

الدَّرْسُ الأوَّلُ: الإماراتُ: من سفينة الصَّحراءِ إلى مسبارِ الفضاءِ

1

نِوَاتُجُ التَّعَلِّمِ

- يُقارَنُ بينَ التَّقلِ والمِواصلاتِ في مِجتمَعِ الإماراتِ قِبلَ قيامِ الاتِّحادِ وبعَدَهُ.
- يَتعرَفُ السِيرَ الذاتِيَّةَ للقِادةِ الشِيوخِ في إمارةِ الشارقةِ وأدوارهمِ في بِناءِ الاتِّحادِ.
- يُوضِّحُ أثرَ شبكاتِ التَّقلِ والمِواصلاتِ المتطوِّرةِ في تَشجيعِ التَّموُّدِ الاقتصاديِّ في دولةِ الإماراتِ العربيَّةِ المتَّحدةِ.
- يُناقِشُ جهودَ البانيِ المؤسِّسِ في تطبيقِ الممارساتِ البيئيَّةِ لتحقيقِ التَّنميةِ المُستدامةِ.
- يَسْتَكشِفُ مِهاراتِ الابتكارِ والرِّيادةِ في قطاعِ التَّقلِ والمِواصلاتِ.
- يَشْرُحُ دورَ الآباءِ المؤسِّسينَ وقيادةِ الدولةِ في تطويرِ الدولةِ وضمَانِ رِفاهيَّةِ الشَّعبِ.
- يَسْتَكشِفُ مِهاراتِ الابتكارِ والرِّيادةِ في قطاعِ التَّقلِ والمِواصلاتِ.
- يَسْتَخْلُصُ ركائزَ استراتيجيَّةِ مبادرةِ دبيِ عاصمةِ الاقتصادِ الإسلاميِّ.
- يَتتبَعُ قصةَ انِطلاقِ الإماراتِ نحوِ الفضاءِ.
- يِعْتَزُّ بجهودِ دولةِ الإماراتِ العربيَّةِ المتَّحدةِ في تحقيقِ الرِّيادةِ في مجالِ الفضاءِ.

الفِكرَةُ الرَّئيسِيَّةُ

يعدُّ قطاعُ النقلِ والمِواصلاتِ مِنَ القطاعاتِ المهمَّةِ في دولةِ الإماراتِ العربيَّةِ المتَّحدةِ، فهو يَؤثرُ بِشكلٍ مباشرٍ وغيرٍ مباشرٍ على القطاعاتِ الاقتصاديَّةِ الأخرى، ولقد تطوَّرت طرقُ النقلِ والمِواصلاتِ في دولةِ الإماراتِ العربيَّةِ المتَّحدةِ التي كانتْ تَعتمدُ قِبلَ قيامِ الاتِّحادِ على مسالكِ الجِمالِ، ثُمَّ انتشرتْ وسائلُ النقلِ والمِواصلاتِ الحديثةِ بعدَ قيامِ الاتِّحادِ، ووظَّفتِ التكنولوجيا في استكشافِ الفضاءِ والوصولِ إلى كوكبِ المريخِ.

قِيَمٌ وَمِواطِنَةٌ

- الاعتزازُ بالتراثِ.
- بِناءُ الإنسانِ.
- الوِحدةُ ونبذُ الفِرقَةِ.

المَفاهِيمُ والمِصطَلحاتُ

- (الدَّهْو).
- نظامُ (مورس).
- شبكةُ الاتِّحادِ للسككِ الحديديَّةِ.
- (مترو) دبي.
- (الهايبرلوب).

الإماراتُ: من سفينةِ الصَّحراءِ إلى مسبارِ الفضاءِ

أَوَّلًا: التَّقلُّ والمِواصلاتُ في دولةِ الإماراتِ قِبلَ قيامِ الاتِّحادِ.

ثانيًا: التَّقلُّ والمِواصلاتُ في دولةِ الإماراتِ بعدَ قيامِ الاتِّحادِ.

أولاً: النقل والمواصلات في دولة الإمارات قبل قيام الاتحاد

بالرغم من الطبيعة الصحراوية لدولة الإمارات فقد ازدادت أهميتها في القرن العشرين بسبب مجموعة من العوامل، منها موقعها الجغرافي، وثرواتها كالبترول والغاز الطبيعي، مما جعلها منطقة جذب سكاني يفدها الناس من جهات العالم المختلفة، ويوضح التطور التاريخي، والحياة الاجتماعية في دولة الإمارات العربية المتحدة، أن سكان دولة الإمارات كانوا ينتمون إلى مجموعات عدّة:

الثالثة:

سكان المناطق
الجبليّة.

الثانية:

الحضر في المناطق
الساحليّة.

الأولى:

البدو في المناطق
الصحراويّة.



إن القبائل التي سكنت المناطق الداخليّة من منطقة الظفرة ومنطقة العين اشتغلت بالرعي والزراعة، ولم يكن هناك إلا القليل جدًا من الزراعة وبعض أشجار التّخيل، بالإضافة إلى أعداد كبيرة من الإبل، والماعز.

أما القبائل التي سكنت المناطق الساحليّة فقد اشتغلت بأعمال الصيد والتجارة والغوص بحثًا عن اللؤلؤ واستخراجه، وكانت هذه الحرفة الرئيسة على مدى قرنين من الزمن تقريبًا، لكنها أخذت في الاضمحلال بعد بدء أعمال التنقيب على النفط على الشواطئ، ولم يكن هناك ميناء يستوعب السفن الكبيرة، بل كانت **مرايسي صغيرة مبنية من الحجر تستخدمها السفن**

الصغيرة (الدهو) وقوارب الصيد، ولم تكن هناك أية مرافق أو خدمات في المدينة كالطرق أو الهاتف أو الكهرباء، أو خدمات بريدية أو مصرفية أو طبية، وكان الماء الذي يستخدم للشرب والطهي والغسل يوزع على ظهور الحمير، واستخدم سكان الصحراء الجمال لقدرته تحملها حر الصحراء وقدرتها على حمل الحاجيات الثقيلة، التي استخدمها العرب - منذ القدم - في نقل بضائعهم التجارية من الجنوب إلى وسط الجزيرة العربية وشمالها.

ومن الأمور التي توضح التطور الكبير الذي شهدته دولة الإمارات العربية المتحدة وسائل النقل، ومدى اختلافها بين الماضي والحاضر، ففي خمسينيات القرن الماضي، كان الناس يتنقلون بوسائل بدائية كالأبل والقوارب الخشبية، وكان أهالي أبوظبي مثل غيرهم من أهالي الإمارات يعيشون حياة قاسية، ولا يملكون من وسائل النقل سوى الخيل، والإبل، يرتحلون على ظهورها أياماً من إمارة إلى أخرى، وفي تلك الفترة كانت هناك شبكة من الدروب تسير عليها الإبل، وتوسع الكثير منها لاحقاً بسبب دخول مركبات الدفع الرباعي (اللاندروفر) وغيرها، وكانت الحركة على الطريق لا تتجاوز (20) ميلاً في الساعة، ولم تكن الطرق تتسع لتحرك المركبات، لذا كان يتعين على الناس المشي على الأقدام، أو امتطاء الإبل، ولم تكن على الطرق أي علامات إرشادية.

بالإضافة لعدم وجود هواتف في ذلك الوقت، فقد كانت تتوافر شبكة اتصال لاسلكية بين مقر القيادة والسرايا لقوة كشافه الساحل، بوساطة نظام (مورس) والرسائل الخطية، ولم تتوافر أي نظم صوتية أو مرئية؛ لذا فإن عدم وصول إحدى السيارات إلى وجهتها في الوقت المحدد يعني الحاجة إلى التجدد، وهكذا كانت تصل فرق الإنقاذ لموقع السيارة وركابها.

من مظاهر التطور في وسائل النقل والمواصلات دخول السيارات التي بدأت تصل إلى أبوظبي في

أربط مع العلوم:



نظام (مورس):

هو شفرة حرفية لإرسال المعلومات التلغرافية، يرجع ابتكارها للمخترع (صموئيل مورس) الذي أدخل نظاماً جديداً يقوم بعمل علامات على شريط ورقي عند إرسال نبضات كهربائية. وقد استخدم جهاز تلقي تلغراف مورس آلية ميكانيكية من أجل تحريك الشريط الورقي.

بدايات الخمسينيات، ومع زيادة الدخل ازداد عدد السيارات، وبعد فترة قصيرة من وصول سيارات الدفع الرباعي، تم استيراد سيارات الصالون التي كانت تعلق في الرمال أينما ذهبَت.

وعلى بعد ميل أو اثنين من مدينة أبوظبي كان مهبط ممهّد يُستخدم لهبوط وإقلاع الطائرات القديمة التابعة لطيران الخليج.

من سنع بلادي أتعلّم

”الرّفيق قبل الطّريق“

والمعنى: أنّ السّفْر لا يَحْلُو إلّا مَعَ رِفْقَةٍ صالِحَةٍ مُنْجِمَةٍ مَعَ بَعْضِهَا بَعْضًا.



الهوية الوطنية



وكانت تُستخدم أيضًا الطائرات ذات المحرك الواحد أو المحركين، وبالقرب من المهبط، كان برج المراقبة المبنى من الطابوق الطيني، وقد احتاج ظهور وسائل الانتقال الحديثة إلى وقت، وارتبط ظهور السيارات في بداية الأمر بقدم شركات التنقيب عن النفط.

وفي إمارة دبي كانت العبرات وسيلة التنقل الأولى لسكان دبي، وفي عام 1969م شهدت دبي إطلاق أول

حافلة نقل عام في تاريخها، وهي عبارة عن أربع حافلات متنقلة، وقد طوّرت هيئة الطرق وسائل النقل البحري، ومنها العبرات التي ضاعفت من أعدادها وطوّرت من شكلها الخارجي.

من ذكريات الإمارات



يُوضّح محمد عبد الجليل الفهيم في كتابه «قصة أبوظبي من المحل إلى الغنى»، أن الانتقال من مكان إلى آخر قديمًا يمثل رحلة صعبة لأسباب مختلفة، من أهمها صعوبة الطرق سواء أكانت صحراوية رملية أو صخرية قاسية، وكذلك عدم وجود وسائل للمواصلات والتنقل سوى الإبل.

وهناك مشهد آخر مرتبط بالحياة في تلك الفترة يذكره (فيليب هورنيلو) الذي شغل منصب مدير

الصحة في إمارة أبوظبي في الفترة من 1966م، إلى 1970م، واصفًا زيارته الأولى للساحل المتصالح

بقوله: «سافرنا بطائرة (داكوتا) قديمة، وهبطنا على مدرج السبخة الصلبة، وتوقفت الطائرة أمام

كوخين كانا هُما مبنى المطار في ذلك الحين، وهناك وجدت في انتظارني سيارة حمراء من

طراز (بويك)، عرفتها لأنه قد سبق لي مشاهدتها في فلم تلفزيوني أميركي بعنوان (أبوظبي. بلاد

ذات مستقبل)، وفي ذلك الفلم غرّزت السيارة في الرمال.



في العام الثاني من خطة الإعمار الخمسية التي أعلنتها أبوظبي، عقب تولي المغفور له - بإذن الله - الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، حكم أبوظبي، وتم خلالها إنجاز مشروعات كبيرة، من بينها: جسر المقطع الذي يربط بين جزيرة أبوظبي، وبرّ الإمارة، وممر هبوط الطائرات في مطار أبوظبي، الذي بُني في أوائل 1970م، بالإضافة إلى طريق أبوظبي - العين، الذي يُعدّ من الإنجازات الضخمة التي تمت في تلك الفترة، وتضمّنت هذه الخطة أيضًا بناء رصيف ميناء أبوظبي الذي بدأ العمل فيه في عام 1968م، وطريق أبوظبي دبي الممتد بطول (130) كيلو متر.

ثانيًا: التّقلُّ والمواصلات في دولة الإمارات بعد قيام الاتحاد:

تعدّ دولة الإمارات العربيّة المتحدّة اليومَ نموذجًا فريدًا امتزج فيه الماضي بالحاضر، وتبلورت فيه المعاصرة مع التّوجّه للمستقبل. وبدأت دولة الإمارات العربيّة المتحدّة مسيرتها المباركة من فكرة بناء الإنسان، الذي احتلّ مكانًا بارزًا في فكر مؤسسيها وقادتها، وتجلّى في أقوالهم وأفعالهم. وكان الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - طيّب الله ثراه - هو من وضع الأساس لتلك الفكرة، ومنحها كلّ اهتمامه وعنايته إلى أن أصبحت من ثوابت الدولة وركائز سياستها في وقت مبكر من عمر الدولة، وقد عبّر عن ذلك - رحمه الله - بقوله: "إنّ الدولة تعطي الأوليّة في الاهتمام لبناء الإنسان ورعاية المواطن في كلّ مكان من الدولة، وأنّ المواطن هو الثروة الحقيقيّة على هذه الأرض".

من ذكريات الإمارات



أتيت أبوظبي وكانت أيامي الأولى من عام 1960-1967م، ولم تكن أموال النفط قد بدأت تتدفق، ولم تكن عجلة التغيير قد دارت، وسمعت أن من طموحات الشيخ زايد تحويل أبوظبي برمتها إلى واحة خضراء، وبعدها بات الحلم حقيقة، لكن الأيام أثبتت أنه على صواب، وأن الأحلام المستحيلة تتحقق بالفعل إذا ما وجدت

العزيمة الكافية، غادرنا أبو ظبي عام 1967م إلى الهند وغيرها من الدول، ولدى عودتي لأبوظبي في عام 2010م صارت المدينة التي تصورها الشيخ زايد من قبل، ومن الأمثال العربية التي التصقت بذاكرتي «بكره في المشمش»، وهو مثل ينطوي على نظرة ساخرة للغد، لكن الآن في أبوظبي المشمش وغيره الكثير من الخيرات.

كتاب ذكريات الإمارات - السيدة إدنا غرين

الطرق البرية

تطوّرت شبكات النقل البري، وبدأت أطوالها تزيد، حيث أضيفت طرق جديدة بين كلٍّ من مدينة أبوظبي ومنطقة الظفرة، وخاصةً تلك التي ترتبط بحقول النفط كما توسعت الطرق البرية في المدن الأخرى. وقد اهتمت حكومة دولة الإمارات بإنشاء طرق جديدة وصلت إلى المناطق الصحراوية والجبليّة مثل: طريق الذيد - الفجيرة، وطريق دبي - العين، وكذلك تمّ تطوير طريق دبي - العين، وطريق أبوظبي - دبي، ومشروع طريق خورفكان - الشارقة، والطرق الداخلية في المدن التي تربطها مع المناطق الخارجية.



واهتمت دولة الإمارات العربية المتحدة بالبنية التحتية، وأولت قطاع النقل والمواصلات اهتمامًا كبيرًا، فقد تمّ إنشاء شبكات من الطرق ذات مواصفات عالمية تربط مدن ومناطق الدولة المختلفة مثل: شارع الإمارات الذي يربط إمارات الدولة مع بعضها البعض من أبوظبي، وحتى رأس الخيمة مرورًا بدبي والشارقة وعجمان وأمّ القيوين، وكذلك شارع محمد بن زايد، وطريق دبي - الفجيرة (شارع الشيخ خليفة بن زايد - حفظه الله) الذي أسهم في التنقل بين إمارات الدولة بكلّ سهولة ويسر مع الاهتمام بإنشاء الاستراحات ومحطات الوقود في هذه الشوارع، واحتلت دولة الإمارات العربية المتحدة المركز الأول عالميًا في جودة البنية التحتية حسب مؤشر التنمية الاقتصادية المُستدامة لعام

2018م.

شبكة الطرق في دبي





حافلات النقل العام

تُغطي الحافلات العامة في الدولة أغلب المناطق داخل كل إمارة، إضافةً إلى التنقل بين المدن المختلفة، وتسير وفق جدول مواعيد محددة، وجميع الحافلات حديثة ومكيفة وذات مقاعد مريحة. ويمكن لأصحاب الهمم استخدامها، كما أنّ مواقف تلك الحافلات في أبو ظبي ودبي مكيفة.

شبكة الاتحاد للسكك الحديدية

شبكة الاتحاد هي شبكة وطنية للسكك الحديدية في دولة الإمارات العربية المتحدة. وسوف تربط بين الإمارات السبع، كما ستمتد شبكة الاتحاد للقطارات لتتصل مع شبكة دول مجلس التعاون، ويصل طول شبكة الاتحاد إلى (1200) كم. وتمتد الشبكة في الغرب إلى حدود المملكة العربية السعودية، وتصل في الشرق إلى حدود سلطنة عُمان.



مترو دبي

تمّ في عام 2009م تدشين (مترو دبي) الذي أنشأ تحت شعار «المترو اختياري» و مترو دبي هو شبكة قطارات متطورة تعمل آلياً، وتعدّ أكبر نظام مترو في العالم يعمل دون سائق، بطول (74.6) كيلومتراً. ويمرّ المترو بـ (49) محطة في دبي، (9) منها تحت الأرض. وتوزع هذه المحطات على خطين يغطيان مسارات ووجهات متعددة:



الخط الأخضر

الخط الأحمر

"مسار 2020 لمترو دبي" رحلة نحو المستقبل

دشن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، - رعاه الله - التشغيل الرسمي لمسار 2020 لمترو دبي، ويصل مشروع مسار 2020 بدبي محطة المترو للخط الأحمر «نخيل هاربر آند تاور» بموقع معرض «إكسبو 2020 دبي» بطول (15) كيلومتراً، منها (11.8) كيلومتر فوق مستوى سطح الأرض، و(3.2) كيلومترات تحت مستوى سطح الأرض، ويضم سبع محطات.



ترام دبي

يُعدُّ الأولُ من نوعه في العالم خارج أوروبا، وهو يعملُ بنظامِ التَّغذية الكهربيَّة الأرضيَّة دون الحاجةِ إلى الأسلاك.



النقل المائي والموانئ البحرية التجارية في دولة الإمارات العربية المتحدة

نظراً لوقوع دولة الإمارات العربية المتحدة على ساحلين فقد برز النقل البحريُّ كعاملٍ مهمٍّ منذُ القدم في عملية التواصل بين سكان دولة الإمارات وسكان الدول المجاورة، وقد اهتمت دولة الإمارات بإنشاء الموانئ؛ مثل ميناء الفجيرة، وميناء خور فكان، وميناء دبا على ساحل بحر عمان، بينما توجد موانئ أخرى على ساحل الخليج العربي، ومن أهمها ميناء زايد في أبوظبي وميناء راشد في دبي، وميناء خالد في الشارقة، وميناء صقر في رأس الخيمة.



الباص المائي

يتمُّ تسيير رحلات باص دبي المائي في منطقة دبي مارينا، ويمكن استئجار الباص المائي للاستخدام الخاص بالساعة.



التاكسي المائي

التاكسي المائي هو وسيلة تنقلٍ فاخرة، حيث يمكنه نقل عددٍ لا يزيد عن (10) ركابٍ في المرة الواحدة. وهو يعمل بين منطقة الممزر ومنطقة دبي مارينا عبر خور دبي.



النقل الجوي

يرجع تاريخ المطارات في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى ثلاثينيات القرن الماضي؛ حيث أنشئ مطار الشارقة في منطقة القاسمية عام 1932م، ليكون بذلك أحد أقدم المطارات في منطقة الخليج بأكملها، وكان يستقبل الطائرات المدنية والعسكرية، وكان يمثل محطة رئيسة على الطريق إلى الهند وأستراليا، ليتحول في عام 1968م إلى مطارٍ مدنيٍّ فقط، بعد أن تسلمته حكومة الشارقة، وبامتدادٍ عمرٍ الاتّحادٍ ازدادت المطارات، وتطوّرت، وأصبحت لها مكانة مرموقة، ونالت الكثير من الجوائز العالمية.



→ رؤية دولة الإمارات المستقبلية (نماذج إماراتية لاستشراف المستقبل):

لم يكن اهتمام دولة الإمارات العربية المتحدة بعلوم الفضاء والكون وإنشاء الوكالة الإماراتية لعلوم الفضاء، وليد اللحظة، فقد حمل الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - طيب الله ثراه، على عاتقه مسؤولية بناء الإنسان والوطن، وكان يحمل في فكره وقلبه أحلاماً وأمنيات كثيرة وكبيرة، وطموحات لا حدود لها، تحققت بفضل من الله - عز وجل - وبسواعد أبناء هذا الوطن (أبناء زايد).



زايد يطلع على نموذج مصغر لمركبة الفضاء أبولو خلال استقباله وفد ناسا.

حرص الباني المؤسس على معرفة ومتابعة الإنجازات التي يحققها الإنسان في أي مكان في العالم، ومن يقرأ التاريخ يدرك أن مشروع وكالة الفضاء الإماراتية عمره (44) عامًا.

الأجندة الوطنية لدولة الإمارات

أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي - رعاه الله - عام 2004م «الأجندة الوطنية» لدولة الإمارات العربية المتحدة وصولاً لرؤية الإمارات 2021م في عيدها الذهبي بمناسبة مرور خمسين عامًا من اتحاديها.

الهايبرلوب:

مشروع لدراسة إطلاق قطار فائق السرعة، يقطع المسافة بين مدينتي أبوظبي ودبي في زمن لا يتعدى (12) دقيقة، ويتميز نظام ال (هايبرلوب) بمعايير سلامة أعلى من طائرة الركاب، إلى جانب انخفاض تكاليف الإنشاء والصيانة للسكك الحديدية



عالية السرعة، ويعتبر النظام نظام نقل ذاتي عالي السرعة، يستخدم في النقل من نقطة إلى أخرى. ويوصف ال (هايبرلوب) بأنه عبارة عن أنابيب مدمجة منخفضة الضغط، خالية من الهواء، تربط بين محطتين، وتسير بسرعة (1200) كيلومتر في الساعة.

أربطاً مع العلوم:

يتمتع التاكسي الجوي بمواصفات تجعله صديقاً للبيئة حيث يعمل بالطاقة الكهربائية النظيفة، ويساهم كذلك في انخفاض نسبة الضجيج لأقل مستوى، وطول مدة الطيران التي تصل لقراءة (30) دقيقة بسرعة تتراوح بين (50) و(100) كيلومتر في الساعة، ويبلغ ارتفاع التاكسي الجوي قرابة مترين، فيما يبلغ قطر الإطار الدائري للتاكسي الجوي شاملاً المحركات قرابة سبعة أمتار.



التاكسي الجوي ذاتي القيادة:

تهدف إستراتيجية دبي للتنقل الذكي ذاتي القيادة لتحويل (25%) من إجمالي وسائل النقل في دبي لذاتية القيادة بحلول عام 2030م، ويعمل التاكسي الجوي ذاتي القيادة بالطاقة الكهربائية ويمتاز بمواصفات أمان عالية.

مسبار الأمل

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة مسبار الأمل يوم 20 يوليو 2020م، في تمام الساعة 01:58 بعد منتصف الليل بتوقيت دولة الإمارات، ليصل إلى كوكب المريخ في العام 2021م، تزامنًا مع الذكرى الخمسين لقيام الدولة. وتبدأ رحلة المسبار في عام 2020م وتستغرق (9) أشهرٍ يقطع خلالها أكثر من (60) مليون كيلومتر، وستكون دولة الإمارات ضمن (9) دولٍ في العالم فقط، التي لديها برامج فضائية لاستكشاف الكوكب الأحمر. ويهدف مشروع "مسبار الأمل" إلى فهم التغيرات المناخية على المريخ واكتشاف أسباب تآكل الغلاف الجوي له مما أدى إلى عدم وجود بيئة مناسبة للحياة على سطحه.



(الطالبة علياء المنصوري الأولى في مسابقة

الجينات في الفضاء)

علياء المنصوري: ساكون أول رائدة فضاء

إماراتية

علياء أحمد المنصوري طالبة إماراتية، حقق مشروعها في تجربة «الجينات في الفضاء» نجاحًا ونتائج إيجابية تفيد العلماء

والباحثين في مواصلة بحوثهم الجينية والعلمية الفضائية. وقدمت علياء نتائج التجربة الناجحة لبحثها حول بروتينات الصدمة الحرارية وإمكانية توليدها في الأجسام ونتائجها في الفضاء، وإمكانية حماية الأجسام من المقومات الكيميائية والبيئية، ومدى التغير الذي قد يحصل في حالة الأجسام وهي في الفضاء، مشيرة إلى أن هذه المقومات تحمي أجسادنا في الأرض.

وعقب الإعلان عن نتيجة المسابقة في مؤتمر الفضاء العالمي بأبوظبي، تقرر سفرها إلى ولاية فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية لمشاهدة إطلاق صاروخ (فالكون 9) الذي يحمل تجربتها الفضائية العلمية على متن محطة الفضاء الدولية، وتلقت الطالبة الإماراتية علياء المنصوري رسالة خاصة من محطة الفضاء الدولية، عبر رائدة الفضاء الأميركية (بيجي وتسون)، حملت عبارات التقدير والثناء.

مشروع "المريخ 2117م"



يستهدف مشروع "المريخ 2117" في مراحله النهائية بناء أول مستوطنة بشرية على المريخ خلال مئة عام، ويتضمن برنامجًا وطنيًا لإعداد كوادر علمية لاستكشاف الكوكب الأحمر. وقد تم تكليف مركز محمد بن راشد للفضاء بقيادة المشروع ووضع "خطة أجيال" لمدة مئة عام تتضمن بناء قدرات وكوادر وطنية تخصصية في مجال علوم الفضاء والأبحاث. وستحقق الدولة بحلول عام 2071م رؤية "مئوية الإمارات 2071"، والتي تشكل خريطة واضحة للعمل الحكومي طويل المدى، لتعزيز سمعة الدولة وقوتها الناعمة.



وكما تعودنا مع كل قمة مشروع ضخم .. أعلننا اليوم مع أخي محمد بن زايد عن مشروع لدخول الإمارات السباق العلمي العالمي لإيصال البشر إلى المريخ،

وعبر صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي - رعاه الله - عبر تغريدة نشرها على حسابه الخاص على موقع تويتر، "مشروع المريخ 2117".

نسعى من خلال المشروع الجديد لتقديم إسهامات علمية للمعرفة البشرية، ودولة الإمارات أصبحت جزءًا من حراك بشري لاستكشاف الفضاء".

وبنهاية الفترة الزمنية 2030-2117م تكون دولة الإمارات العربية المتحدة قد بنت مدينة سكنية على كوكب المريخ.

التطبيقات



الفهم والاستيعاب

1. اختر الإجابة الصحيحة التي تلي كل عبارة مما يأتي:

تستخدم بطاقة سالك في مواصلات:

(الشارقة - دبي - أبو ظبي).

عملت القبائل التي سكنت المناطق الداخلية في دولة الإمارات العربية المتحدة في:

(الزراعة والرعي - الصيد والغوص - الصناعة والتجارة).

المراسي الصغيرة المبنية من الحجر كانت تستخدمها سفن صغيرة تسمى:

(الشوعي - البوم - لدهو).

يلتقي الخطان الأحمر والأخضر لمترو دبي في كل من محطة برجمان و:

(القيادة - مارينا مول - الاتحاد).

شبكة وطنية للسكك الحديدية في دولة الإمارات. وسوف تربط بين الإمارات السبع، كما ستمتد شبكة الاتحاد للقطارات القتال مع شبكة دول مجلس التعاون.

2. صُغ بأسلوبك تعريفاً مناسباً

الدهو:

مترو دبي:

شبكة الاتحاد للسكك الحديدية:

نظام موريس: ..

شقرة حرفية الإرسال المعلومات التلغرافية، يرجع ابتكارها المخترع صموئيل مورس الذي أدخل نظام جديد يقوم بعمل علامات على شريط ورقي عقد إرسال نبضات كهربية. واستخدم جهاز تلقي تلغراف مورس آلية ميكانيكية من أجل تحريك

3. فسّر ما يأتي:

انطلاق مشروع مسار 2020

تطوير نظام نقل متكامل ومتوان يقدم جميع فئات المجتمع - استعداد لإكسبو 2020 دبي

حيث سيصل مشروع مسار 2020 محطة المترو الأحمر بموقع معرض إكسبو 2020 دبي

تطور شبكات النقل والمواصلات في دولة الإمارات العربية المتحدة.

تقديم منتجات وخدمات جديدة ومبتكرة في هذا المجال. - زيادة فاعلية الإجراءات واختصار الأوقات في الربط بين شرق العالم غرباً وشماله بجنوبه

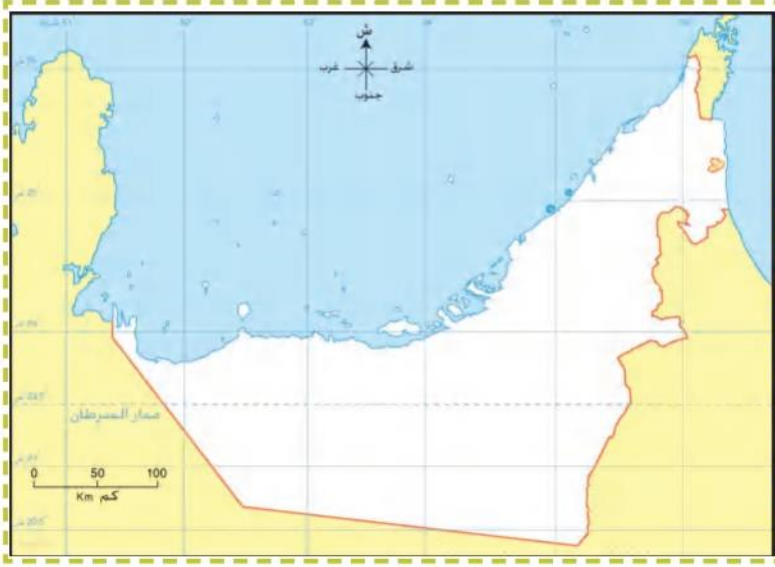


تبنى دولة الإمارات مشروع (المريخ 2117م).

تقديم اسهامات عالمية للمعرفة البشرية، ودولة الإمارات أصبحت جزءاً من حراك بشري لاستكشاف الفضاء

المهارات:

على خريطة دولة الإمارات العربية المتحدة الصماء.
حدّد ما يأتي مع كتابة المسمى:
ميناء الفجيرة البحريّ - مطار
رأس الخيمة الدوليّ - دولة
مجاورة - بحر عمان - عاصمة
دولة الإمارات - العين - ميناء
راشد.



تخيل وأبدع:

يقول صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي - رعاه الله: لا حدودَ لطموحاتِ البشرِ إلا خيالِ البشرِ... والذي ينظرُ للقفزاتِ العلميةِ في القرنِ الحاليِ يؤمنُ بأنّ قدراتنا البشريةِ يمكنُ أن تحقّقَ أهمّ حلمٍ بشريٍّ.
اخترْ أحدَ النشاطين الآتيين:

- تخيل دولة الإمارات العربية المتحدة وقد انتهت من بناء أول مدينة على المريخ بحلول 2117م، وارسم بالتعاون مع زملائك لوحة إبداعية توضح المدينة المصغرة المتكاملة المزمع إنشاؤها على الكوكب الأحمر والحياة فيها متضمنة وسائل التنقل والسكن والطاقة والغذاء على كوكب المريخ.
- تخيل دولة الإمارات العربية المتحدة وهي تحتفل بمئويتها 2071م، واصفًا الحياة الاجتماعية والاقتصادية لمجتمع الإمارات، وناقش مع زملائك في ذلك.