ألاحظ وأتَعلّم

الجغرافيا

السّنة الخامسة الأساسيّة

الهيئة التربوية في دار الفكر اللبناني الأساتذة

د. خـالـد فاضـل
فاديا بيطار وزنه

د. جوزيف شهدا
كريستيان خوري

أحـلام أبـو دياب

تصميم: DFL

دار الفكر اللبناني

المركز الرئيسي:
كورنيش بشارة الخوري ـ بناية تمارا ـ الطابق الأول ـ بيروت ـ لبنان
هاتف : (630906 - 655500 - 644416) 1 961+
780974 3 961+
فاكس : 630757 1 961+
ص.ب.: 11-4699 بيروت لبنان رياض الصلح 11072170 بيروت لبنان
البريد الإلكتروني : info@dfl.com.lb
الموقع الإلكتروني : www.dfl.com.lb

طبعة 2016

لا يسمح بأيّ طريقة بتصوير هذا الكتاب كلّه أو أيّ جزء منه، ولا يُسمح بنسخ كلّ الوسائل المرفقة به أو تصويرها. يُطلب الكتاب والوسائل المُرفقة من النّاشر والمكتبات.

جميع الحقوق محفوظة للناشر

ألاحظ وأتَعلّم

الجغرافيا

٥

السّنة الخامسة الأساسيّة

تأليف وإعداد

د. فـادي تـوا
مـاتيـلـد أبـو راشـد

جـوزيـف مـكـروس
ولـيـد الـطـويـل

دار الفكر اللبناني

مقدمة

تمشيًا مع المناهج الجديدة للتعليم الرسمي الصادرة بموجب المرسوم رقم ١٠٢٢٧ تاريخ ٨ أيار ١٩٩٧ نقدّم سلسلة الكتب المدرسيّة: ألاحظ وأتعلّم في الجغرافيا إلى متعلّمي الحلقة الثانية من المرحلة الأساسيّة وقد استندنا فيها على التطوّر الحاصل في المجال التربوي من حيث النظرة إلى المتعلّم واعتباره محورًا للعمليّة التعليميّة التعلّميّة، أو من حيث طرائق التدريس الحديثة أو الوسائل التعليميّة والنشاطات المصاحبة لعمليّة التعلّم إلى جانب الأخذ بمبدأ التقويم التكويني المرافق لكل مراحل الدرس.

إنّ عنوان الكتاب يدلّ على اعتمادنا الملاحظة نقطة انطلاق في عمليّة التعلّم تأكيدًا لمبدأ التدرّج من المحسوس إلى المجرّد وأهميّة استخدام الحواس في عمليّة التعلّم. ولقد راعينا استخدام الوسائل التربويّة المناسبة لعمر المتعلّمين في هذه المرحلة، واعتمدنا مبادئ التدريس عامّة ومبادئ تدريس الجغرافيا خاصّة، من احترام الخصائص العقليّة والانفعالّية والجسديّة للطفل وإثارة حماسه ورغبته في المعرفة واستخدام أكثر حواسه في عمليّة التعلّم، إلى ربط المواضيع بحياته وبيئته، واستندنا في ذلك على الصّورة الواضحة، والأسئلة الموجّهة، والقصّة والحوار المعبرين، الى جانب الخريطة المبسطة ذات الألوان الجذابة، والرسوم والجداول التي يستخدمها المتعلّمون كمصدر للمعلومات يستنتجها بنفسه فترسخ في ذهنه ويتحقّق مبدأ التعلّم الذاتي، حيث نشاط المتعلّم هو الأساس. هذا وقد أضفنا في نهاية كلّ درس تمارين تقويميّة لأهداف الدرس.

لقد قسّمنا الدرس إلى فقرات عدّة تترابط في ما بينها وتمهّد الواحدة منها للأخرى في سبيل تحقيق الأهداف الخاصّة بكلّ درس وبالتالي الأهداف العامّة لتدريس الجغرافيا، يتبع كل فقرة نصّ بسيط يجيب عن أسئلة الدرس. هذه الفقرات هي الآتية:

١ أهدف إلى:

في بداية كلّ درس، تحوي الأهداف الخاصّة ليضعها المدرّس والمتعلّم نصب أعينهما وتوجيه النشاطات في الفقرات في سبيل تحقيقها. إضافةً إلى جملة هي عبارة عن إشكاليّة بسيطة تطرح الأسئلة التي توجّه تفكير المتعلّم نحو الأهداف المحدّدة.

٢ أكتشف

عبارة عن صور ملوّنة أو خرائط مبسّطة أو رسوم بيانيّة أو توضيحيّة... تشدّ انتباه المتعلّم وتطرح تساؤلات وأفكارًا، هي بداية لعملية التعلّم بواسطة الأسئلة الّتي توجّه تفكير المتعلّم نحو الأهداف المحدّدة.

٣ أفكّر وأجيب

تشمل هذه الفقرة أسئلة عدّة تتناول مستندات مختارة، وتهدف إلى توجيه ملاحظة المتعلّم وتفكيره لطرح أسئلة أو للإجابة عنها بنفسه أو تحفّز لمعرفة الإجابة في الفقرات اللاحقة.

٤ أستنتج

تحوي معلومات وحقائق تقدّمها وسائل تعليميّة متنوّعة كالرّسوم أو الخرائط أو الجداول أو الصور ... ويستخدمها المتعلّم بنفسه عبر أسئلة تقييميّة تكوينيّة مناسبة يتبعها نصّ استنتاجي يحقّق أهداف الدرس.

٥ وأتعلم

تتبع هذه الفقرة عمليّة الاستنتاج باستكمال معلومة أو إضافة معلومة جديدة أو شرح لمهارة تتعلّق بموضوع الدرس (تنفيذ رسم بياني، قراءة مستند، مطابقة خريطتين ...).

٦ لن أنسى

هي خلاصة ما اكتشفه المتعلّم وما استنتجه وتعلّمه من خلال الفقرات السابقة وعن الربط بينها، وهي ذات جمل بسيطة تعبّر عن أهداف الدرس المعرفيّة ويسهل حفظها لأنّها حصيلة الجهد الشخصي للمتعلّم بتوجيه من المدرّس. يتبع هذه الفقرة مجموعة مصطلحات جغرافية على المتعلّم اكتشافها مع معانيها الّتي يستنتجها من الدرس أو من فقرة لن أنسى.

٧ أكتسب

تهدف هذه الفقرة إلى تزويد المتعلّم بمعلومات إضافيّة ومهارات. بعضها ورد في فقرة (لن أنسى) والبعض الآخر يغني هذه المعلومات بإضافات تتعلّق بموضوع الدرس أو تحقّق أحد أهدافه مدعومة بالصّورة الواضحة المعبّرة.

٨ أكتشف قدراتي

إنّها اختبار تقويمي لما اكتسبه المتعلّم ولقدرته على تطبيق ما تعلّمه في وضعيّات مشابهة عبر تمارين متنوّعة تتناسب مع الأهداف الّتي تشكّل الكفايات ومجالاتها كما وردت في المناهج الجديدة. وهي تحوي أسئلة تطرح شفهيًّا أو كتابيًّا أو خريطة يحدّد عليها المتعلّم مواقع معيّنة أو يميّز بالألوان على خريطة معطيات مختلفة إلى جانب نماذج من الأسئلة الموضوعيّة المتعدّدة تهدف إلى تقويم مستمرّ لمكتسبات المتعلّم وصولاً إلى تحسين العمليّة التعليميّة. ولكي تتمّ تهيئة المتعلّم لعمليّة التقويم بالكفايات الّتي اعتمدها المركز التربوي، أُضيفت صفحتان من التمارين بحسب مجالات الكفايات الثلاثة المحدّدة للصفّ الخامس أساسي لكي يعتاد على هذا التقويم وصولاً إلى الصفوف اللاحقة والامتحانات الرّسميّة.

وأخيرًا، وفي كل الفقرات المذكورة، اعتمدنا الأسلوب البسيط حيث الجمل القصيرة التي تراعي المستوى اللّغوي والعقلي للمتعلّم في هذا الصفّ، كما حرصنا على تشكيل معظم الكلمات وبخاصّة في فقرة لن أنسى، حتى يتمكّن المتعلّم من قراءتها ونطقها في شكل صحيح. هذا ويعود إلى المعلّم القرار النهائي في سبل تطبيق بعض الفقرات أو في توقيت استخدامها (الحوار مثلاً).

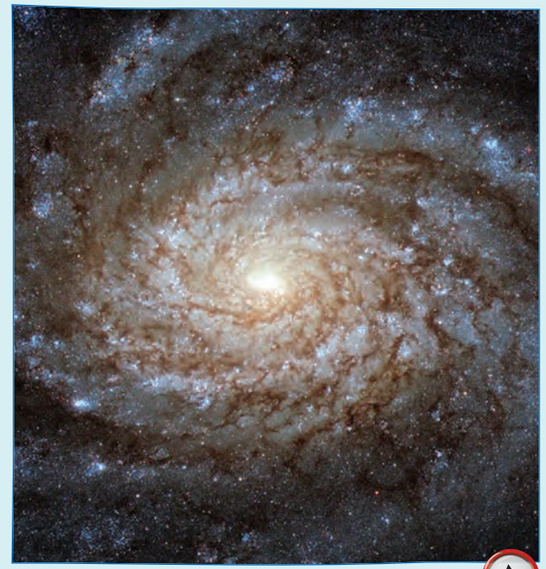
نؤمن بأن المتعلّم وحدة لا تتجزّأ و أن عمليّة التربية يجب أن تكون شاملة لكل نواحي شخصيّته مما جعلنا نطبّق مبدأ التربية الشموليّة الّتي تلتقي أهدافها مع أهداف مادّة الجغرافيا وتسعى إلى جانب تحصيل المعلومات عن محيط المتعلّم، إلى تنمية الحس الاجتماعي والانتماء الوطني والشعور العالمي وتكوين مهارات فكريّة ويدويّة وعادات فرديّة واجتماعيّة، إضافة إلى تنمية الحسّ الفنّي وطريقة التفكير العلمي ... كل هذا في جو إيجابي نشيط تصبح فيه غرفة الصفّ امتدادًا لما يوجد خارجها وخارج المدرسة، ويصبح المدرّس موجّهًا ومرشدًا لسبل التعامل مع هذا المحيط والمحافظة عليه وتنميته نحو بيئة سليمة يشارك المتعلّم في صنعها، ما يؤمّن النجاح للفرد في حياته الشخصيّة والاجتماعيّة والوطنيّة لأنّ الهدف النهائي لكلّ العمليّة التربويّة هو تكوين المواطن الصالح وتطوّر الوطن.

المؤلّفون

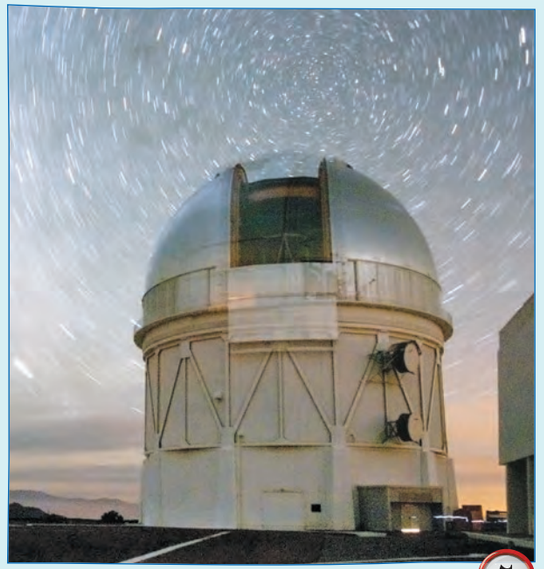
الفهرس

رقم الدرس	الموضوع	الصفحة
المحور الأول: الإنسان والكون		
١	كيفَ اكتُشِفَ الفضاءُ؟	١٠
٢	الكون وعناصره	١٦
٣	الشّمس مركز المنظومة الشمسيّة	٢٢
٤	الكواكب وأقمارها	٢٨
	تمارين تطبيقيّة	٣٤
المحور الثاني: كوكب الأرض		
٥	سطح الأرض: خطوط الطّول وخصائصها	٣٨
٦	خطوط الطّول وأهمّيتها	٤٤
٧	دوائر العرض وخصائصها	٥٠
٨	سطح الأرض: دوائر العرض وأهمّيّتها	٥٦
٩	سطح الأرض: دول كثيرة	٦٢
	تمارين تطبيقيّة	٦٨
المحور الثالث: الإنسان والطّبيعة		
١٠	توزّع السكّان على التّضاريس	٧٢
١١	الإنسان والمياه	٧٨
١٢	الإنسان والمناخ	٨٤
١٣	الإنسان والموارد الطبيعيّة	٩٠
١٤	تنوُّع النّشاط الاقتصادي وتركّز السّكّان	٩٦
ملف ١	الإنسان والطّبيعة	١٠٢
	تمارين تطبيقيّة	١٠٦
المحور الرابع: الإنسان في مجاله الحيويّ		
١٥	المدينة وموقعها	١١٠
١٦	المدينة: أقسام مختلفة	١١٦
١٧	وظائف المدن متنوّعة	١٢٢
١٨	ما هو مخطّط المدينة؟	١٢٨
ملف ٢	الحياة في المدينة مشاكل وحلول	١٣٤
١٩	عناصر المؤسّسة الصناعيّة	١٣٨
٢٠	المنطقة الصناعيّة	١٤٤
٢١	أنواع الصّناعات	١٥٠
ملف ٣	التلوُّث الصناعيّ	١٥٦
٢٢	النشاط الريفيّ التقليديّ	١٦٠
٢٣	الزراعات الحديثة في الرّيف	١٦٦
٢٤	الريفُ والمدينة: خدمات متبادلة	١٧٢
	تمارين تطبيقيّة	١٧٨

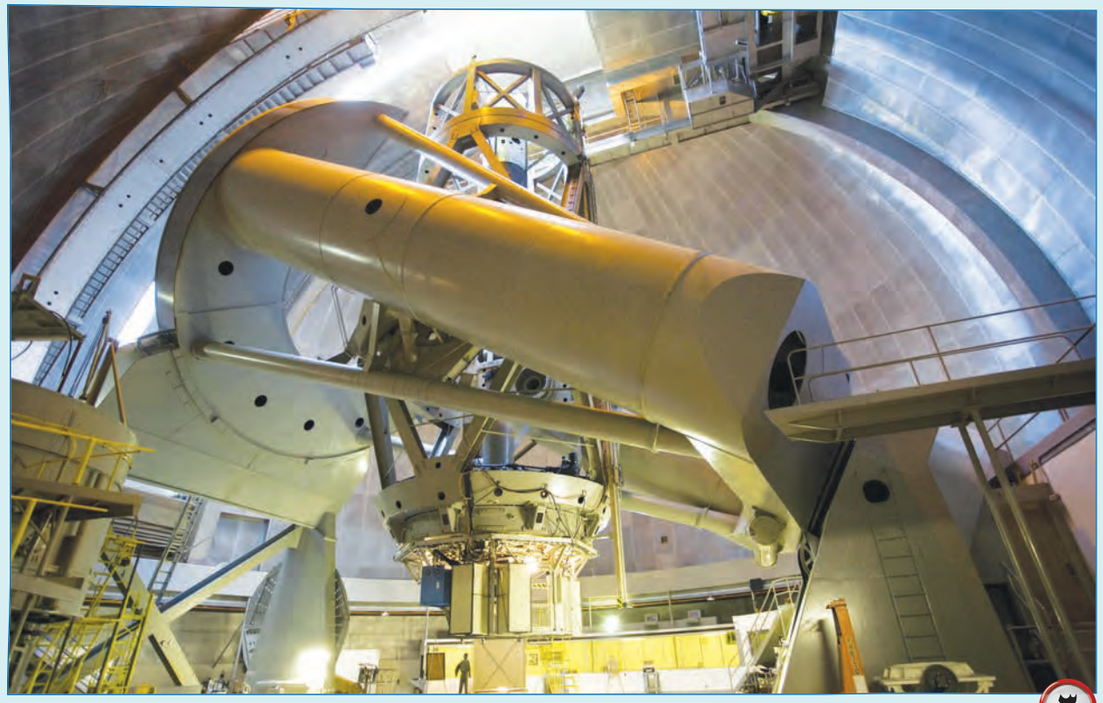
المحور الأوّل | الإنسان والكون



١ مجرّة درب التبان.



٢ مرصد فلكي لمراقبة النّجوم والكواكب.



٣ تلسكوب هيل في مرصد بالومار في الولايات المتحدة.

١ـ كيف اكتُشِف الفضاء؟

٢ـ الكون وعناصره

٣ـ الشمس مركز المنظومة الشمسيّة

٤ـ الكواكب وأقمارها

٤ الكون.

١

كيف اكتُشِف الفضاء؟

أهدف إلى:

- تعداد بعض وسائل اكتشاف الفضاءِ.
- ذكر مراحل اكتشاف الفضاء.
- تعريف بعضَ المصطلحاتِ الخاصّة بالفضاء.

منذ زمن بعيد والإنسان يحلم باكتشاف الفضاء، وقد تحقّق حلمه. فكيف تمّ اكتشاف الفضاء؟ وما هي مراحل هذا الاكتشاف العظيم؟

أَكتَشِف

١ مرصد فلكي (مكان مخصّص لمراقبة الفضاء).

٢ منظار «غاليلي» أوّل منظار لمراقبة الفضاء من الأرض.

■ أحدّد الفائدة من المنظار (تلسكوب): .....

■ أسمّي أوّل من وضع منظارًا لمراقبة النّجوم: .....

■ أحدّد الفائدة من بناء المرصد الفلكي: .....

■ أقارن بين المنظارين من حيث وضوح الرّؤية: .....

■ ما الاسم الّذي يطلق على العاملين في المرصد الفلكي: .....

أُفكّر وأُجيب

٣ تلسكوب حديث.

٤ تلسكوب عملاق.

٥ منظار (تلسكوب) هابل: أوّل منظار في الفضاء لمراقبة ما في الكون.

■ أحدّد وجهة استخدام التلسكوب (المنظار): .....

■ أحدّد الفرق بين المستندين ٣و ٤: .....

■ أيّ منظار يعطي صور أوضح؟ .....

■ أين نجد منظار «هابل»؟ .....

■ ما الفائدة من وضعه في مدار حول الأرض؟ .....

■ كيف نُقِل هذا المنظار إلى الفضاء؟ .....

■ أبحث عن اسم الدّولة الّتي تمتلكه: .....

أَستَنتِجُ ...

٦ الصّاروخ يحمل إلى الفضاء قمرًا اصطناعيًّا أو مركبة فضائيّة.

٧ الأقمارالاصطناعيّة: وسائل لدراسة الفضاء، مزوّدة بآلات تصوير وأجهزة بثّ.

٨ مركبة فضائيّة.

٩ محطّة «مير»: أوّل محطّة فضائيّة مأهولة.

■ أحدّد فائدة الصّاروخ في المستند ٦: .....

■ أستنتج دور القمر الاصطناعيّ: .....

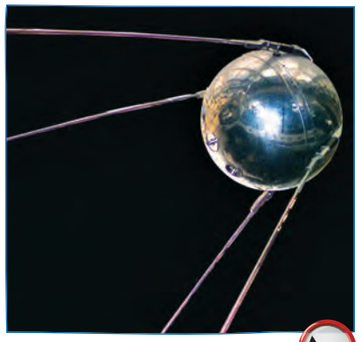
■ أستنتج الفرق بين المركبة الفضائيّة والمحطّة الفضائيّة: .....

■ أعرّف بـ «القمر الاصطناعيّ»: .....

■ هل تمتلك كلّ الدّول في العالم مثل هذه الوسائل الظّاهرة في المستندات أعلاه؟ لماذا؟

.....

... وَأَتَعَلَّمُ

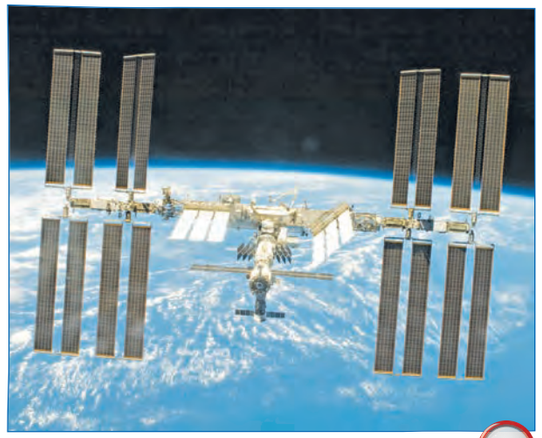


١٠ سبوتنك: أوّل قمر اصطناعيّ يدور حول الأرض (روسيا).

١١ غاغارين (روسي) أوّل إنسان يدور حول الأرض في مركبة فضائيّة.

١٢ أرمسترونغ (أميركي) أوّل إنسان يسير على سطح القمر.

١٣ مركبة «سوجرنور» الأميركيّة نزلت على سطح المريخ. وأرسلت عنه معلومات إلى الأرض.



١٤ المحطّة الفضائيّة الدّوليّة.

■ أملأ الفراغ بالكلمة المناسبة:

ـ سبق ..... الأميركيّين في الوصول إلى الفضاء. فكان ..... أوّل إنسان يدور حول الأرض في مركبة فضائيّة.

■ أسمّي أوّل إنسان سار على سطح القمر: .....

■ لماذا يطلق على المحطّة في المستند ١٤ اسم «المحطّة الفضائيّة الدّوليّة»؟

.....

■ أسمّي أربع دول تشارك في غزو (اكتشاف) الفضاء: .....

لن أَنسى

- أُكتشِف الفضاء بواسطةِ وسائل خاصّة وكثيرة.
- إن وسائل اكتشافِ الفضاء من الأرض هي المناظير الفلكيّة أو التلسكوبات الموجودةُ في المراصِدِ الأرضيَّةِ.
- بعض التلسكوبات توجَدُ في مراصد عالية في الفضاء تحملها الأقمار الاصطناعيّة.
- الأقمار الاصطناعيّة هي وسائل تحملها الصواريخ وتضَعها في الفضاء، ولها فوائد كثيرة.
- أُكتشِف الفَضاء على مراحل أهمُّها: سير الإنسانِ في الفضاء، ومن ثمّ نزوله على سطحِ القمر، ومن ثمّ إنزال مركبات على الكواكب الأخرى، ثم العيش في محطّات فضائيّة.
- الأميركي نيل أرمسترونغ أوّل إنسان سار على سطح القمر في ٢٠ تمّوز ١٩٦٩ وقد نقلته المركبة أبولو ١١، وحتى يومنا هذا وطأ ١٢ رائد فضاء سطح القمر.

مصطلحات جغرافيّة

- الفضاء: هو الفضاء الّذي تسبح فيه الكواكب والنّجوم والأقمار.
- المرصد: مكان مخصّص لمراقبة الفضاء الخارجي.
- الصاروخ: هو وسيلة لقذف المركبات الفضائيّة خارج الغلاف الجوّيّ.
- المركبة الفضائيّة: هي وسيلة نقل يستخدمها الإنسان في الفضاء.
- القمر الاصطناعي: آلة وضعها الإنسان في مدار حول الأرض لأغراض عمليّة أو عسكريّة.

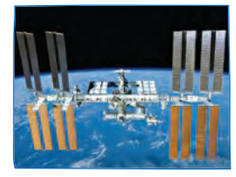
أَكتَسِب

١ـ لباسٍ خاص لروّادِ الفضاءِ.

بما أنَّ الظروفَ في الفضاءِ ، من حرارةٍ وضغطٍ وجاذبيّةٍ تختلفُ عنها على سطحِ الأرضِ فإنَّ روادَ الفضاءِ يلبسونَ بدلاتٍ خاصّةٍ تحميهم من هذه الظروف.

٢ـ هل تعرف:

- أن الرّوس سبقوا الأميركيّين في الوصول إلى الفضاء.
- أنّ الكلبة «لايكا» هي أوّل كائن حي يرسل إلى الفضاء في مركبة روسيّة، وقد نُفقت بعد ٧ ساعات من إطلاق المركبة.
- أنّ أوّل رائدة فضاء هي روسيّة واسمها «ڤالنتينا تيريشكوفا» وقد زارت لبنان.
- أنّ محطّة «مير» (ومعناها السلام بالروسيّة) هي أوّل محطّة فضائيّة مأهولة بقيت تعمل في الفضاء لمدّة عشر سنوات وخضعت لإصلاحات عدّة آخرها (٢٠٠٢).
- أنّ منظار هابل هو تلسكوب فضائي سمّي على اسم العالم الفلكيّ إدوين هابل. وضع على ارتفاع ٥٣٠ كلم عن سطح الأرض، أرسل إلى الأرض آلاف الصّور الفضائيّة الواضحة.



٣ـ المحطّة الفضائيّة الدوليّة:

أطلقت بدلاً من المحطّة الروسيّة «مير». هي أكبر وسيلة اصطناعيّة وضعها الإنسان في مدار حول الأرض على ارتفاع ٣٥٠ كلم عن سطح البحر. تتألّف من عدّة قطع منها للسكن ومنها مختبرات وأجهزة. يتمّ توليد الكهرباء في داخلها من الطاقة الشمسيّة. تدور حول الأرض ١٥ مرّة في اليوم. يبقى فيها دوريًّا ستّة أشخاص لعدة أشهر. تتولى المركبات الفضائيّة الروسية (سويوز) مهمّة تبديلهم ونقل المؤن إليهم.

أكتشف قدراتي

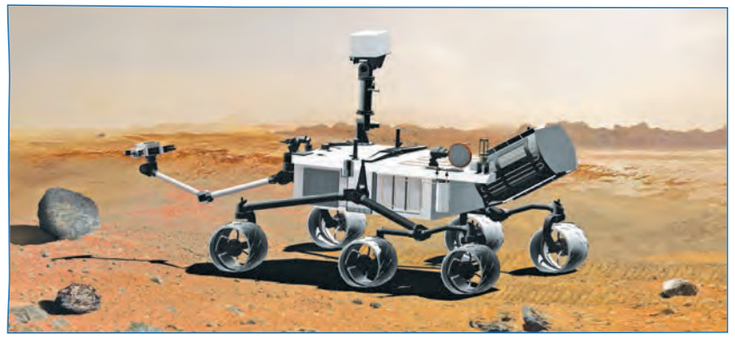
١ـ أكمل الفراغ بما يتناسب:

ـ وصل الأميركيّ نيل أرمسترونغ سنة ..... إلى سطح القمر بواسطة المركبة الفضائيّة .....

ـ تدور محطّة الفضاء الدّوليّة ..... مرّة في اليوم حول الأرض ..... ويتواجد فيها ..... أشخاص دوريًّا ..... عدّة.

ـ منظار ..... هو أوّل منظار في الفضاء يرسل إلى الأرض ..... عن الفضاء.

٢ـ أكتب تحت الصّور الأسماء المناسبة:



٣ـ أضعُ صح (✓) أو خطأ (×) أمامَ الجملِ الآتية وأصحّح الأخطاء:

	التّصحيح
ـ التلسكوبُ هو منظارٌ فلكيٌّ يسمحُ بمراقبةِ الفضاءِ.	
ـ الأقمارُ الاصطناعيّةُ تحملُ بشرًا إلى الفضاءِ.	
ـ المحطةُ الفضائيّة الدوليّةُ هي محطّةٌ فضائيّةٌ مأهولةٌ.	
ـ أولُ منظارٍ وُضِعَ في الفضاءِ هو منظارُ غاليلي.	
ـ أرمسترونغ هو أوّل إنسان يمشي على سطح المريخ.	
ـ أوّل إنسان يدور حول الأرض في مركبة فضائيّة هو غاغارين.	