوبه جذاب وشيق .
- يغطي الجوانب الرئيسية للموضوع تغطية واسعة .
- يركز باستمرار على الموضوع دون الدخول في تفاصيل غير مهمة .
- محايي أي يعرض بشكل عادل وبدون تحيز لوجهات النظر المهمة الموثقة .
- يستخدم الصور لإيضاح المكتوب ، وتكزن الصور مناسبة للموضوع ولها تعليقات مناسبة .

التطبيق

- أناقش زميلي حول تجاري بالكتابه

سأحدثكم عن تجربتي في الكتابة التي بدأت معي منذ سن الرابعة عشرة سنة.. كتابات عفوية نابعة من الرغبة في اكتشاف كلّ ما هو جديد.

والقراءة هي التي جعلت القلم تعناده يدائي، ويخطّ ما يتسع له خيالي وما تراه عينايّ، ربما كانت كلمات بسيطة وعبارات قصيرة، لكنّها تحمل في طياتها معانٍ عدّة، لا يفهمها إلا من يدرك روح الطفولة، وبقيت الكتابة تتبعني داخلي ، وهنا يأتي دور القراءة في زيادة ثقافتنا واطلاعنا على العالم من حولنا، وألا نكتفي فقط بدراسة الكتب المطلوبة منا كمقررات دراسية ، إنما حقول المعرفة ممتدة ولا نهاية لها كسماء بلا حدود، لكن يأتي دور من يريد الكتابة، كيف سيجعل من كتاباته رسالة لكل قارئ يختار قراءة حروفه؟

عليه أن ينتقي الكتب التي تجعل منه كاتباً حقيقياً وتزيد من ثقته بنفسه لينتج إرثاً أدبياً تتناقله الأجيال ويُحفر اسمه في الذاكرة على مر السنين، وليلولد حضارةً ثقافيةً تجمع ثقافات العالم في كلماتٍ تمدنّا بالإيجابية؛ لكي نرتقي بأفكارنا ، والقراءة الحقيقية لم تستند فقط على الروايات والدواوين الشعرية، إنّما بالنسبة لي تتمتد إلى قراءة كلّ ما يتعلق بمحاجلات الحياة المختلفة، فبدأت أختار عدة كتب تحمل عناوين تتعلق بالذاكرة وبالسلوك والحياة التعليمية وغيرها .

إذاً ما توصلت إليه من هذه التجربة أنني استطعت أن أرى عالماً آخر مختلفاً عما يراه من حولنا الآخرون .

الممارسة

أحد خطوة لأحسن مهاراتي في الكتابة

نقاط تحتاج تعزيز	وسائل التعزيز
ضعف الحصيلة اللغوية	المواظبة على القراءة
ضعف الأسلوب	القراءة والمشاركة في نشاط الإذاعة المدرسية
ضعف في مهارات الهجاء	المعلم ، والتطبيق على قواعد الهجاء