



الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

نحن
الإمارات
WE THE UAE
2031

2025-2026

الدراسات الاجتماعية والتربية الوطنية

كتاب الطالب



غرس الإمارات بيد أم الإمارات

الدراسات الاجتماعية والتربية الوطنية

كتاب الطالب
الصف الخامس

المجلد الثالث





أَهْمِيَّةُ تَوَافُرِ ثَلَاثَةِ أَشْيَاءٍ أَسَاسِيَّةٍ لِتَنَافُسِيَّةِ الدُّوَلِ
وَأَسْبَقِيَّتَيْهَا، وَهِيَ: أَوَّلًا: الْحَجْمُ، وَثَانِيًا: سِلَاحُ الْعِلْمِ،
وَالِاسْتِثْمَارُ فِيهِ بِكُلِّ الْإِمْكَانَاتِ، وَثَالِثًا: الْقِيَادَةُ الْوَاعِيَّةُ
الَّتِي لَدَيْهَا رُؤْيَةٌ وَاضِحَةٌ، وَخَرِيْطَةٌ طَرِيقٍ مُّحَدَّدَةٌ.

صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان

الإمارات تسطر التاريخ بوصول مسبار الأمل إلى المريخ

نجح "مسبار الأمل الإماراتي" في الوصول إلى مدار كوكب المريخ مساء التاسع من فبراير 2021م بعد رحلة استمرت (7) أشهر قُطع خلالها مسافة (494) مليون كيلومتر، لتصبح بذلك دولة الإمارات أول دولة عربية، وخامس دولة في العالم تصل إلى كوكب المريخ، وذلك بهدف تقديم أول صورة متكاملة للغلاف الجوي للمريخ، وفهم أعمق للتغيرات المناخية على سطح الكوكب الأحمر. وتزامنًا مع الذكرى الخمسين لقيام دولة الإمارات العربية المتحدة أطلقت الدولة في العشرين من يوليو 2020م مسبار الأمل الذي بُني في مركز محمد بن راشد للفضاء وصنع بأيدي إماراتية.

ونشر صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي -رعاه الله - أول صورة للمريخ سجلها "مسبار الأمل" قائلًا سموه :
" من ارتفاع 25 ألف كم عن سطح الكوكب الأحمر ..
أول صورة للمريخ بأول مسبار عربي في التاريخ".



السلام عليكم، الإمارات تحيكم من كوكب المريخ

" أبناء الإمارات حولوا الحلم إلى واقع، وحققوا طموحات أجيال من العرب، ظل يراودها أمل وضع قدم راسخة في سباق الفضاء، الذي ظل حكرًا على عدد محدود من الدول".
الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان -رحمه الله.



“وصول مسبار الأمل إلى المريخ، هو موعد مع التاريخ، الذي سيكتب أن إرادة التقدم الإماراتية انتصرت على كل التحديات، وأن الرهان على شبابنا المسلح بالمعرفة حقق أهم إنجاز علمي عربي في العصر الحديث، وإننا نستطيع تحقيق كل طموحاتنا، مهما بدت صعبة أو حتى مستحيلة”

صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة - حفظه الله.

“بدأت مرحلة جديدة من التاريخ العلمي العربي.. أبارك لشعب الإمارات، ونبارك لجميع الشعوب العربية و الإسلامية.. نبارك للبشرية وصول أولى بعثاتها في 2021 لكوكب المريخ.. اليوم بدأت مرحلة جديدة من التاريخ العلمي العربي. مرحلة عنوانها الثقة.. الثقة بأنفسنا وبشبابنا وبشعوبنا العربية.. الثقة بأننا نستطيع أن ننافس بقية الأمم والشعوب.”

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس دولة الإمارات رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي- رعاه الله.



تمت
المهمة بنجاح

Mission Accomplished



مسبار الأمل



المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، سيّدنا محمدٍ وعلى آله وصحبه أجمعين
الزملاء الأفاضل - مُعلّمي ومُعلّمت مادّة الدّراسات الاجتماعيّة والتّربية الوطنيّة.
أبناءنا الأعزاء طلاب الصفّ الخامس.

نقدّم لكم كتاب الطالب للصفّ الخامس في صورته الجديدة، والذي يأتي ضمن خطّة الوزارة لتطوير المناهج التعليميّة وتحديثها، بما يواكب التطوّرات والمستجدّات التربويّة في عالمنا المعاصر. وتعدّ مادّة الدّراسات الاجتماعيّة والتّربية الوطنيّة مجالاً تكاملياً لا غنى عنه في تكوين المتعلّم معرفياً وعقليّاً ووجدانيّاً، ممّا يكسبهم منظوراً شمولياً متكاملًا، وجديرٌ بالذكر أنّ المحور الرّئيس لمادّة الدّراسات الاجتماعيّة والتّربية الوطنيّة هو الإنسان والأرض التي يعيش عليها، وما يتّصل بحياته من تاريخ واقتصاد، ومجتمع وثقافة وتفاعلات مع الجوار، ومع بقيّة أنحاء العالم، فتقدّم البشريّة ليس وقفًا على ما تتوصّل إليه من مُستجدّات علميّة، وتكنولوجيايّة، ولكنّ تربية الإنسان المسلّح بقيم الإسلام والتّسامح والتّعاون والمحبّة والحوار والسّلام، هي الدّعامّة الأساسيّة لاستخلاف الله الإنسان في الأرض، كما تسعى هذه المادّة لترسيخ ولاء المتعلّم وانتمائه، وعلاقته بمجتمعه، وبدستوره وحكومته، وبالعالم المتغيّر من حوله الذي تكتسب فيه هذه المفاهيم أهميّة خاصّة، كما يفسّر القيمة العلميّة له، حيثُ يمثّل إحدى لبنات النهضة التّنمويّة الذي يشهدها قطاع التّعليم في الدّولة. لذا نأمل التّركيز على الفهم وبناء الشّخصيّة من خلال المناقشة والحوار، والعمل الجماعيّ والنّظرة المتكاملة للأمر، واحترام الرّأي الآخر، واستخدام مختلف المهارات في توضيح المعارف، وعرض الأفكار على الآخرين، وجعل المتعلّم محورًا للعمليّة التعليميّة.

ونأمل أن يحظى هذا الكتاب بإقبال أبنائنا، ورضا الزملاء معلّمي ومعلّمت مادّة الدّراسات الاجتماعيّة والتّربية الوطنيّة، وختامًا نتوجّه بالشّكر والامتنان لجميع من شارك أو ساعد في إنجاز هذا الكتاب.
والله نسال أن يجعل عملنا هذا خالصًا لوجهه الكريم، وأن ينفع به أبناءنا الطّلاب، وأن يحظى باهتمام أولياء أمورهم، وبرعاية الإخوة العاملين في الميدان التربويّ.

ويسعدنا أن نقدم لكم كتاب الدراسات الاجتماعيّة والتّربية الوطنيّة للصفّ الخامس استنادًا إلى عدة مرتكزات أساسية كانت موجّهات رئيسة لنا في بناء المنهج ومن أبرزها:

- الإستراتيجية الاتحاديّة، رؤية الدّولة وأجندتها الوطنيّة.
 - الإطار الوطني الموحد لمعايير المناهج والتّقييم 2019م.
 - وثيقة الباني المؤسس لدّولة الإمارات العربيّة المتّحدة 2014م.
 - مصفوفة الشهداء.
 - السّنع الإماراتي.
 - مصفوفة النباتات الطبيعيّة في دّولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- ويحدونا الأمل أن نكون قد وفقنا في إعداد المنهج وفق المرتكزات المحددة، وبجهدكم أيها الزملاء الأفاضل وبوعيكم أيها الأبناء نوفر بيئة متكاملة للإبداع والابتكار، تولّد الأفكار وتحتضنها؛ لنحقق رؤية دّولة الإمارات العربيّة المتّحدة في أن تكون من أفضل دول العالم.

والله وليّ التّوفيق،،،

لجنة التّأليف

#شكرًا_مُحمَّدُ_بنُ_زايدٍ



الإخوة والأخوات أبناء شعب الإمارات، أهلنا وأحبائنا وأبناءنا، أبناء الوطن، أينما كنتم، وفي أيِّ موقع أنتم، تحية لكم، تحية ملؤها المحبة، مع بداية عام جديد، وفصل جديد، في تاريخ وطننا الحبيب.

أيها الإخوة والأخوات، مع بداية العام الجديد، أحببت أن أوجه هذه الرسالة لأخي وصديقي ورفيقي ذري وطريقي، أخي "بو خالد محمد بن زايد آل نهيان"، حافظه الله، ورعاه، وسدّد في خدمة الوطن خطاه. رسالتي له «شكرًا مُحمَّدُ بنُ زايدٍ»، لا أشكره باسمي، ولكن باسم شعبي، ولا أشكره لشيءٍ شخصيٍّ، بل لوطنٍ يصنعه لأجيال بلدي، شكرًا مُحمَّدُ بنُ زايدٍ؛ لأنك امتدادُ زايدٍ فينا، وظلُّه الباقي بيننا. شكرًا مُحمَّدُ بنُ زايدٍ؛ لأنك حامي جَمي الوطن، وباني حصنه وقائدُ عسكره، وأسدُّ عرينه، شكرًا مُحمَّدُ بنُ زايدٍ؛ لأنك احتضنت الشباب، وعلمت الأجيال خدمة الوطن، وزرعت البطولة والرجولة والجندية فيهم.

شُكْرًا مُحَمَّدُ بْنُ زَايِدٍ، أَكْمَلَتِ الْمَسِيرَةَ، وَأَسَّسَتِ لِلْمِثْوِيَّةِ الْجَدِيدَةِ. **شُكْرًا مُحَمَّدُ بْنُ زَايِدٍ**، أَكْرَمَتِ الشُّهَدَاءَ، وَاحْتَضَنْتِ أبنَاءَهُمْ، وَوَأَسَّيَتِ أَهَالِيَهُمْ، وَرَفَعَتِ بِالْعِزِّ وَالْفَخْرِ رَايَةَ مَجْدِهِمْ. **شُكْرًا مُحَمَّدُ بْنُ زَايِدٍ**، **شُكْرًا** لِقِيَادَتِكَ وَحَزْمِكَ وَعَزْمِكَ، **شُكْرًا** لاحتضانِكَ الأبناءَ، وَتقديرِكَ الآباءَ، وَمحبَّتِكَ للأُمَّهَاتِ، وَدعمِكَ للشُّبابِ. **شُكْرًا لَكَ يَا "بو خالدٍ"**. قَلِيلُونَ مَنْ يَعْرِفُونَ أَنَّهُ يَعْمَلُ (18) سَاعَةً فِي الْيَوْمِ مِنْ أَجْلِ الْإِمَارَاتِ، قَلِيلُونَ مَنْ يَعْرِفُونَ أَنَّ مُدَّةَ إِجَازَتِهِ فِي الْعَامِ لَا تَتَعَدَّى الْأُسْبُوعَ. قَلِيلُونَ مَنْ يَعْرِفُونَ أَنَّ عَشْرَاتِ الْمَلَائِينَ مِنَ الْأَطْفَالِ حَوْلَ الْعَالَمِ يَسْتَفِيدُونَ مِنْ خَيْرِهِ وَعَطَائِهِ الَّذِي يُقَدِّمُهُ بِهِدْوٍ وَمِنْ دُونِ أَيِّ ضَجِيحٍ. قَلِيلُونَ مَنْ يَرُونَهُ يَسْهَرُ لَيْلًا مَعَ جُنُودِنَا الْمُرَابِطِينَ، وَيُدْرَجُ خِطَطِ التَّنْمِيَةِ نَهَارًا مَعَ الْخُبْرَاءِ وَالْمَسْئُولِينَ؛ لِتَأْمِينِ مُسْتَقْبَلِ بَلَدِنَا لِعَشْرَاتِ السَّنِينَ.

شُكْرًا لَكَ "بو خالدٍ" عَلَى اسْتِثْمَارِكَ فِي التَّعْلِيمِ، **شُكْرًا لَكَ** عَلَى تَوْفِيرِ الْعَيْشِ الْكَرِيمِ لِأَبْنَاءِ دَوْلَتِنَا، **شُكْرًا لَكَ يَا "بو خالدٍ"**؛ لِأَنَّكَ أَعْطَيْتَ حَيَاتَكَ مِنْ أَجْلِ هَذَا الْوَطَنِ الْعَظِيمِ.

نَتَوَجَّهُ أَيُّهَا الْإِخْوَةُ وَالْأَخَوَاتُ فِي الرَّابِعِ مِنْ يَنَايِرٍ مِنْ كُلِّ عَامٍ فِي حَمَلَةٍ وَطَنِيَّةٍ بِالشُّكْرِ لِفئَةٍ مِنْ فِئَاتِ مُجْتَمَعِنَا؛ اعْتِرَافًا بِالْفَضْلِ لَهُمْ، وَعِرفَانًا بِأَثَرِهِمْ فِي حَيَاتِنَا وَمَآثِرِهِمْ فِي حَدَمَةِ وَطَنِنَا. وَالْيَوْمَ نَحْنُ نَدْعُو أَبْنَاءَ شَعْبِنَا لِتَوْجِيهِ رِسَالَةِ شُكْرِ لِمَنْ يَسْتَحِقُّ الشُّكْرَ. نَدْعُوهُمْ لِشُكْرِهِ عَبْرَ كَلِمَةٍ مُخْلِصَةٍ، أَوْ صُورَةٍ مُعَبِّرَةٍ، أَوْ لَفْتَةٍ طَيِّبَةٍ. رِسَالَةُ شُكْرٍ لَا تَوْفِيكَ حَقَّكَ يَا "بو خالدٍ"، شَعْبُنَا وَفِيَّ، وَقَائِدُنَا "بو خالدٍ" لَهُ مِنْ كُلِّ الشُّكْرِ وَالْمَحَبَّةِ وَالتَّقْدِيرِ، **شُكْرًا مُحَمَّدُ بْنُ زَايِدٍ**.

أَخُوكُمْ: مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدِ آلِ مَكْتُوجٍ.

تعليمات:

- تخزين برنامج مسح رمز الاستجابة السريعة (QR Code Reader) على الجهاز.
- مسح الرمز الوارد في الصفحة لمشاهدة (الفيديو).



Video (فيديو)



الفهرس



يتم تعريف المحتوى على تطبيق التعلم الذكي



12

الوحدة الأولى: بيتنا حياة وعلوم

14

الدرس (1): الأسواق

32

الدرس (2): علم الفلك

50

الدرس (3): النبات الطبيعي في بلادنا

68

الوحدة الثانية: حضارتنا علوم وإبداعات فنية

70

الدرس (1): من رواد صناعة السفن

88

الدرس (2): ابن سينا

106

الدرس (3): مدن وفنون

124

قاموس المصطلحات

125

طموح زايد

الوَحْدَةُ الْأُولَى

بِئْتُنَا حَيَاةٌ وَعِلْمٌ

الدّرس 01

الدّرس 02

• الأسواق.

الدّرس 03

• عِلْمُ الْفَلَكِ.

• النَّبَاتُ الطَّبِيعِيُّ فِي بِلَادِي.

نَوَاجِجُ التَّعَلِّمِ

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
- يتتبّع تاريخ نشأة الأسواق.
- يتعرّف أنواع الأسواق في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يقدر جهود دولة الإمارات العربيّة المتّحدة في تطوير الأسواق لتلبية حاجات الأفراد.
- يستنتج العوامل الجاذبة لحركة السياحة في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يعدّد أجهزة الرصد الفلكي.
- يوضح دور العلماء المسلمين العرب في مجال علم الفلك.
- يتعرّف المشاريع الابتكارية لدولة الإمارات العربيّة المتّحدة في مجال علم الفضاء والفلك.
- يثمن جهود حكومة دولة الإمارات العربيّة المتّحدة في مجال علم الفضاء والفلك.
- يستنتج أنواع النباتات الطبيعية في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يقدم أمثلة على النباتات المعمرة والحولية في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يشرح الأهمية الطبية للنباتات الطبيعية في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يناقش جهود الباني المؤسس في تطبيق الممارسات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة.
- يستنتج أهداف التنمية المستدامة.
- يقدر جهود دولة الإمارات العربيّة المتّحدة في الحفاظ على الحياة الطبيعية.

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ:

- يتعرَّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- يتتبع تاريخ ونشأة الأسواق.
- يتعرَّف أنواع الأسواق في دولة الإمارات العربيَّة المتَّحدة.
- يقدر جهود دولة الإمارات العربيَّة المتَّحدة في تطوير الأسواق لتلبية حاجات الأفراد.
- يستنتج العوامل الجاذبة لحركة السياحة في دولة الامارات العربية المتحدة.

مفاهيم ومُصطلحات:

- المُقايضة.
- السَّوق.
- النُّقود.
- التَّجارةُ الإلكترونيَّة.

قيم وموَاطنة:

- التَّسامح.
- التَّألف.
- التَّقَدُّم والتَّطوُّر.

الفكرة الرَّئيسة:

تُعَدُّ الأسواق من أهمِّ المرافق الحيويَّة في الدَّول والمُدُن؛ فهي أماكن لتجمُّع النَّاس وشراء حوائجهم، وقضاء أوقات مريحة خلال تجوالهم بين المجلات، وأماكن المرح الموجودة في الأسواق.

مُخَطِّط الدَّرْس

أولاً: نشأة الأسواق وأهمَّيتها.

ثانياً: تطوُّر الأسواق.

ثالثاً: أنواع الأسواق.

الأسواق



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

لَقَدْ نَجَحْنَا فِي دُخُولِ الْأَلْفِيَّةِ
الثَّلَاثَةِ وَنَحْنُ أَكْثَرُ ثِقَةً بِالنَّفْسِ،
وَأَكْثَرُ قُدْرَةً وَاسْتِعْدَادًا لِلتَّفَاعُلِ
الإيجابيِّ مَعَ الْمُسْتَجِدَّاتِ
العالميةِ وَفِي مُقَدِّمَتِهَا النِّظَامُ
الاقتصاديُّ العالميُّ الجَدِيدُ،
وَتَوْرَةُ الْمَعْلُومَاتِ وَالاتِّصَالَاتِ،
وَانْفِتاحُ الْأَسْوَاقِ خَاصَّةً مَعَ
بَدْءِ سَرِيانِ قَوَانِينِ مُنظَّمةِ
التِّجَارَةِ الْعَالَمِيَّةِ.

السَّيْخُ خَلِيفَةُ بِنُ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ
- رَحِمَهُ اللَّهُ.

أَوَّلًا: نَشَأَةُ الْأَسْوَاقِ وَأَهْمِيَّتُهَا

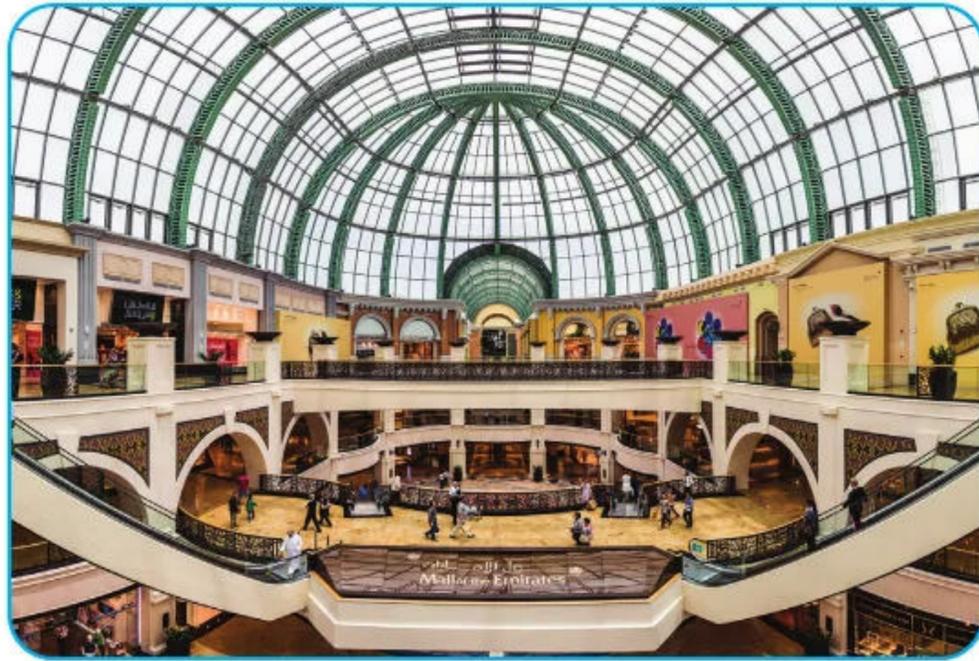
إِذَا أَرَدْتَ الْيَوْمَ أَنْ تَشْتَرِيَ شَيْئًا مُعَيَّنًا فَرَبَّمَا تَذْهَبُ فَوْرًا إِلَى أَقْرَبِ
مُجَمَّعٍ (Mall) وَتَشْتَرِي مِنْهُ حَاجَتَكَ، فَهَلْ كَانَ الْأَمْرُ سَهْلًا هَكَذَا فِي
الْمَاضِي الْبَعِيدِ؟

لَمْ تَكُنِ الْأَسْوَاقُ قَدِيمًا مَوْجُودَةً دَائِمًا أَوْ ثَابِتَةً، بَلْ كَانَتْ تَتَعَقَّدُ انْعِقَادًا
عَفْوِيًّا غَيْرَ مُنظَّمٍ. وَلَقَدْ عَرَفَ الْإِنْسَانُ الْأَسْوَاقَ مُنْذُ نُشُوءِ الْمُقَابِيضَةِ
وَتَبَادُلِ السَّلْعِ؛ فَكَانَتْ مَنَاطِقَ التَّبَادُلِ مَعْرُوفَةً، وَلَكِنَّهَا مُحَدَّدَةٌ، وَلَا
يُوجَدُ لَهَا تَنْظِيمٌ مُعَيَّنٌ، ثُمَّ بَدَأَ الْإِنْسَانُ بِالزَّحَالِ مِنْ أَجْلِ التِّجَارَةِ،
وَكَانَتْ الْأَسْوَاقُ تَتَعَقَّدُ عِنْدَ وُصُولِ الْقَوَافِلِ التِّجَارِيَّةِ، حَيْثُ تَعَارَفَ
النَّاسُ فِي كُلِّ مَنطِقَةٍ عَلَى مَكَانٍ تَنْزِلُ فِيهِ الْبَضَائِعُ، سِوَاءَ أَكَانَتْ
قَادِمَةً مِنَ الطَّرِيقِ الْبَحْرِيَّةِ أَمْ مِنَ الطَّرِيقِ الْبَرِّيَّةِ؛ إِذَا كَانَتْ هَذِهِ الْأَسْوَاقُ
مَوْسِمِيَّةً تُقَامُ وَقْتُ وُصُولِ الْقَوَافِلِ، وَتَنْتَهِي إِذَا نَفِدَتْ بِضَاعَتُهَا. وَعِنْدَمَا
رَأَى النَّاسُ أَنَّ هَذِهِ الْأَسْوَاقَ لَا تَحْدِثُ مَصَالِحَهُمْ أَنْشَأُوا أَسْوَاقًا دَائِمَةً فِي
مَكَانٍ مَفْتُوحٍ تُبَاعُ فِيهِ مُخْتَلَفُ الْبَضَائِعِ طَيِّلَةَ الْعَامِ دُونَ تَوَقُّفٍ.



أَزْدَادُ مَعْرِفَةٍ:

الْأَسْوَاقُ هِيَ رُوحُ الْمُدُنِ،
وَذَاكِرَةُ الْمَكَانِ؛ لِأَنَّهَا أَكْثَرُ
الْأَمَاكِنِ ارْتِبَاطًا بِالنَّاسِ
وَحَيَاتِهِمِ الْيَوْمِيَّةِ؛ إِذَا اكْتَسَبَتْ
مَعَ الْوَقْتِ أَهْمِيَّةً أَكْبَرَ مِنْ
كَوْنِهَا مَكَانًا لِلتَّبَادُلِ التِّجَارِيِّ،
فَتَحَوَّلَتْ إِلَى وَسِيلَةٍ لِلتَّوَاصُلِ
الاجْتِمَاعِيِّ، وَمَلْتَقِيَاتٍ لِلسُّكَّانِ
يَجْتَمِعُونَ فِيهَا، وَيَقْضُونَ
أَوْقَاتًا طَيِّبَةً.



حَقِيقَةُ اقْتِصَادِيَّة:

اعْتَمَدَ سُكَّانُ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ قَدِيمًا عَلَى الْمُقَابِيضَةِ؛ لِتَوْفِيرِ جَمِيعِ اخْتِيَاجَاتِهِمْ.



الأسواق القديمة: سوق العرصة:

من أهم الأسواق الشعبية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتقع هذه السوق في قلب إمارة الشارقة القديمة في مكان يُسمى باب البحر.

نشأت السوق منذ (180) عامًا تقريبًا، وكانت ملتقى رحلات تجار البدو وجمالهم المحملة بالبضائع، ومكانًا تتم فيه الاتفاقات بين النواخذة والطواويش؛ وذلك لأنها قريبة من البحر. وتعد (سوق العرصة) إحدى أهم الأسواق القديمة بالدولة، إذ جرت على أرض هذه السوق عمليات تبادل تجاري بدءًا من نظام المقايضة مرورًا بمختلف العملات النقدية.



من صنع بلادي أتعلم:

الصدق في المعاملات
التجارية، وعدم الغش
لتسويق البضاعة.



أربط بالعلوم:

اللؤلؤ هو الحجر الكريم الوحيد
في العالم الذي يُستخرج من
المحار؛ فقد يموت المحار بعد
استخراج اللؤلؤ منه، وتبقى
بعض العضلات الحية فيه بعد
استخراج اللؤلؤ.





سَبَقُ عَالَمِي:

الإماراتُ في تقريرِ التَّنَافُسِيَّةِ
العَالَمِيَّةِ:
اِحْتَلَّتْ دَوْلَةُ الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ
الْمُتَّحِدَةِ مَرَكَزًا مُتَقَدِّمًا
ضِمْنَ الدَّوَلِ العَشْرِ الأَكْثَرِ
تَنَافُسِيَّةً عَالَمِيًّا، وَتَمَتَّعَتْ
بِقُدْرَاتٍ تَنَافُسِيَّةٍ تُؤَهِّلُهَا
لِمُزَاحِمَةِ الأَقْتِصَادَاتِ العَالَمِيَّةِ
الْمُتَقَدِّمَةِ، وَالأَنْضِمَامِ لِقَائِمَةِ
أَفْضَلِ (10) أَقْتِصَادَاتٍ فِي
العَالَمِ، بَيَّنَّهَا: تَصَدُّرُ المَعَايِرِ
العَالَمِيَّةِ لِلوَضْعِ المَالِيِّ
الحُكُومِيِّ مِنْ حَيْثُ حُسْنُ
إِدَارَةِ الأَمْوَالِ العَامَّةِ، وَالثِّقَّةُ
بِمَتَانَةِ الأَقْتِصَادِ، وَالمَعَدَّلُ
الأَوَّلُ عَالَمِيًّا فِي قُدْرَةِ الحُكُومَةِ
عَلَى تَحْفِيزِ الأَبْتِكَارِ فِي مَجَالِ
قِطَاعِ الأَقْتِصَادِ.



أَجِيبْ لِأَتَعَلَّمَ:

أَسْتَنْتِجُ قِيَمَةَ النُّقُودِ فِي
العَصْرِ الحَاضِرِ؟



اعْتَمَدَ أَهْلُ الإِمَارَاتِ عَلَى تِجَارَةِ اللُّوْلُو اعْتِمَادًا كَبِيرًا؛ إِذْ كَانَتْ تُعَدُّ عَصَبَ الحَيَاةِ بِالنِّسْبَةِ لَهُمْ، كَمَا
عَمِلَ فِي هَذِهِ التِّجَارَةِ كَثِيرُونَ مِنْ سُكَّانِ الدَّوَلَةِ فِي إِمَارَاتِهَا جَمِيعِهَا.

شَهِدَ العَالَمُ فِتْرَاتٍ مُتتَالِيَةً، تَطَوَّرَتْ فِيهَا النُّقُودُ، وَكَانَ ذَلِكَ نَاتِجًا
عَنْ مَرَاجِلَ عِدَّةٍ مَرَّ بِهَا الأَقْتِصَادُ العَالَمِيُّ، وَهِيَ:

أَوَّلًا: مَرَحَلَةُ الأَكْتِفَاءِ الذَّاتِيِّ:

بَدَأَ الإِنْسَانُ حَيَاتَهُ مُعْتَمِدًا عَلَى فِطْرَتِهِ فِي الحُصُولِ عَلَى حَاجَاتِهِ.
حَيْثُ شَهِدَتْ البَشَرِيَّةُ أَوَّلَ أَنْوَاعِ التَّعَاوُنِ، وَهُوَ التَّعَاوُنُ فِي الأُسْرَةِ
الوَاحِدَةِ، ثُمَّ بَدَأَتِ الأُسْرَةُ الصَّغِيرَةُ تَكْبُرُ وَتَأْخُذُ شَكْلَ القَبِيلَةِ. وَكَانَتْ
مُتَطَلِبَاتُ الحَيَاةِ بَسِيطَةً وَمَحْدُودَةً؛
لِذَلِكَ كَانَتْ القَبِيلَةُ تَسْتَهْلِكُ غَالِبِيَّةَ
الإِنْتِاجِ لِقِلَّةِ حَاجَاتِهَا الَّتِي تُرِيدُ
إِشْبَاعَهَا.



ثَانِيًا: مَرَحَلَةُ المُقَايِضَةِ:

مَعَ ازديادِ الحَاجَةِ، وَتَنَوُّعِ السَّلْعِ، ظَهَرَتْ أَوَّلُ مَرَحَلَةٍ مِنْ مَرَاجِلِ
المُقَايِضَةِ، فَبِزِيَادَةِ المُنتَجَاتِ وَتَنَوُّعِهَا، بَدَأَ ظُهُورُ التَّعَاوُنِ، كَوَسِيلَةٍ
لِإِشْبَاعِ الحَاجَاتِ، وَأَدَّى مَبْدَأُ
التَّخْصِصِ إِلَى ظُهُورِ مَبْدَأِ تَقْسِيمِ
العَمَلِ وَتَوْزِيعِ الأَدْوَارِ وَالمَسْئُولِيَّاتِ
وَفَقَّ كَفَاءَةً وَقُدْرَاتٍ كُلِّ فَرْدٍ مِنْ أَفْرَادِ
المُجْتَمَعِ.



ثَالثًا: مَرَحَلَةُ الأَقْتِصَادِ النُّقْدِيِّ:

بَدَأَ الإِنْسَانُ يَبْحَثُ عَنْ مَادَّةٍ نَافِعَةٍ صَرُورِيَّةٍ يَتِمُّ بِهَا تَبَادُلُ السَّلْعِ
وَالخِدْمَاتِ، وَتُقَدَّرُ بِهَا قِيَمَةُ البَضَائِعِ، وَيَسْهُلُ بِهَا التَّعَامُلُ، فَكَانَتْ
النُّقُودُ هِيَ الحَلُّ الَّذِي وَجَدَهُ النَّاسُ بَدِيلًا يُخَلِّصُهُمْ مِنْ مَسَاوِيءِ نِظَامِ
المُقَايِضَةِ السَّابِقِ.
وَقدْ مَرَّتِ النُّقُودُ بِمَرَاجِلَ عَدِيدَةٍ حَتَّى وَصَلَتْ إِلَى الصُّورَةِ الَّتِي هِيَ
عَلَيْهَا الآنَ.

حَقِيقَةٌ تَارِيخِيَّةٌ:



الأنشطة

النشاط الأول:



أَضْعُ كَلًّا مِنْ الْمَفَاهِيمِ وَالْمُصْطَلَحَاتِ الْآتِيَةِ أَمَامَ الْعِبَارَةِ الدَّالَّةِ عَلَيْهَا فِيمَا يَأْتِي:

(• الْمُقَابِضَةُ • السُّوقُ • الْعَرَصَةُ • الطَّوَّاشُ)

1. عَرَفَ الْإِنْسَانُ الْأَسْوَاقَ مُنْذُ نُشُوءِ
2. يُطْلَقُ عَلَى التَّاجِرِ الَّذِي يَبِيعُ اللَّوْلُوَ
3. مَكَانُ التِّقَاءِ الْبَائِعِ وَالْمُشْتَرِي لِإِتْمَامِ عَمَلِيَّةِ الْبَيْعِ وَالشِّرَاءِ
4. سَوْقٌ يَقَعُ فِي إِمَارَةِ الشَّارِقَةِ، وَيُعَدُّ مِنْ أَشْهَرِ الْأَسْوَاقِ الشَّعْبِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ

النشاط الثاني:



بِالتَّعَاوُنِ مَعَ زُمَلَائِي أُسَجِّلُ الْمَرَاكِلَ الثَّلَاثَ لِتَطْوِيرِ الْاِقْتِصَادِ الْعَالَمِيِّ.

• الْمَرْحَلَةُ الْأُولَى:

• الْمَرْحَلَةُ الثَّانِيَّةُ:

• الْمَرْحَلَةُ الثَّالِثَةُ:



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَوْجَهُ كَلِمَةً شُكْرًا لِصَاحِبِ السُّمُوِّ الشَّيْخِ مُحَمَّدِ بْنِ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ رَئِيسِ الدَّوْلَةِ - حَفِظْهُ
اللَّهُ - لِمَا يُحَقِّقُهُ لَنَا مِنْ تَطَوُّرٍ اِقْتِصَادِيٍّ أَسْهَمَ فِي تَوْفِيرِ الْحَيَاةِ الْكَرِيمَةِ لِشَعْبِهِ.



ثانيًا: تطوُّر الأسواق



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

انطلاقًا مِنْ أَنَّ الْإِنْسَانَ
هُوَ الْعَمُودُ الْفِقْرِيُّ لِإِنْبَاءِ
حَضَارَاتِ الْأُمَمِ، وَلِتَحْقِيقِ هَذَا
الْهَدَفِ النَّبِيلِ، كَانَ سَعْيُنَا
الدَّوْبُ لِتَوْفِيرِ الْحَيَاةِ الْحُرَّةِ
الْكَرِيمَةِ لِلْمُوَاطِنِ فِي الرَّيْفِ
وَالْبَادِيَةِ وَالْحَضَرِ.
-رَعَاهُ اللَّهُ.
الشَّيْخُ مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدٍ آلِ مَكْتُومٍ

مَعَ تَطَوُّرِ النَّشَاطَاتِ الْاِقْتِصَادِيَّةِ، وَعَمَلِيَّاتِ التَّجَارَةِ النَّاجِمَةِ عَنْ تَقْسِيمِ الْأَعْمَالِ ظَهَرَ مَفْهُومُ السُّوقِ، فَاعْتَمَدَ الْإِنْسَانُ عَلَى الْإِنْتِاجِ مِنْ أَجْلِ إِشْبَاعِ حَاجَاتِهِ ضِمْنَ وَحْدَةِ الْأُسْرَةِ وَالْمُجْتَمَعِ الْمُصَغَّرِ، وَمَعَ مُرُورِ الزَّمَنِ زَادَ الْإِنْتِاجُ؛ مِمَّا أَدَّى إِلَى ظُهُورِ فَائِضٍ فِي الْاِقْتِصَادِ أَشْهَمَ فِي اكْتِشَافِ مَفْهُومِ الْمُقَايَصَةِ (الْمُبَادَلَةِ) بَيْنَ السَّلْعِ قَبْلَ اسْتِخْدَامِ النُّقُودِ فِي الْمَرَاكِجِ الْمُتَقَدِّمَةِ.

• ظُهُورُ الْمُقَايَصَةِ:

لَجَأَ الْإِنْسَانُ قَبْلَ ظُهُورِ النُّقُودِ إِلَى أُسْلُوبِ الْمُقَايَصَةِ، وَهُوَ اسْتِئْذَالُ الْمُنْتَجَاتِ بِغَيْرِهَا مِنْ الْمُنْتَجَاتِ الْأُخْرَى بِشَكْلِ مُبَاشَرٍ لِتَوْفِيرِ الْحَاجَاتِ.



مفاهيم ومُصطلحات:

نِظَامُ الْمُقَايَصَةِ:

هُوَ نِظَامُ الصَّرْفِ الَّذِي يَتِمُّ مِنْ خِلَالِهِ تَبَادُلُ الْخِدْمَاتِ وَالْبَضَائِعِ تَبَادُلًا مُبَاشَرًا بِسِلْعَةٍ أُخْرَى أَوْ خِدْمَاتٍ أُخْرَى دُونَ اسْتِعْمَالِ وَسِيلَةٍ تَبَادُلٍ نَقْدِيَّةٍ كَالْمَالِ.



بيئتنا الإماراتية:

اعْتَمَدَتِ الْمُعَامَلَاتُ التَّجَارِيَّةُ بَيْنَ حَضَارَتِي (مَاجَان) وَ(بِلَادِ النَّهْرَيْنِ) اعْتِمَادًا رَئِيسًا عَلَى الْمُقَايَصَةِ؛ فَقَدْ اسْتَبَدَلَتْ (مَاجَانُ) النَّحَاسَ بِمَوَادِّ أُخْرَى، مِثْلِ: الشَّعِيرِ وَزَيْتِ السَّمْسِمِ، وَالْجُلُودِ وَالْأَصُوفِ، وَغَيْرِ ذَلِكَ مِنَ السَّلْعِ.

• العوامِلُ التي أدَّتْ إلى ظهورِ النُّقودِ:

مَعَ التَّقَدُّمِ وَالتَّطَوُّرِ الحَضَارِيِّ فِي جَمِيعِ المَجَالَاتِ أَصْبَحَ أُسْلُوبُ المُقَايِضَةِ لَا يَفِي بِاِحْتِيَاجَاتِ الأَفْرَادِ وَالجَمَاعَاتِ وَالتُّجَارِ فِي المُجْتَمَعَاتِ المُتَطَوِّرَةِ وَالكَبِيرَةِ؛ وَذَلِكَ لِكَثْرَةِ المُعَوَّقَاتِ، فَظَهَرَتِ

النُّقودُ لِتَكُونَ أَدَاةً مُعْتَمَدَةً لِقِيَاسِ قِيَمَةِ الأَشْيَاءِ، وَوَسِيطًا لِلتَّبَادُلِ

التُّجَارِيِّ وَأَدَاةً لِلادِّخَارِ

يُعْتَبَرُ الذَّهَبُ وَالفِضَّةُ مِنْ أَكْثَرِ أَنْوَاعِ النُّقودِ شُيوعًا فِي المَاضِي وَاسْتُخْدِمَا فِي سَكِّ النُّقودِ، أَمَّا اليَوْمَ فَتَجِدُهَا تَتَكَوَّنُ مِنَ الأُورَاقِ النَّقْدِيَّةِ وَالعُمَلَاتِ المُصَنَّعَةِ مِنْ مُخْتَلَفِ المَعَادِنِ وَالوَدَائِعِ أَوْ الحِسابَاتِ لَدَى المَصَارِفِ.



قِيَمٌ إنْسَانِيَّةٌ:

ازْتَبَطَتْ سُعُوبُ العَالَمِ
بِالمُوروثِ الشَّعْبِيِّ لِلدَّوَلَةِ،
وَتَفَاعَلَتْ مَعَ المُفْرَدَاتِ التي
تُعَبِّرُ عَن حَيَاةِ المَاضِي بِأُسْلُوبِ
شَائِقٍ بِمَا يُعَزِّزُ قِيَمَ التَّسَامُحِ
وَالتَّعَايُشِ مَعَ الأَخْرِ، وَقَدْ نَجَحَتْ
كَثِيرٌ مِنْ هَذِهِ المِهْرَجَانَاتِ
فِي إعْطَاءِ صُورَةٍ وَاضِحَةٍ عَن
طَبِيعَةِ أُنْبَاءِ دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ
العَرَبِيَّةِ المُتَّجِدَةِ، مِثْل: مِهْرَجَانِ
قَصْرِ الحِصْنِ، وَمَعْرِضِ الصَّيْدِ
وَالفَرُوسِيَّةِ.



أسلوبُ المُقَايِضَةِ:

قَايَضَ أَهْلُ الصَّيْدِ وَالرَّعْيِ
المَاشِيَّةَ وَمُنتَجَاتِهِمْ مِنَ اللُّحُومِ
وَالجُلُودِ وَالفِرَاءِ مَعَ أَهْلِ الزَّرَاعَةِ
بِالحُبُوبِ وَالتَّبَاتَاتِ وَالأَعْذِيَّةِ،
أَوْ جَرَّتِ المُقَايِضَةُ بَيْنَ الرُّعَاةِ
وَالمُزَارِعِينَ مَعَ أَهْلِ الحِرْفِ
لِلحُصُولِ عَلَى الأَدَوَاتِ، وَأَسْلِحَةِ
الصَّيْدِ.





مِنَ التُّرَاثِ:

المَهْرَجَانَاتُ التُّرَاثِيَّةُ مَلَاذٌ حَقِيقِيٌّ
لِتَعْلِيمِ المَوْرُوْثِ الشَّعْبِيِّ
الإِمَارَاتِيِّ، وَهِيَ ذَاكِرَةٌ الأُمَّةِ
وَحِصْنُهَا المَنْبِعُ للأَجْيَالِ، وَدَوْلَةٌ
الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُنْتَحِدةِ غَنِيَّةٌ
بِمَهْرَجَانَاتِهَا التُّرَاثِيَّةِ، وَلَدَيْهَا تِرَاءٌ فِي
إِعْنََاءِ جَانِبِ المَوْرُوْثِ الشَّعْبِيِّ فِي
نُفُوسِ أَفْرَادِ المُجْتَمَعِ.

• أنواعُ النُّقُودِ:

• النُّقُودُ المَعْدِنِيَّةُ:

انْتَقَلَتِ المُجْتَمَعَاتُ إِلَى مَرَحَلَةٍ أَكْثَرَ تَطَوُّرًا فِي تَارِيخِ النُّقُودِ، وَهِيَ
مَرَحَلَةُ النُّقُودِ المَعْدِنِيَّةِ الَّتِي عَرَفَهَا الإِنْسَانُ مُنْذُ القَدِيمِ، حَيْثُ
اسْتُخْدِمَ فِي صُنْعِهَا المَعَادِنُ المَتَوَفِّرَةُ فِي البِيئَةِ؛ مِثْلَ الحَدِيدِ
وَالْقَصْدِيرِ ثُمَّ النُّحَاسِ وَالبَرُونِزِ وَالذَّهَبِ وَالفِضَّةِ، وَوُضِعَتْ أَخْتَامٌ
عَلَيْهَا، وَنُقِشَتْ عَلَيْهَا صُورٌ لِلْحُكَّامِ.

• النُّقُودُ الوَرَقِيَّةُ:

انْتَشَرَ اسْتِخْدَامُ النُّقُودِ الوَرَقِيَّةِ بَعْدَ أَنْ حَظِيَتْ بِقَبُولٍ بَيْنَ المُسْتَهْلِكِينَ؛ لِسُهولةِ حَمْلِهَا، وَخِفَةِ وَزْنِهَا،
وَاخْتَلَفَتْ أَشْكَالُهَا وَأَحْجَامُهَا، وَأَصْبَحَ لِكُلِّ دَوْلَةٍ عُمَلَةٌ وَرَقِيَّةٌ خَاصَّةٌ بِهَا تَحْمِلُ شِعَارَهَا، وَرُسُومَاتٌ
تُعَبِّرُ عَنِ ثِقَافَتِهَا وَتُرَاثِهَا وَهَوِيَّتِهَا.

• النُّقُودُ الإِلِكْتروْنِيَّةُ:

أَدَّى التَّقَدُّمُ التَّكْنُولُوجِيُّ فِي العَدِيدِ مِنَ المَجَالَاتِ، مِثْلِ: الاتِّصَالِ وَالمُعَامَلَاتِ التَّجَارِيَّةِ وَسُهولةِ
انْتِقَالِ الأَفْرَادِ بَيْنَ دُولِ العَالَمِ إِلَى ظُهُورِ شَكْلِ جَدِيدٍ مِنَ النُّقُودِ أُطْلِقَ عَلَيْهَا النُّقُودُ الإِلِكْتروْنِيَّةُ، وَلَكِنَّهَا
تَشْكُلُ خَطَرًا عَلَى حَامِلِهَا فِي حَالِ صَيَاعِهَا أَوْ سَوْءِ اسْتِخْدَامِهَا.



حَدِيثُ الإِمَارَاتِ:



شَرَعَتْ دُبَيٌّ فِي بِنَاءِ (مول العالم) عامَ 2017م بِتَكْلُفَةِ (80)
مِليَارِ دِرْهَمٍ، وَسَيُصَمَّمُ (مول العالم) أَكْبَرَ مِسَاحَةٍ لِبَيْعِ
التَّجْرِزَةِ، وَمَدِينَةٌ لِلرَّعَايَةِ الصَّحِّيَّةِ، وَ(100) فُنْدُقٍ تَتَّصِفُ بِأَكْثَرَ
مِنْ (22) أَلْفِ عُرْفَةٍ، وَسَيُشْكَلُ إِضَافَةً مُمَيَّزَةً وَاسْتِثْنَائِيَّةً
عَلَى قَائِمَةِ أَهَمِّ المَعَالِمِ السِّيَاحِيَّةِ فِي الإِمَارَاتِ.



الأنشطة

النشاط الأول:



أفسر أسباب ظهور المقايضة بين السلع.

بالتعاون مع زملائي أسجل بعض السلع التي كان سكان دولة الإمارات العربية المتحدة يستخدمونها في المقايضة.

أصوغ تعريفاً مناسباً لمفهوم المقايضة.

النشاط الثاني:



أجمع صوراً لبعض العملات النقدية، وألصقها.



الأنشطة

النشاط الثالث:



اكتب المفهوم أو المصطلح الدال على العبارات الآتية:

• (الإلكترونية)

• (الورقية)

• (المعدنية)

- نقود تمتعت بقبول عام بين التجار والمستهلكين لسهولة حملها، وخفة وزنها (-----)
- نقود استخدمت في صنعها المعادن المتوفرة في البيئة، ووضعت عليها أختام ونقوش وصور الحكام (-----)
- نقود اتخذت شكلاً جديداً بسبب التقدم التكنولوجي في مجالات عدة، منها: الاتصالات والمعاملات التجارية (-----)

ثالثًا: أنواع الأسواق

ومضة إمارتية:

يَزْجَعُ تَارِيخُ أَسْوَاقِ دُبَيِّ الْقَدِيمَةِ إِلَى نَحْوِ عَامِ 1850م حَيْثُ أُقِيمَ أَقْدَمُ سَوْقٍ تِجَارِيٍّ بِدُبَيِّ وَقْتِئَاذِكَ، وَهُوَ السَّوْقُ الْكَبِيرُ فِي بَرِّ دَيْرَةِ أَمَامَ خَوْرِ دُبَيِّ، وَيَكْتَمِلُ الْمَشْهُدُ الْعَرِيقُ بِالسُّفُنِ الْخَشَبِيَّةِ (الْعَبْرَةَ) وَالسُّفُنِ الْكَبِيرَةِ الَّتِي حَوَّلَتْ حَالِيًّا إِلَى مَطَاعِمَ فَخْمَةٍ.

عُرِفَتِ التِّجَارَةُ قَدِيمًا بِمَفْهُومِهَا الْبَسِيطِ بِأَنَّهَا تَبَادُلُ السَّلْعِ، مِثْلِ: الْمِحَاصِيلِ الزَّرَاعِيَّةِ وَالْمَعَادِنِ وَالْأَخْشَابِ وَالْمُنْتَجَاتِ الْمُصَنَّعَةِ، وَغَيْرِهَا.

وَمَعَ تَزَايُدِ عَدَدِ السُّكَّانِ، وَتَطَوُّرِ الدُّوَلِ وَتَقَدُّمِهَا الْحَضَارِيِّ زَادَتِ الْحَاجَةُ إِلَى مُبَادَلَاتٍ تِجَارِيَّةٍ تَشْمَلُ دَوْلًا أَكْثَرَ وَأَبْعَدَ، وَإِلَى إِنْشَاءِ أَمَاكِنَ مُخَصَّصَةٍ لِلتَّبَادُلِ التِّجَارِيِّ سُمِّيَتْ بِالْأَسْوَاقِ، وَتَتَوَافَرُ فِيهَا جَمِيعُ احْتِيَاجَاتِ الْأَفْرَادِ.



الْعَبْرَةَ



السُّكَّ الْقَدِيمَةَ

دكان الأواني قديمًا



حقيقة اقتصادية:

تُعَدُّ الْقَرْيَةُ الْعَالَمِيَّةُ مِنْ أَكْثَرِ الْأَمَاكِنِ شَعْبِيَّةً عَلَى مُسْتَوَى الْعَالَمِ، وَيَزُورُهَا فِي كُلِّ عَامٍ خَمْسَةُ مَلَايِينِ شَخْصٍ تَقْرِيْبًا، وَتَتَنَوَّعُ فِيهَا ثَقَافَاتُ أَسْوَاقِ دَوْلِ الْعَالَمِ.



حِكْمَةٌ وَرُؤْيَةٌ:

إِنَّ الحِفَاظَ عَلَى الرِّيَاذَةِ،
وَإِدَامَةَ التُّمُوِّ وَالْأَزْدَهَارِ
يَتَطَلَّبَانِ الْإِتِّقَالَ إِلَى عَصْرِ
اِقْتِصَادِ المَعْرِفَةِ، وَيَأْسِرِعِ مَا
يُمْكِنُ.

السَّيِّخُ مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدِ آلِ مَكْتُومٍ
-رِعَاةُ اللّٰهِ.

حَظِيَ القِطَاعُ التِّجَارِيُّ فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ بِاهْتِمَامٍ
بَالِغٍ مِنْ قِبَلِ الحُكُومَةِ، وَتَغَيَّرَتْ مَلَاحِجُ السُّوقِ التِّجَارِيِّ القَدِيمِ
مِنْ بَضَائِعٍ مَحْدُودَةٍ تُلَبِّي الحَاجَاتِ الرَّئِيسَةَ لِلسُّكَّانِ إِلَى أسْوَاقٍ
تِجَارِيَّةٍ مُتَنَوِّعَةٍ تُلَبِّي جَمِيعَ الحَاجَاتِ وَالْأذْوَاقِ؛ وَلِمَوَاكِبَةِ التَّنَوُّورِ
نَشَأَتِ المَرَاكِزُ التِّجَارِيَّةُ الفَخْمَةُ الَّتِي تَعْرِضُ البَضَائِعَ المُتَنَوِّعَةَ.
أنواع الأسواق في دولة الإمارات العربية المتحدة:



الأسواق
الشعبية.

الأسواق
الإلكترونية



الأسواق التجارية
(المراكز التجارية).

• الأسواق الشعبية:

تَتَعَدَّدُ الأسْوَاقُ الشَّعْبِيَّةُ، فِلِكُلِّ بَلَدٍ أسْوَاقٌ شَّعْبِيَّةٌ تَتَمَيَّزُ بِطَابِعٍ
خَاصٍّ. وَهَذِهِ الأسْوَاقُ القَدِيمَةُ تَحْكِي قِصَصَ البِلَادِ وَتَارِيخَهَا
الاِقْتِصَادِيَّ وَالاجْتِمَاعِيَّ وَالثَّقَافِيَّ.



سوق الخضار

مهرجان سويحان:

تَحْتَضِنُ مَدِينَةُ سُوِيحَانَ
مَهْرَجَانَ السَّيِّخِ سُلْطَانَ بْنِ
زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ -رَحِمَهُ اللّٰهُ-
لِسَبَاقَاتِ الهِجَنِ التُّرَاثِيَّةِ،
وَمُزَايِنَةِ الإِبِلِ الْأَصَائِلِ، وَيُعْقَدُ
المَهْرَجَانُ الَّذِي يُقَامُ تَحْتَ
رِعَايَةِ كَرِيمَةٍ مِنْ سُمُوِّ رَئِيسِ
نَادِي تَرَاثِ الإِمَارَاتِ كُلِّ عَامٍ،
وَيَشْمَلُ المَهْرَجَانُ مَجْمُوعَةً
فَعَالِيَّاتٍ مُصَاحِبَةً لَهُ، أَهْمُّهَا
سُوقٌ شَّعْبِيٌّ اسْتَقْطَبَ آلَافَ
الزُّوَارِ وَخَاصَّةً السَّيَّاحِ الْأَجَانِبِ.



نافذة المعرفة:

سوق الخضار والفواكه في ميناء أبوظبي:

يَكْمُنُ جَمَالَ سَوَاقِ الْخَضَارِ وَالْفَوَاكِهِ الْوَاقِعِ فِي مَنطِقَةِ الْمِينَاءِ فِي ابْتِعَادِهِ عَنِ الرَّخْرَفَةِ الْبَرَّاقَةِ، وَتَمَيُّزِهِ بِالْبَسَاطَةِ وَالْعَفْوِيَّةِ؛ إِذْ يُقَدِّمُ الْمَكَانُ مَشْهَدًا خَلَابًا لِأَصْنَافِ الْفَوَاكِهِ وَالْخَضَارِ الَّتِي تُسْتَوْرَدُ مِنْ مُخْتَلَفِ بُلْدَانِ الْعَالَمِ بِأَسْعَارٍ مُنَاسِبَةٍ، وَجَوْدَةٍ عَالِيَةٍ.



الإمارات والتسوق الإلكتروني:

عِنْدَمَا تَتَحَدَّثُ عَنِ التَّسَوُّقِ الْإِلِكْتَرُونِيِّ فِي الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ لِأَبَدٍ وَأَنْ نَذْكَرَ دَوْلَةَ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، هَذِهِ الدَّوْلَةُ الَّتِي اسْتِطَاعَتْ أَنْ تَكُونَ الْحَاضِرَ الْأَوَّلَ لِلتَّجَارَةِ الْإِلِكْتَرُونِيَّةِ فِي الْوَطَنِ الْعَرَبِيِّ حَيْثُ وَفَّرَتْ الدَّعْمَ الْكَامِلَ وَالْأَدَوَاتِ الْحَدِيثَةَ لِهَذَا الْمَجَالِ؛ مَا جَعَلَهَا تَأْتِي دَائِمًا فِي مَقَدِّمَةِ الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ مِنْ حَيْثُ عَدَدُ مَوَاقِعِ التَّسَوُّقِ وَالْمُتَسَوِّقِينَ.



عَلَمَنِي زَايِدُ:

إِذَا كَانَ اللَّهُ - عَزَّ وَجَلَّ - قَدْ مَنَّ عَلَيْنَا بِالثَّرْوَةِ فَإِنَّ أَوَّلَ مَا نَلْتَزِمُ بِهِ أَنْ نُوجِّهَ هَذِهِ الثَّرْوَةَ لِصَالِحِ الْبِلَادِ، وَلِسَوِّقِ الْخَيْرِ إِلَى شَعْبِهَا.

• الأسواق التجارية (المراكز التجارية) (Malls):

تَزَخَّرُ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ بِالْعَدِيدِ مِنْ مَرَائِزِ التَّسَوُّقِ، وَأَمَاكِنِ التَّسَوُّقِ التَّقْلِيدِيَّةِ، وَالْأَسْوَاقِ الشَّعْبِيَّةِ، وَلِكُلِّ مِنْهَا سِحْرُهَا الْخَاصُّ وَطَابِعُهَا الْمُمَيِّزُ.

تُوفِّرُ مَرَائِزُ التَّسَوُّقِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ الْمَرَافِقَ الْمُمْتَازَةَ، وَتَجْمَعُ تَحْتَ مِظَلَّتِهَا التَّرْفِيهَ وَالِاسْتِمْتَاعَ بِالْأَطْعِمَةِ الْمُخْتَلِفَةِ، عِلَاوَةً عَلَى تَوَافُرِ الْخِدْمَاتِ الْأَسَاسِيَّةِ وَمَكَاتِبِهَا. وَفَرَّتْ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ أَسْوَاقًا مُتَنَوِّعَةً تُبَاعُ فِيهَا مُخْتَلَفُ الْبَضَائِعِ بِأَسْعَارٍ فِي مُتَنَاولِ الْجَمِيعِ، كَمَا وَفَّرَتْ الْأَسْوَاقَ الْمُتَخَصَّصَةَ لِبَيْعِ سِلَعٍ مُحَدَّدَةٍ.

• الأسواق الإلكترونية:

فِي هَذَا الْعَصْرِ الرَّقْمِيِّ الَّذِي تَنْتَشِرُ فِيهِ الشَّبَكَةُ الْعَالَمِيَّةُ لِلْمَعْلُومَاتِ (الإنترنت) انْتِشَارًا هَائِلًا، شَاعَ مَفْهُومُ التَّجَارَةِ الْإِلِكْتَرُونِيَّةِ، وَهِيَ تِجَارَةٌ يَتِمُّ التَّعَامُلُ بِهَا عَبْرَ الشَّبَكَةِ الْعَالَمِيَّةِ لِلْمَعْلُومَاتِ (الإنترنت) وَالَّتِي تُتِيحُ الْعَدِيدَ مِنَ الْمَزَايَا لِلْمُتَسَوِّقِينَ، مِثْلَ:

- تَوْفِيرِ الْجُهْدِ.
 - تَقْلِيلِ الْإِنْتِقَالِ مِنْ مَكَانٍ لِآخَرَ.
 - تَجَنُّبِ مَشَقَّةِ السَّفَرِ لِلِقَاءِ التُّجَّارِ وَالشُّرَكَاءِ.
- وَالتَّجَارَةُ الْإِلِكْتَرُونِيَّةُ لَا تَقْتَصِرُ عَلَى عَمَلِيَّاتِ بَيْعٍ وَشِرَاءٍ السَّلْعِ وَالْخِدْمَاتِ عَبْرَ الشَّبَكَةِ الْعَالَمِيَّةِ لِلْمَعْلُومَاتِ (الإنترنت) بَلْ تَوَسَّعَتْ حَتَّى أَصْبَحَتْ تُشْمَلُ عَمَلِيَّاتِ بَيْعٍ وَشِرَاءِ الْمَعْلُومَاتِ إِلَى جَانِبِ بَيْعِ السَّلْعِ وَالْخِدْمَاتِ.



الأنشطة

النشاط الأول:



من خلال معرفتي بأسواق دولتي، أسجل ثلاثة من المراكز التجارية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

1. -----
2. -----
3. -----

النشاط الثاني:



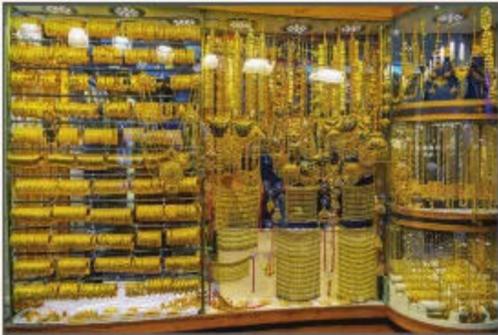
ألاحظ الصور، وأسجل أنواع الأسواق المتخصصة في دولة الإمارات العربية المتحدة أسفل الصور الآتية:



سوق



سوق



سوق



سوق

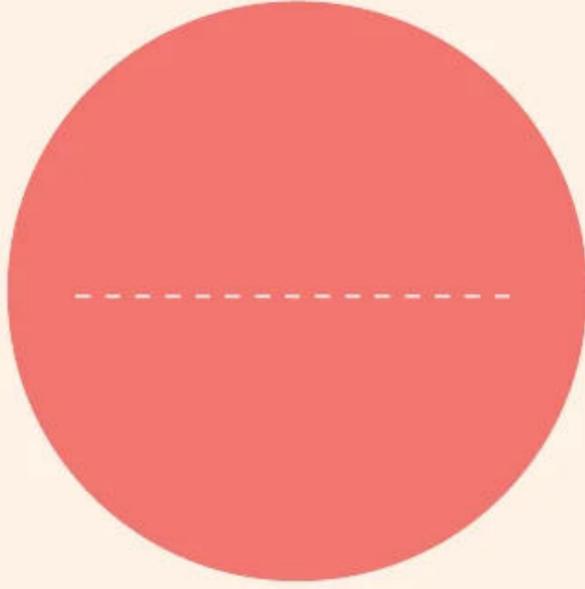


الأنشطة

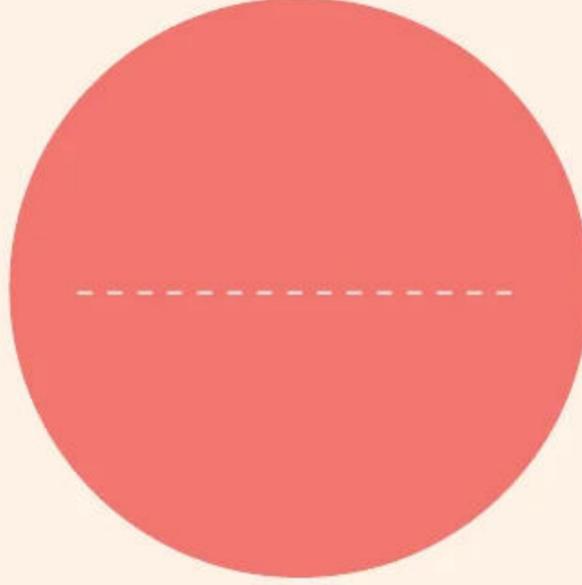
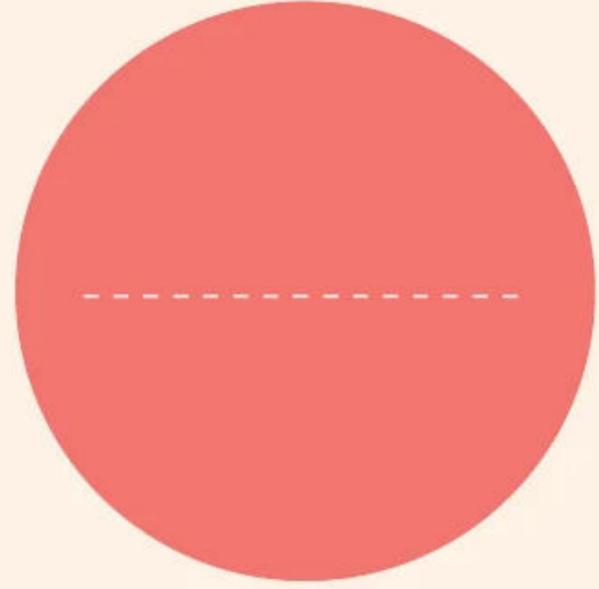
النشاط الثالث:



بالتعاون مع زملائي أستكمل المخطط الذهني الآتي بما يناسبه:



أنواع الأسواق في دولة
الإمارات العربية المتحدة





مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَخْتَارُ إِحْدَى المَهَامِ التَّالِيَةِ، وَأَقُومُ بِتَنْفِيذِهَا:

1. أَصَمُّ مَجَلَّةَ إِكْترونيَّةَ عَنُ إِنجازاتِ صَاحِبِ السُّمُوِّ الشَّيْخِ مُحَمَّدِ بْنِ رَاشِدِ آلِ مَكْتومِ نائِبِ رَئيسِ الدَّولَةِ، رَئيسِ مَجْلِسِ الوُزراءِ، حَاكِمِ دُبَيِّ -رِعاةِ اللهُ- فِي تَطْوِيرِ الأَسواقِ وَالْمَرَاكِزِ التَّجاريَّةِ فِي دُبَيِّ.



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

2. أَصَمُّ لَوْحَةً جِدَارِيَّةً مُبْتَكِرَةً عَن أَهَمِّ الأَسْوَاقِ فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ.

مفاهيم ومُصطلحات:

- عِلْمُ الْفَلَكِ
- الْكَوْنُ.
- الْمِرْوَلَةُ الشَّمْسِيَّةُ.
- الْإِسْطِرْلَابُ.
- التَّلِسْكَوبُ.

نواتج التعلّم:

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدّرس.
- يعدّد أجهزة الرّصد الفلكي.
- يوضّح دور العلماء المسلمين العرب في مجال علم الفلك.
- يتعرّف المشاريع الابتكاريّة لدولة الإمارات العربيّة المتّحدة في مجال علم الفضاء والفلك.
- يثمن جهود حكومة دولة الإمارات العربيّة المتّحدة في مجال علم الفضاء والفلك.

الفكرة الرئيسيّة:

يُعَدُّ عِلْمُ الْفَلَكِ مِنْ أَقْدَمِ الْعُلُومِ الَّتِي عَرَفَتْهَا الْبَشَرِيَّةُ عَلَى الْإِطْلَاقِ، وَتَطَوَّرَ مَعَ تَطَوُّرِ مَعْرِفَةِ الْإِنْسَانِ بِالطَّبِيعَةِ الَّتِي هُوَ جُزْءٌ مِنْهَا، إِنَّ ذَكَاءَ الْإِنْسَانِ وَعَقْلَهُ الْمَفَكَّرَ الْمُبْدِعَ الَّذِي يَتَمَيَّزُ بِهِ عَنْ سَائِرِ الْمَخْلُوقَاتِ عَلَى الْأَرْضِ جَعَلَهُ يُفَكِّرُ فِي السَّمَاءِ وَأَجْرَامِهَا الْمُخْتَلِفَةِ فَأَدْرَكَ مَدَى أَهْمِيَّتِهَا وَرَوَعَتِهَا.

قيم ومواطنة:

- الاستكشاف.
- المعرفة.
- الابتكار.
- الإدراك.
- التنافسيّة.

مُخَطِّطُ الدَّرْسِ

أولاً: مَفْهُومُ عِلْمِ الْفَلَكِ وَتَطَوُّرُهُ.

ثانياً: اِهْتِمَامُ الْعَرَبِ بِعِلْمِ الْفَلَكِ.

ثالثاً: الإِمَارَاتُ وَعِلْمُ الْفَلَكِ.

عِلْمُ الْفَلَكِ

أولاً: مفهوم علم الفلك وتطوره



من فكر قيادتنا:

(المسبار الجديد سيكون أول مسبار يدخل به عالمنا العربي والإسلامي عصر استكشاف الفضاء، وسيتم إطلاق المسبار بقيادة فريق إماراتي، وهدفنا سيكون بناء قدرات علمية ومعرفية إماراتية في علوم استكشاف الفضاء الخارجي، وتقديم إسهامات علمية ومعرفية جديدة للبشرية في مجال استكشاف الأجرام السماوية البعيدة، ووضع دولة الإمارات في مصاف الدول المتقدمة في مجال علوم الفضاء خلال السنوات القادمة).

الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان
-رحمه الله-



أربط بالعلوم:

يتكوّن هذا الكون الهائل من أجرام سماوية غاية في الكبر، وسحيقة في البعد.



حقيقة علمية:

يقوم علماء الفلك والفيزياء كل يوم بإضافة معلومات جديدة أو تعديل بعض المعلومات والحقائق القديمة عن هذا الكون الشاسع الذي ننتمي إليه، ونجهل عنه كثيرًا.

بدأت دراسة علم الفلك منذ العصور القديمة جدًا، حيث كان يُعتمد على رصد الكواكب والنجوم ومتابعتها من أماكن محددة للرصد بواسطة العين المجردة، فكان يتم رصدها من خلال الأبنية المرتفعة والأبراج، ثم بدأ هذا العلم يتطور تدريجيًا فأصبحت هناك مراكز للرصد، مثل: اليونان ومصر والعراق.

علم الفلك هو أحد العلوم القديمة الذي يُعنى بدراسة الأجرام السماوية، مثل: النجوم والكواكب والمجرات والشهب والنيازك.





قِيمٌ إِنْسَانِيَّةٌ:

إِنَّ مَا أَنْجَزَ يَفُوقُ كُلَّ تَصَوُّرٍ
وَذَلِكَ بِعَوْنِ مَنْ اللَّهُ وَتَوْفِيقِهِ
أَوَّلًا، وَبِتَوَافُرِ الْإِرَادَةِ الْمُخْلِصَةِ،
لَيْسَ هُنَاكَ مُسْتَحِيلٌ أَمَامَ الْعَزْمِ
الْأَكِيدِ، وَإِخْلَاصِ النَّوَايَا لِخِدْمَةِ
الشَّعْبِ.
الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان
- رحمه الله.

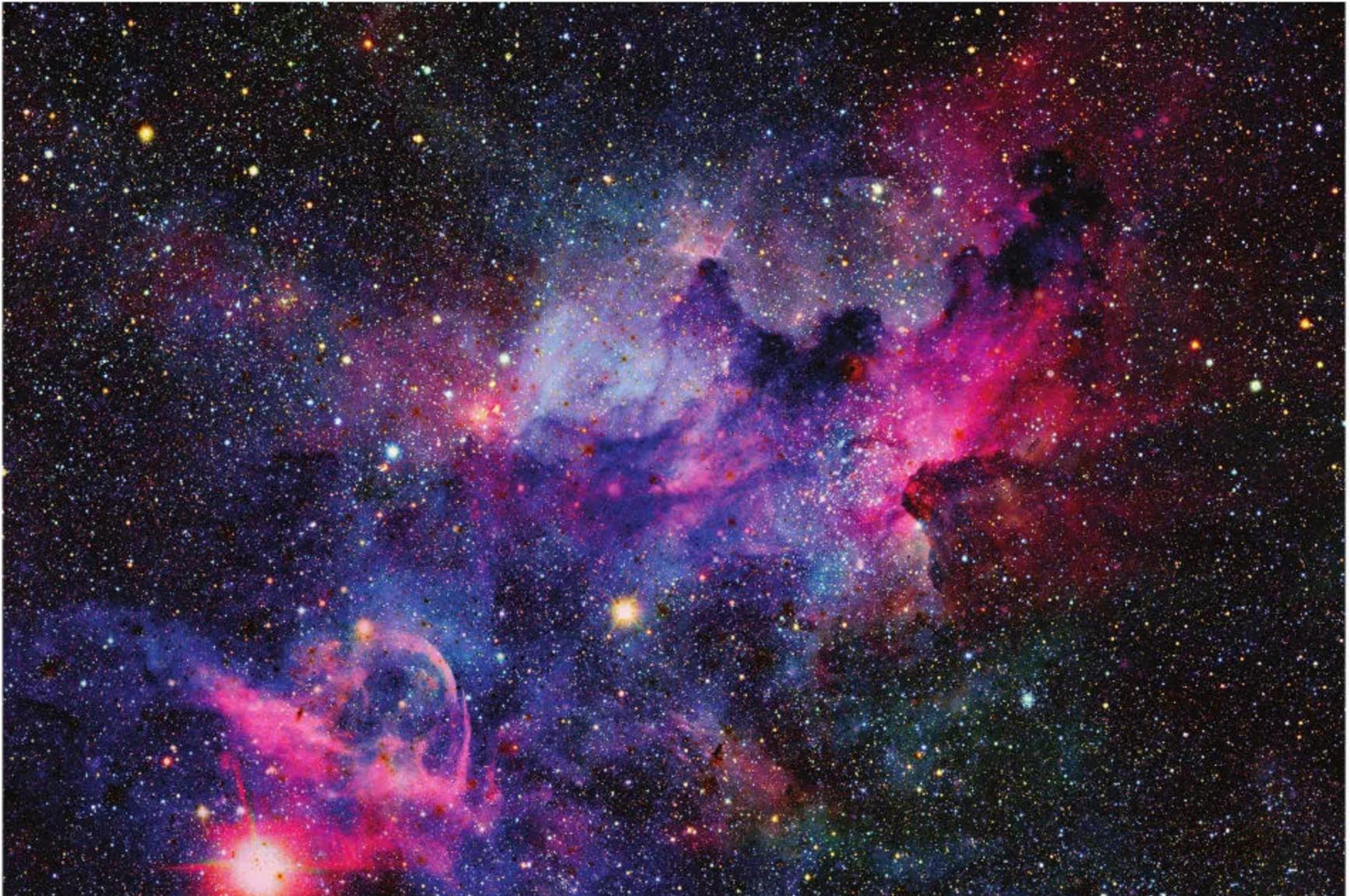


أربط بالرياضيات:

تُوظَّفُ مُعْظَمُ التَّقْنِيَّاتِ الْفَلَكِيَّةِ
لِتَحْدِيدِ الْمَوَاقِعِ مَعَ الرِّيَاضِيَّاتِ،
وَحِسَابِ الْمَسَافَاتِ النَّسْبِيَّةِ
لِلْأَجْرَامِ السَّمَاوِيَّةِ.

عُرِفَ عِلْمُ الْفَلَكِ بِأَنَّهُ مُحَاوَلَةٌ فَهَمُ الْإِنْسَانِ مَا يَرَاهُ فِي السَّمَاءِ،
وَمُحَاوَلَةٌ بِنَاءِ تَفْسِيرَاتٍ قَدْ تَكُونُ دَقِيقَةً وَصَحِيحَةً لِأَبْعَدِ الْحُدُودِ،
وَفُهُمِ الظُّوَاهِرِ الْمُخْتَلِفَةِ الَّتِي يَرَاهَا، كَتَحَرُّكَاتِ النُّجُومِ، وَتَغْيِيرِ
شَكْلِ الْقَمَرِ خِلَالَ الشَّهْرِ؛ فَعِلْمُ الْفَلَكِ يَدْرُسُ سَعْيَ الْإِنْسَانِ
الْجَادِّ لِفُهُمِ الظُّوَاهِرِ الْفَلَكِيِّ الْمُحِيطَةِ بِهِ بِمَنْهَجِيَّةٍ، وَبَطَّرَائِقِ عِلْمِيَّةٍ
دَقِيقَةٍ، كَمَا يَبْحَثُ عِلْمُ الْفَلَكِ فِي نُشُوءِ الْكَوْنِ وَتَطَوُّرِهِ، وَيَدْرُسُ
الْحَالَةَ الْجَوِّيَّةَ وَالْأَرْضَادَ، كَمَا يَدْرُسُ الْغُلَافَ الْجَوِّيَّ وَذَلِكَ لِغَايَاتِ
مُقَارَنَةِ كَوَكَبِ الْأَرْضِ بِالْكَوَاكِبِ الْمُجَاوِرَةِ.

الْكَوْنُ: هُوَ فِضَاءٌ شَاسِعٌ وَغَيْرُ مَتْنَاهِي الْحُدُودِ؛ حَيْثُ يَحْتَوِي
عَلَى أَعْدَادٍ لَا نِهَائِيَّةٍ مِنَ الْمَجَرَّاتِ، وَتَتَضَمَّنُ الْمَجَرَّةُ أَعْدَادًا كَبِيرَةً مِنَ
النُّجُومِ. مِثْلُ: الشَّمْسِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى مَجَرَّةِ دَرْبِ التَّبَّانَةِ الَّتِي
تَتَضَمَّنُ نَحْوَ (200) مِليَارِ نَجْمٍ.



الفضاء



سَبَقُ عَالَمِي:

دانة البلوشي.

أول طفلة إماراتية تلتحق بتدريبات (ناسا)، حيث التحقت بتدريبات خاصة بعلم الفضا وهندسته، واختبارات الروبوت الفضائي في وكالة (ناسا) المسؤولة عن تطوير برامج الأبحاث الفضائية.



أربط بالعلوم:

تليسكوب هابل الفضائي.

هابل هو تليسكوب يدور حول الأرض، يُعطيه مداره الموجود فوق الغلاف الجوي الذي يحجب الضوء ويصل إلى كوكبنا مشهدًا للكون يتجاوز بكثير ما يمكن الحصول عليه بواسطة التليسكوبات الأرضية.



وجد الفلكيون من خلال دراسات تفصيلية للسماء في الليل، أن في الكون بلايين المجرات منتشرة في كل اتجاه، واكتشفوا أيضًا أن هذه المجرات تتباعد عن بعض بسرعات مذهلة أحيانًا.

أجهزة الرصد الفلكي:

- **الميزولة الشمسية:**

استُخدمت لتحديد ساعات النهار من حركة ظل الشمس.



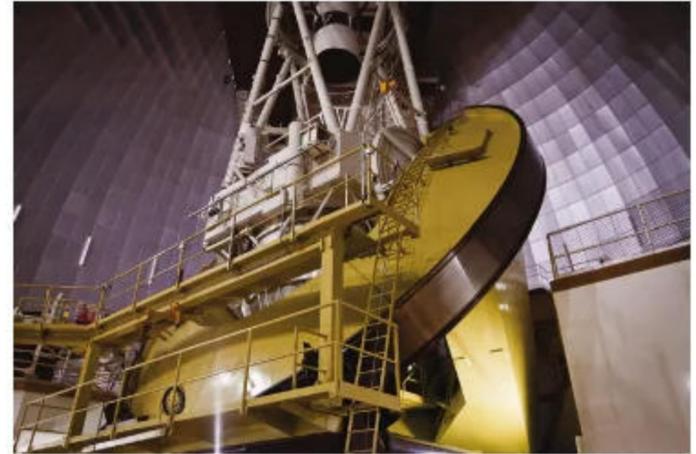
- **آلة الإسطرلاب:**

آلة الإبرة المغناطيسية (البوصلة) تُستخدم لمعرفة الاتجاهات الأربعة.



- **التليسكوب:**

التليسكوب آلة تقوم بتجميع الضوء لرؤية الكواكب والنجوم البعيدة بوضوح (تقوم بتكوين صور مقربة للأجرام السماوية).



حقيقة علمية:



الأنشطة

النشاط الأول:



أدوّن الكلمات التي بين القوسين في مكانها الصحيح في العبارات الآتية:

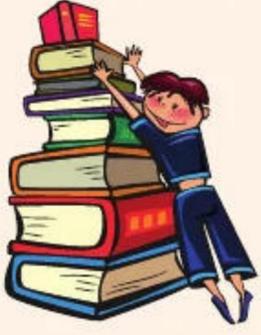
• الكون • الفلك

التعريف	المفهوم/المصطلح
يَدْرُس سَعْيَ الْإِنْسَانِ الْجَادَّ لِفَهْمِ الظَّوَاهِرِ الْفَلَكَيَّةِ الْمُحِيطَةِ بِهِ بِمَنْهَجِيَّةٍ، وَبَطَرَائِقَ عِلْمِيَّةٍ دَقِيقَةٍ.	-----
فَضاءٌ شاسِعٌ وَغَيْرُ مُتَنَاهِي الْهُدُودِ؛ يَحْتَوِي عَلَى أَعْدَادٍ لَا نِهَائِيَّةٍ مِنَ الْمَجَرَّاتِ.	-----

النشاط الثاني:



أَتَخَيَّلُ أَنَّي أُشَاهِدُ الْكَوْنَ مِنْ مَنظَارٍ فَلِكِي، أَرَسُّمُ مَا سَوْفَ أُشَاهِدُهُ فِي هَذَا الْكَوْنِ، وَأَعْرِضُ مَا أَتَخَيَّلُهُ عَلَى زُمَلَائِي:

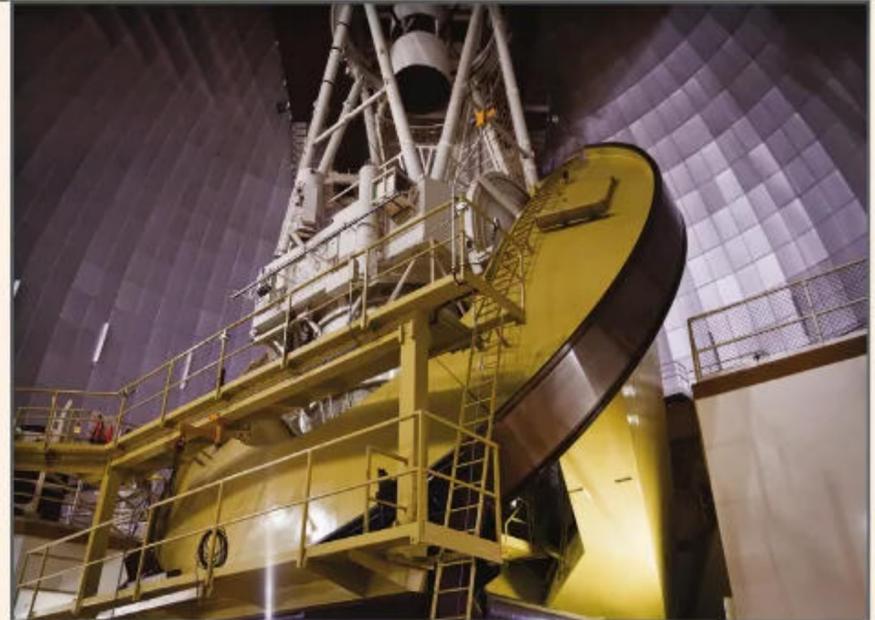


الأنشطة

النشاط الثالث:



بالتعاون مع زملائي أسجل اسم أجهزة الرصد الفلكي تحت الصور الآتية:



جميع الحقوق محفوظة لوزارة التربية والتعليم. لا يسمح بإعادة إصدار هذه الصفحة أو جزء منها أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات، أو نقلها بأي شكل من الأشكال، من دون إذن مسبق من الناشر.



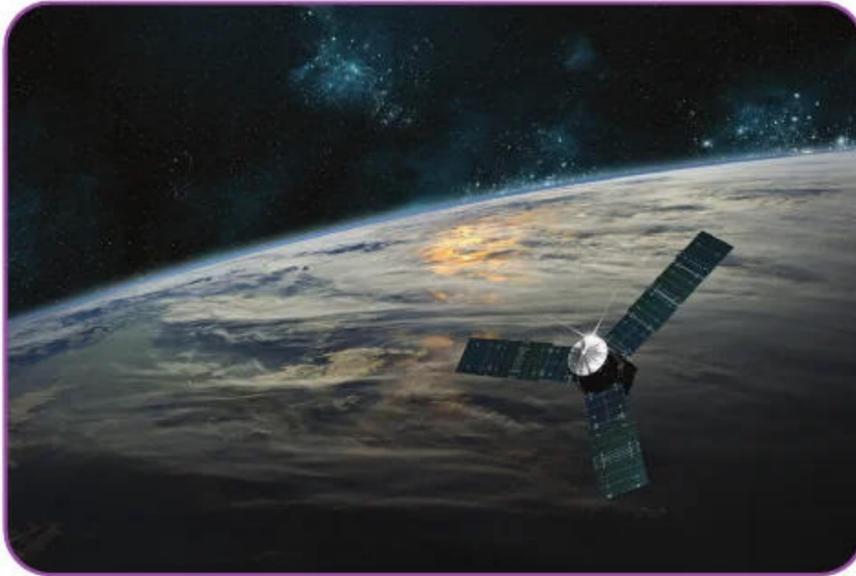
من فكر قيادتنا:

(دولة الإمارات قبل مسبار الأمل وقبل إطلاق وكالة الفضاء ليست كما هي اليوم، نحن الآن في بداية مرحلة جديدة تحمّل طموحات متقدّمة، ونعمل فيها على بناء قدرات مختلفة، ونرسخ فيها وضعاً دولياً جديداً للإمارات، إن تطوير قطاع فضائي جديد تطوراً متكاملاً سيقدّم قيمة مضافة كبرى لأقتصادنا الوطني، ومعارفنا التّقنيّة، ومواردنا البشريّة، وسُمّعتنا العالميّة).
صاحب السّموّ الشيخ محمّد بن راشد آل مكتوم -رعاه الله.

ثانياً: اهتمام العرب بعلم الفلك

علم الفلك من أقدم العلوم التي عرفها الإنسان؛ حيث كان يهتدي بالنجوم قديماً، ومن ثمّ توسّع فيه؛ ليتعرّف الكون والطبيعة وبعض الظواهر الفلكيّة كالخسوف والكسوف، وغيرها. برز العديد من العلماء في مجال الفلك، ومن أشهر هؤلاء العلماء: **بطليموس:**

هو واحد من أشهر وأكبر علماء الفلك والجغرافيا الذين عرفهم التاريخ منذ عصور قديمة؛ حيث يعود الفضل إليه في وضع كثير من الملاحظات والنظريات المهمّة التي قام الدارسون بتدوينها وتجميعها في كتاب يحتوي على ثلاثة عشر جزءاً، بعنوان: (التراكيب الرياضيّة). ومن أهمّ مؤلفاته الفلكيّة كتاب (فلك التدوير).



مسبار الأمل



علماء الفلك

من صنع بلادي أتعلم:

حساب (الدور) طريقة أهل الإمارات لمعرفة الطقس:

(الدور) هو حساب فلكي قديم في منطقة الخليج العربي، يعتمد على حساب أيام السنة حساباً عشرياً؛ حيث يقسمها إلى (36) قسماً، والقسم الواحد يتكوّن من عشرة أيام عرف ب (الدر)، ويبدأ هذا الحساب بطلوع نجم سهيل عند الفجر في منتصف شهر أغسطس من كلّ عام في (8/15)، ويعرف كلّ (در) بالمجموعة العشريّة التي ينتمي إليها.



قِيمُ إِنْسَانِيَّةٍ:

إِنَّ كُلَّ شَيْءٍ فِي هَذِهِ الْحَيَاةِ هُوَ بِإِرَادَةِ اللَّهِ - سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى، يُسَيِّرُهَا وَيُدَبِّرُهَا، وَعَلَى الْعَبْدِ أَنْ يَسْعَى فِي مَرْضَاةِ رَبِّهِ، وَأَنْ يَقَوْمَ بِعَمَلِهِ، وَيَتَوَكَّلَ عَلَيْهِ - سُبْحَانَهُ وَتَعَالَى.

- الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله



أَزْدَادُ مَعْرِفَةٍ:

دَرْبُ التَّبَانَةِ:

مَجْرَّةٌ حَلَزُونِيَّةُ الشَّكْلِ، تَنْتَمِي إِلَيْهَا كُلُّ مِنَ السَّمْسِ، وَالْأَرْضِ، وَبَقِيَّةِ الْمَجْمُوعَةِ الشَّمْسِيَّةِ، حَيْثُ تَشْتَمِلُ عَلَى مِثَالِ الْبِلَايِينِ مِنَ النُّجُومِ، وَتُسَمَّى بِالطَّرِيقِ اللَّبَنِيِّ.



إِبْدَاعَاتٌ عَالَمِيَّةٌ:

إِنْشَاءُ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ لِأَوَّلِ وَكَالَةِ فِضَاءِ عَرَبِيَّةِ اسْتِعْدَادًا لِإِطْلَاقِ أَوَّلِ مِسْبَارِ عَرَبِيٍّ إِسْلَامِيٍّ إِلَى الْمَرِّيخِ عَامَ 2021 م يُشَكِّلُ مَصْدَرَ فَخْرٍ وَاعْتِزَازٍ لِكُلِّ عَرَبِيٍّ مُهْتَمٍّ بِالْعُلُومِ الْفَضَائِيَّةِ.

عُلَمَاءُ الْفَلَكِ الْمُسْلِمُونَ: أَبُو عَبْدِ اللَّهِ الْخَوَارِزْمِيُّ:

كَانَ أَبُو عَبْدِ اللَّهِ الْخَوَارِزْمِيُّ أَحَدَ الَّذِينَ سَاهَمُوا فِي عِلْمِ الْفَلَكِ، كَمَا أَنَّهُ مِنْ أَشْهُرِ عُلَمَاءِ الرِّيَاضِيَّاتِ حَيْثُ أَلَّفَ (37) فَضْلًا تَحَدَّثَ فِيهَا عَنِ الْحِسَابَاتِ الْفَلَكَيَّةِ وَالتَّقْوِيمِ، وَبَيَانَاتِ الْفَلَكِ التَّنْجِيمِيَّةِ، كَمَا أَنَّهُ عَمِلَ عَلَى وَضْعِ الْجَدَاوِلِ وَالْآلَاتِ الَّتِي تَخْتَصِرُ الْوَقْتَ أَثْنَاءَ إِجْرَاءِ الْحِسَابَاتِ الَّتِي كَانَ مِنْهَا تَحْدِيدُ أَوْقَاتِ الصَّلَاةِ، وَاخْتِرَاعُ أَدَاةٍ لِتَحْدِيدِ الِازْتِفَاعِ الْخَطِّيِّ لِلْجِسْمِ فِي مَدِينَةِ بَغْدَادَ.

أَبُو عَلِيٍّ الْحَسَنُ بْنُ الْهَيْثَمِ:

مِنَ الْعُلَمَاءِ الَّذِينَ سَاهَمُوا فِي عِلْمِ الْفَلَكِ بِجَانِبٍ كَثِيرٍ مِنَ الْعُلُومِ الْآخَرَى؛ حَيْثُ انْتَقَدَ نَظْرِيَّةَ (بَطْلَيْمُوس) وَأَوْضَحَ كَثِيرًا مِنَ الْمُتَنَاقِضَاتِ فِيهَا، وَأَضَافَ إِلَيْهَا بَعْضَ الْمُعَادَلَاتِ الرِّيَاضِيَّةِ، وَرَبَطَ بَيْنَهَا وَبَيْنَ عِلْمِ الْفَلَكِ، وَمِنْهَا النِّظَامُ الْفِيْزِيَّائِيُّ، وَأَلَّفَ كِتَابَ (دَرْبُ التَّبَانَةِ) الَّذِي حَلَّ فِيهِ مَسَائِلَ تَتَعَلَّقُ بِالْمَجْرَّةِ، وَصَحَّحَ لِأَرِسْطُو كَثِيرًا مِنْ آرَائِهِ فِي (دَرْبِ التَّبَانَةِ).





مِنَ التُّرَاثِ:

التُّرَاثُ قَضِيَّةٌ إِنْسَانِيَّةٌ عَالَمِيَّةٌ؛
فَلِكُلِّ شَعْبٍ مَا يُمَيِّزُهُ عَنِ
بَاقِي الشُّعُوبِ، وَالتُّرَاثُ الَّذِي
تَرَكَهُ الأَجْدَادُ وَالأَبَاءُ لِلأَجْيَالِ
الأَحْيَا يَتَحَوَّلُ فِيمَا بَعْدُ إِلَى
مَوْرُوثٍ فِكْرِيٍّ.

البَّيْرُونِيُّ:

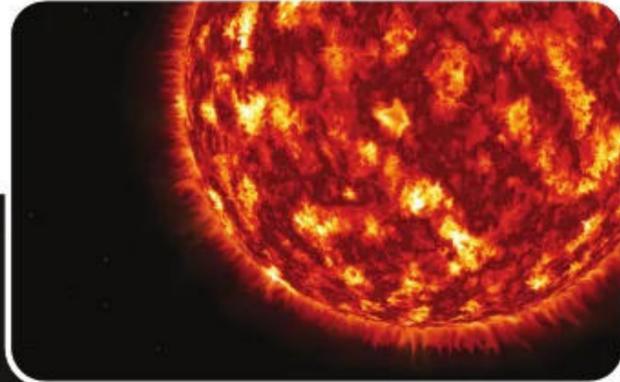
هُوَ أَبُو الرَّيْحَانِ مُحَمَّدُ بْنُ أَحْمَدَ البَّيْرُونِيُّ أُشْتَهَرَ بِعِلْمِ الفَلَكِ،
وَهُوَ فَيْلَسُوفٌ وَعَالِمٌ جُغْرَافِيٌّ، وَمِنْ عُلَمَاءِ الفِيزِيَاءِ وَالرِّيَاضِيَّاتِ،
وَمِنْ أَهَمِّ إِنْجَازَاتِهِ:

1. اسْتِنْتَاجُ أَنَّ الشَّمْسَ أَكْبَرُ مِنَ الأَرْضِ، وَأَكْبَرُ مِنَ القَمَرِ.
2. حِسَابُهُ مُحِيطَ الأَرْضِ بِدِقَّةٍ، وَتَحْدِيدُهُ القِبْلَةَ بِتَطْبِيقِ قَوَانِينِ
رِيَاضِيَّةٍ.
3. ذِكْرُ أَنَّ الشَّمْسَ لَيْسَتْ السَّبَبُ فِي تَفَاوُتِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ، بَلْ
إِنَّ الأَرْضَ هِيَ الَّتِي تَدُورُ حَوْلَ نَفْسِهَا، وَحَوْلَ الكَوَاكِبِ، وَحَوْلِ
الشَّمْسِ.

مُؤَلَّفَاتُهُ:

يُعَدُّ كِتَابُ (القانونُ المَسْعُودِيُّ) لِلبَّيْرُونِيِّ مَوْسُوعَةً كَامِلَةً وَمُكْتَمَلَةً فِي عِلْمِ الفَلَكِ فِي العُصُورِ الوُسطَى.

• أَدَوْنُ أَهَمِّ إِنْجَازَاتِ (أَبُو الرَّيْحَانِ مُحَمَّدُ البَّيْرُونِيُّ):



حديثُ الإماراتِ:

تَحْتَفِي وَكَالَةُ الإماراتِ لِلْفَضاءِ بِسَنَوَاتٍ مِنَ النِّجَاحَاتِ وَالإِنْجَازَاتِ الَّتِي تَمَكَّنَتْ خِلالَهَا مِنَ النُّهُوضِ
بِالقِطَاعِ الفِضَائِيِّ الوَطَنِيِّ بِالدَّوْلَةِ، وَتَشْكِيلِ مَلامِحِهِ، وَأَطْرِهِ التَّشْرِيعِيَّةِ وَالقَانُونِيَّةِ؛ لِتَمْضِي بِطُمُوحِ
مُتَجَدِّدٍ؛ لِتَحْقِيقِ رِيَادَةِ إِمَارَاتِيَّةٍ فِي مَجَالِ الفِضَاءِ رَكِيزَتُهَا رُؤْيَةُ الإماراتِ.



الأنشطة

النشاط الأول:



أَقْرَأْ بِعِنَايَةٍ، وَأَسْتَكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ وَفَقَّ الْمُعْطِيَاتِ الْآتِيَّةَ:

إنجازات العلماء المسلمين في علم الفلك

أبو عبد الله الخوارزمي	-----
الحسن بن الهيثم	ألف كتاب دَرْبِ التَّبَانَةِ.
أبو الريحان البيروني	-----

النشاط الثاني:



لمسة إبداع:

أَصَمَّمْ مَعَ زُمَلَائِي فِي الْمَجْمُوعَةِ بِطَاقَةَ شُكْرٍ لِأَحَدِ الْعُلَمَاءِ الْمُسْلِمِينَ لِمَا قَدَّمُوهُ لَنَا مِنْ مَعَارِفٍ وَمُخْتَرَعَاتٍ فِي عِلْمِ الْفَلَكِ.



الأنشطة

النشاط الثالث:



بالرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، أسجّل بعض إنجازات العرب المسلمين في تطوير علوم الفلك:

ثالثاً: الإمارات وعلم الفلك

ومضة إماراتية:

(أدعو شبابنا وشاباتنا إلى التسجيل في البرنامج؛ لاختيار الأفضل والأقدر والأكثر كفاءة؛ ليكونوا سفراءنا إلى الفضاء).
الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم -رعاه الله.



أربط بالعلوم:

يستخدم الفلكيون المخبثون تلسكوبات قوية يزودون بها الفضاء. من التلسكوبات أنواع ترصد الأجرام المستخدمة الضوء المرئي، ومنها أنواع تتحرى أجزاء غير مرئية من الطيف.



أصبح حلم دولة الإمارات حقيقة مساء يوم 25 سبتمبر 2019م بانطلاق أول رائد فضاء إماراتي وهو هزاع المنصوري إلى محطة الفضاء الدولية، محققاً طموح الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان -رحمه الله- الذي راوده منذ عام 1974م، وقد استغرقت الرحلة حوالي (8) أيام، عاد بعدها هزاع إلى أرض الوطن، وتأتي هذه المهمة ضمن برنامج الإمارات لرواد الفضاء الذي يشرف عليه مركز محمد بن راشد للفضاء، وتعد هذه الرحلة الخطوة الأولى ضمن خطة دولة الإمارات المتعلقة بالفضاء، التي تدرج ضمنها إرسال رحلة إلى المريخ عام 2021م لتتزامن مع الذكرى الخمسين لقيام دولة الإمارات العربية المتحدة.



حقيقة علمية:

هل تعلم ماذا سيحدث إذا غاب عنا القمر، أو اختفى كلياً عن كوكب الأرض؟ ستغيب معه ظاهرتا الكسوف والخسوف فلن نراها مجدداً على سطح الكوكب! هناك أمر آخر، وهو أن الليل سيصبح مظلماً أكثر من المعتاد.



حِكْمَةٌ وَرُؤْيَةٌ:

(لا قُوَّةَ تَقِفُ أَمَامَ إِرَادَةِ
شَعْبٍ يُحِبُّ الْمُسْتَحِيلَ).
صاحبُ السُّمُوِّ الشَّيْخُ مُحَمَّدُ بْنُ
رَاشِدِ آلِ مَكْتُومٍ -رِعَاةُ اللَّهِ.



القمر الصناعي نايف 1

يَكْتَسِبُ مَشْرُوعُ الْقَمَرِ
الاصطناعيِّ (نايف 1)
أَهْمِيَّةً كَبِيرَةً، إِذْ يَأْتِي ضَمَنَ
الِإِسْتِرَاتِيجِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ
الْمُتَكَامِلَةِ لِعِلْمِ الْفَضَاءِ
الرَّامِيَّةِ إِلَى تَطْوِيرِ قُدْرَاتِ
وَمَهَارَاتِ وَكَفَاءَاتِ أُمَّةٍ دَوْلَةٍ
الإماراتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ
فِي الْاِخْتِصَاصَاتِ الْهَنْدَسِيَّةِ،
وَعَلَى تَصْمِيمِ وَتَرْكِيْبِ وَاخْتِيارِ
وَتَشْغِيلِ الْأَقْمَارِ الْاصْطِنَاعِيَّةِ
(النَّانُو مِثْرِيَّةِ).



2. وَكَالَةٌ الْإِمَارَاتِ لِلْفَضَاءِ:

تَمَّ تَأْسِيسُ وَكَالَةِ الْإِمَارَاتِ لِلْفَضَاءِ وَكَانَتْ مُهَمَّتُهَا الْأُولَى إِزْسَالُ
أَوَّلِ مِسْبَارٍ عَرَبِيٍّ إِسْلَامِيٍّ إِلَى الْمَرِّيْخِ، خِلَالَ سَبْعَةِ أَعْوَامٍ. وَتَحْتَفِي
وَكَالَةُ الْإِمَارَاتِ لِلْفَضَاءِ الْيَوْمَ بِالنَّجَاحَاتِ وَالْإِنْجَازَاتِ الَّتِي تَمَكَّنَتْ
خِلَالَهَا مِنَ النُّهُوضِ بِالْقِطَاعِ الْفَضَائِيِّ الْوَطَنِيِّ فِي الدَّوْلَةِ، وَتَشْكِيلِ
مَلَامِحِهِ؛ لِتَمْضِيِ بِطُمُوحٍ مُتَجَدِّدٍ؛ لِتَحْقِيقِ رِيَادَةِ إِمَارَاتِيَّةٍ فِي مَجَالِ
الْفَضَاءِ. رَكِيزَتُهَا رُؤْيَةٌ الْإِمَارَاتِ وَمَثْوِيَّةُ الْإِمَارَاتِ 2071م، وَقَدْ
نَجَحَتْ الْوَكَالَةُ فِي إِطْلَاقِ (شَبَكَةِ الْإِمَارَاتِ لِرِضْدِ الشُّهْبِ وَالنِّيَّازِكِ)
بِالتَّعَاوُنِ مَعَ مَرْكَزِ الْفَلَكِ الدَّوْلِيِّ فِي أَبُو ظَبْيٍ.

ابتكارات:

نَجَاحُ إِطْلَاقِ الْقَمَرِ الْاصْطِنَاعِيِّ (الْيَاه 3):

إِطْلَاقُ الْقَمَرِ الْاصْطِنَاعِيِّ الْجَدِيدِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ يَجْعَلُ الْمِنْطَقَةَ مَرْكَزًا تِكْنُولُوجِيًّا،
وَهُوَ إِنْجَازٌ اِبْتِكَارِيٌّ إِمَارَاتِيٌّ عَالَمِيٌّ يَخْدُمُ التَّقَدُّمَ الْحَضَارِيَّ.
يُعَدُّ هَذَا الْقَمَرَ الْاصْطِنَاعِيَّ السَّابِعَ لِدَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ مِنْ فِئَةِ الْأَقْمَارِ الْكَبِيرَةِ؛ لِتَحَقُّقِ الدَّوْلَةِ بِذَلِكَ الرَّقْمِ
الْقِيَاسِيِّ؛ لِأَنَّهَا تَمْتَلِكُ أَكْبَرَ عَدَدٍ مِنَ الْأَقْمَارِ الْاصْطِنَاعِيَّةِ عَلَى مُسْتَوَى الشَّرْقِ الْأَوْسَطِ وَأَفْرِيْقِيَا.

الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(إِنَّ الْمِسْبَارَ الْجَدِيدَ أَوَّلُ
مِسْبَارٍ يَدْخُلُ بِهِ عَالَمُنَا الْعَرَبِيُّ
وَالْإِسْلَامِيُّ عَصْرَ اسْتِكْشَافِ
الْفَضَاءِ، وَسَيَتِمُّ إِطْلَاقُ
الْمِسْبَارِ بِقِيَادَةِ فَرِيقٍ إِمَارَاتِيٍّ).

السَّيِّحُ خَلِيفَةُ بِنُ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ
-رَحِمَهُ اللهُ-



إِنجَازَاتُ وَابْتِكَارَاتُ طَلَابِيَّةٍ

اسْتَقْبَلُ صَاحِبُ السُّمُوِّ السَّيِّحُ
مُحَمَّدُ بِنُ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ رَئِيسَ
الدَّوْلَةِ -حَفِظَهُ اللهُ- الطَّالِبَةَ
عَلِيَاءَ الْمَنْصُورِيَّ الَّتِي حَقَّقَتْ
مَشْرُوعَهَا فِي تَجْرِبَةِ الْجِنَاتِ
فِي الْفَضَاءِ نَجَاحًا، وَنَتَائِجَ
إِجَابِيَّةً تُفِيدُ الْعُلَمَاءَ وَالْبَاحِثِينَ
فِي مُوَاصَلَةِ بُحُوثِهِمُ الْجِنِّيَّةِ
وَالْعِلْمِيَّةِ الْفَضَائِيَّةِ.

وَيُسَكَّلُ هَذَا الْإِعْلَانُ التَّارِيخِيَّ بِإِرْسَالِ أَوَّلِ مِسْبَارٍ عَرَبِيٍّ إِسْلَامِيٍّ
مُنْعَظًا تَنَمُويًّا فِي مَسِيرَةِ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ بِدُخُولِهَا
قِطَاعَ تِكْنُولُوجِيَا الْفَضَاءِ وَإِدْرَاجِهِ ضِمْنَ مَحَرِّكَاتِ نُمُوِّ الْاِقْتِصَادِ
الْوَطَنِيِّ خِلَالَ السَّنَوَاتِ الْقَادِمَةِ، وَالْعَمَلِ عَلَى تَرْبِيَّةِ مَهَارَاتِ
إِمَارَاتِيَّةٍ فِي مَجَالِ تِكْنُولُوجِيَا الْفَضَاءِ، وَالْمُسَاهَمَةِ فِي زِيَادَةِ الْمَعْرِفَةِ
الْبَشَرِيَّةِ فِيمَا يَتَعَلَّقُ بِاسْتِكْشَافِ الْفَضَاءِ الْخَارِجِيِّ وَالْأَجْرَامِ
السَّمَاوِيَّةِ الْبَعِيدَةِ.



إِنجَازُ وَطَنِيٍّ:



أَطْلَقَتْ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي إِكْتِوَبَرِ 2018م الْقَمَرَ الصَّنَاعِيَّ "خَلِيفَةَ سَات" الَّذِي يُعَدُّ أَوَّلَ قَمَرٍ
صَنَاعِيٍّ بِأَيْدِ إِمَارَاتِيَّةٍ 100%.
وَعَبَّرَ صَاحِبُ السُّمُوِّ السَّيِّحُ مُحَمَّدُ بِنُ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ رَئِيسَ الدَّوْلَةِ -حَفِظَهُ اللهُ- عَنِ سَعَادَتِهِ بِقَوْلِهِ: "أَحْلَامُنَا فِي مُعَانَقَةِ الْفَضَاءِ
أَصْبَحَتْ حَقِيقَةً يَصْنَعُهَا شَبَابُنَا الَّذِينَ يُسَاطِرُونَ مَرِحَلَةً جَدِيدَةً مِنَ التَّحْدِي الْعِلْمِيِّ.. نَفْخَرُ بِشَبَابِ الْإِمَارَاتِ.. عِيَالِ زَايِدٍ وَبِإِنجَازَاتِهِمْ
الَّتِي تُبْرَهُنَّ أَنَّ الْعَرَبَ قَادِرُونَ عَلَى الْمُنَافَسَةِ وَالرِّيَادَةِ".



عَلَمَنِي زَايِدٌ:

إِنَّهُ لَا يُوَجَدُ هُنَاكَ مُسْتَحِيلٌ فَهُوَ مَنْ حَوَّلَ الصَّحْرَاءَ إِلَى أَرْضٍ خَضْرَاءَ إِذْ لَا تَقِفُ أَمَامَ أَيِّ مُسْتَحِيلٍ، وَعَلَيْنَا
أَنْ نُثَابِرَ مِنْ أَجْلِ هَذَا الْوَطَنِ فِي جَمِيعِ الْمَجَالَاتِ لِرُقِيِّ مَكَانَةِ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ بَيْنَ دُولِ الْعَالَمِ.



الأنشطة

النشاط الأول:



أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها.

- خليفة سات
- الياه (3)
- برنامج الإمارات لرواد الفضاء

1. أول قمر صناعي يُصنع بأيدي إماراتية هو القمر الصناعي:

2. إنجاز ابتكاري عالمي يخدم التّقدم الحضاري هو القمر الصناعي:

3. مبادرة إماراتية علمية رائدة تسعى إلى تأهيل وبناء كفاءات إماراتية في مجال العلوم المتقدمة:

النشاط الثاني:



ألحظ الصورة، وأجب عن الأسئلة الآتية:

1. أحدّد مقر وكالة الإمارات للفضاء:

2. أكتب اثنين من أهدافها:





الأنشطة

النشاط الثالث:



أصمّم بطاقة شكرٍ لقيادة دولة الإمارات العربية المتحدة لاهتمامهم بمجال
الفلّك والفضاء.





مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

(زِيَارَةُ مَينَدَائِيَّةٍ)

بِالتَّعَاوُنِ مَعَ إِدَارَةِ مَدْرَسَتِي أُنفِذُ زِيَارَةَ مَينَدَائِيَّةٍ لِلقُبَّةِ الفَلَكِيَّةِ فِي مَرَكِّزِ الشَّارِقَةِ لِعُلُومِ الفَضاءِ وَالفَلَكِ، وَأَكْتُبُ تَقْرِيرًا مُصَوِّرًا عَن عَالَمِ الفَضاءِ، وَإِنجَازَاتِ دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ فِي مَجَالَاتِ عِلْمِ الفَضاءِ وَالفَلَكِ، وَأَقْرَأُهُ أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الإِذَاعَةِ المَدْرَسِيَّةِ.



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَصَمُّ مَجَسَّمًا لِلْمَجْمَعَاتِ الشَّمْسِيَّةِ مُسْتَخْدِمًا مَوَادَّ يُمَكِّنُ إِعَادَةَ تَدْوِيرِهَا
وَاسْتِخْدَامُهَا، وَأَعْرِضُهُ عَلَى زُمَلَائِي مُوَضِّحًا خُطَوَاتِ التَّنْفِيزِ، وَأَهَمِّيَّةَ مَا
تَعَلَّمْتُهُ مِنْ تَجْرِبَتِي وَمَعْرِفَتِي بِعِلْمِ الْفَلَكِ.

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ:

- يتعرَّفُ المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدِّرسِ.
- يستنتج أنواع النباتات الطبيعيَّة في دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.
- يقدِّم أمثلة على النباتات المعمَّرة والحواليَّة في دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.
- يشرح الأهميَّة الطَّبية للنباتات الطبيعيَّة في دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.
- يناقش جهود الباني المؤسس في تطبيق الممارسات البيئية لتحقيق التنمية المستدامة.
- يستنتج أهداف التنمية المستدامة.
- يقدِّر جهود دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ في الحفاظ على الحياة الطبيعيَّة.

مفاهيمٌ ومُصطلحاتٌ:

- النَّبَاتُ الطَّبِيعِيُّ.
- الصَّحراءُ.
- التَّنوعُ الحَيَوِيُّ.
- النَّبَاتَاتُ الْمُعَمَّرَةُ.
- النَّبَاتَاتُ الحَوْلِيَّةُ.
- الطَّبُّ البَدِيلُ.

قيمٌ ومواطنةٌ:

- التَّحَمُّلُ.
- الصَّبْرُ.
- العَمَلُ.
- التَّحَدِي.

الفِكرَةُ الرَّئِيسَةُ:

يَغْلِبُ عَلَى أَرْضِي الدَّوْلَةِ الطَّبِيعَةُ الصَّحْرَاوِيَّةُ الحَارَّةُ إِلَّا أَنَّهَا رَغَمَ ذَلِكَ تَمَتَّعَ بِكَمٍّ مَتْنوعٍ مِنَ الغِطاءِ النَّبَاتِيِّ الَّذِي يُعَدُّ ثَرَوَةً بِيئِيَّةً تَلْقَى الاهتمامَ والرَّعايَةَ للحفاظٍ على البيئَةِ وحِمايَةِ الحياةِ البرِّيَّةِ.

مُخَطِّطُ الدَّرْسِ

أولاً: مَفْهُومُ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ فِي بِلَادِي وَأَهْمِيَّتُهُ.

ثانياً: أنواع النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ.

ثالثاً: الأعشابُ الطَّبِيبَةُ فِي بِلَادِي.

النَّبَاتُ الطَّبِيعِيُّ فِي بِلَادِي

أولاً: مفهوم النبات الطبيعي وأهميته



من فكر قيادتنا:

(نحن نضع في اعتبارنا الجهود الرامية إلى توسيع رقعتنا الزراعية الخضراء عن طريق استصلاح مساحات واسعة من الأراضي، وتدريب الموارد المائية اللازمة، وذلك بهدف تحقيق الأمن الغذائي لشعبنا في المستقبل القريب والبعيد معاً).

الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان
-رحمه الله-

تتصف بيئة دولة الإمارات العربية المتحدة بطبيعة نباتية فقيرة نوعاً ما؛ فووقوعها في منطقة من شبه الجزيرة العربية جعل شتاءها دافئاً قصيراً، قليل الأمطار، وصيفها طويلاً جافاً.

كما أن معدلات الحرارة والتبخّر عالية أيضاً، مما جعل هذه العوامل مجتمعة تؤثر على كثافة وتوعية الحياة النباتية الطبيعية وتوزيعها الجغرافي.

اهتمت دولة الإمارات العربية المتحدة منذ تأسيسها بالبيئة والحياة البرية بما احتوت عليه من غطاء نباتي متنوع بين أشجار كبيرة الحجم، ونباتات وحشائش صغيرة تحمل أسماء محلية معروفة لدى أبنائها.



أزداً معرفة:

الصحراء:

منطقة جغرافية قاحلة تتصف بندرة الأمطار، وقلة الغطاء النباتي فيها.



جبل جيس



حقيقة جغرافية:

تعد البيئة الصحراوية أحد أهم البيئات في دولة الإمارات العربية المتحدة والتي تشكل (75%) من مساحة الدولة، فقد كانت مهذاً لهذه الدولة، ومصدر إلهام الأجداد والأبناء الذين تعلموا منها، وتعايشوا معها من خلال إدارة مواردها القليلة.



مِن سَنَعِ بِلادِي أتعَلَّم:

النَّبَاتَاتُ المَحَلِّيَّةُ ثَرَوَةٌ وَطَبِئِيَّةٌ
يَجِبُ المُحَافَظَةُ عَلَيْهَا
وَتَنمِيَّتُهَا.



أزْدَادُ مَعْرِفَةٍ:

تُعَدُّ تَجْرِبَةُ إِنْشَاءِ مَجْمَعِ زَايِدٍ
لِبَحْوثِ الأعْشَابِ وَالتَّطَبُّبِ
وَاجِدَةً مِنْ أَنْجَحِ التَّجَارِبِ
الَّتِي أُسِّسَ لَهَا المَعْفُورُ
لَهُ - يَاذِنِ اللهُ - الشَّيْخُ زَايِدُ
بْنُ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ - رَحِمَهُ
اللهُ، وَتَأْتِي تَلْبِيَّةً لِلدَّعْوَةِ
العَالَمِيَّةِ لِلْعُودَةِ إِلَى الطَّبِيعَةِ،
وَالاهْتِمَامِ المْتَزَايِدِ بِشُؤْنِ
الْبِئِئَةِ عَلَى مُسْتَوَى الدَّوْلَةِ،
وَمَا تُوفِّرُهُ لِلإِنْسَانِ مِنْ مَوَارِدٍ
طَبِيعِيَّةٍ.



أرْبِطُ بِالعِلْمِ:

تُؤَدِّي قِلَّةُ النَّبَاتَاتِ إِلَى زِيَادَةِ
تَرَكِيزِ ثَانِي أُكْسِيدِ الكَرْبُونِ
فِي الغُلَافِ الجَوِّيِّ إِلَى دَرَجَةِ
تَجْعَلُ الإِنْسَانَ وَالحَيَوَانَاتِ
الأُخْرَى تَحْتَنِيقًا.

تُعَدُّ النَّبَاتَاتُ مِنَ الكَائِنَاتِ الحَيَّةِ المُهَمَّةِ عَلَى سَطْحِ الأَرْضِ،
فَلَوْلَا وُجُودُ النَّبَاتَاتِ لَمَا كَانَتْ هُنَاكَ حَيَاةٌ، حَيْثُ إِنَّهَا تَعْمَلُ عَلَى
المُحَافَظَةِ عَلَى البِئِئَةِ الحَيَّةِ، فَوُجُودُ النَّبَاتَاتِ يَعْمَلُ عَلَى تَوَازُنِ
البِئِئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَمِنْ خِلَالِهَا يَضْمَنُ الإِنْسَانُ بَقَاءَهُ، وَاسْتِمْرَارِيَّةَ
حَيَاتِهِ عَلَى سَطْحِ الكُرَّةِ الأَرْضِيَّةِ.



نبات الرمث



نبات حولي

مَفْهُومُ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ:

النَّبَاتَاتُ الطَّبِيعِيَّةُ هِيَ الَّتِي تَنمُو مِنْ تَلْقَاءِ نَفْسِهَا دُونَ أَنْ يَرْعَاهَا الإِنْسَانُ أَوْ يَرْوِيهَا أَوْ يُنْبِتَهَا؛
حَيْثُ تَكُونُ عَمَلِيَّةُ الإِنْبَاتِ ذَاتِيَّةً (مِنَ النَّبَاتِ نَفْسِهِ)، وَذَلِكَ بِتَحْفِيزٍ مِنَ البِئِئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَالمُنَاخِ.



سَبَقُ عَالَمِي:

نالَ المَغْفورُ لَهُ - بإذنِ اللهِ
- الشَّيْخُ زَايِدُ بنِ سُلْطَانِ
آلِ نَهْيَانَ - رَحْمَةُ اللهِ - فِي
مَارِسِ 1997م جَائِزَةَ (الباندا
الذَّهَبِيَّة) مِنَ الصُّنْدُوقِ
العَالَمِيِّ لِصَوْنِ الطَّبِيعَةِ
تَقْدِيرًا لِلجُهودِ الَّتِي بَدَلَهَا فِي
مَجَالِ الحِفَاظِ عَلَى البِيئَةِ،
وَحِمَايَةِ الحَيَاةِ البَرِّيَّةِ.



أَجِيبُ لِأَتَعَلَّمَ:

أَبْحَثُ عَنْ مَفْهُومِ النَّتْحِ مِنْ
خِلَالِ شَبَكَةِ المَعْلُومَاتِ الدَّوْلِيَّةِ.



حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

تُسَاعِدُ الأشْجَارُ فِي تَلْطِيفِ الجَوِّ عَنْ طَرِيقِ عَمَلِيَّةِ النَّتْحِ وَالظَّلِّ النَّاتِجِ عَنْهَا، وَالتَّقْلِيلِ مِنْ مُلَوَّثَاتِ
الهَوَاءِ عَنْ طَرِيقِ امْتِصَاصِ غازِ ثَانِي أُكْسِيدِ الكَرْبُونِ.

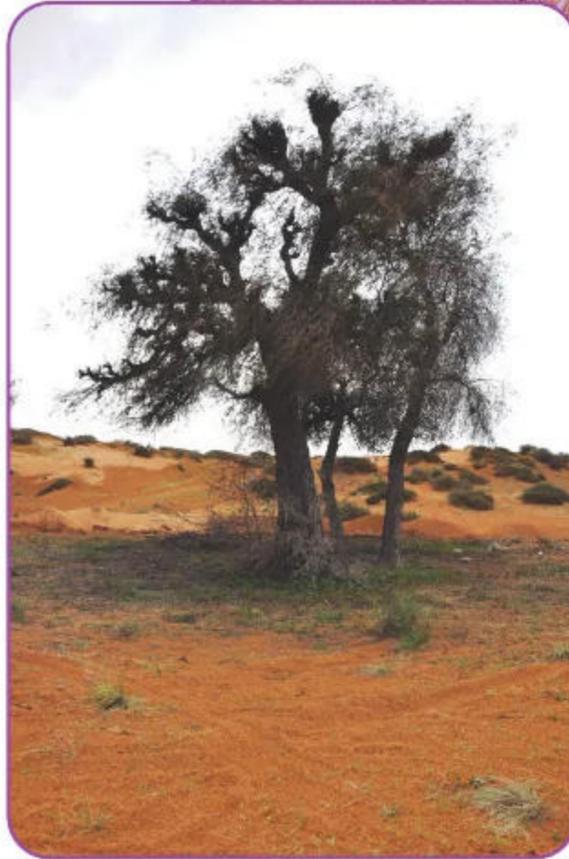
أَهْمِيَّةُ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ:

لِلنَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ أَهْمِيَّةٌ كَبِيرَةٌ وَفَوَائِدُ عَدِيدَةٌ، مِنْهَا:

1. تُسْتَخْدَمُ أَحْشَابُهُ كَمَصْدَرٍ لِلوَقُودِ فِي كَثِيرٍ مِنَ المَنَاطِقِ.
2. عِلَاجٌ بَعْضُ الأَمْرَاضِ.
3. قِيَمَةٌ جَمَالِيَّةٌ لِلبِيئَةِ، وَيَجْعَلُ مِنْهَا مَنَاطِقَ سِيَاحِيَّةً.
4. الحِفَاظُ عَلَى التُّرْبَةِ مِنَ الانْجِرَافِ عَنْ طَرِيقِ جُذُورِهِ.
5. يُعَدُّ بِيئَةً مُنَاسِبَةً لِلطُّيُورِ وَالحَيَوَانَاتِ البَرِّيَّةِ؛ حَيْثُ يُمَكِّنُهَا مِنَ العَيْشِ وَالحَيَاةِ.



نباتات برية



شجرة الغاف



الأنشطة

النشاط الأول:



أَسجِّلْ اسْمَ الْمَفْهُومِ / أَمَامَ التَّعْرِيفِ الْمُنَاسِبِ لَهُ فِي الْجَدُولِ الْآتِي:

• النَّبَاتُ الطَّبِيعِيُّ • الصَّخْرَاءُ

التعريف	اسم المفهوم / المصطلح
مِنْطَقَةٌ جُغْرَافِيَّةٌ قَاحِلَةٌ تَتَمَيَّزُ بِنُدْرَةِ الْأَمْطَارِ، وَقَلَّةِ الْغِطَاءِ النَّبَاتِيِّ فِيهَا.	-----
تَنُمُو مِنْ تَلْقَاءِ نَفْسِهَا دُونَ أَنْ يَرْعَاهَا الْإِنْسَانُ أَوْ يَرْوِيهَا أَوْ يُنْبِتَهَا.	-----

النشاط الثاني:



بِالتَّعَاوُنِ مَعَ زُمَلَائِي أَدَوْنُ خَصَائِصِ مَنَاحِ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ:

الخصائص المناخية	الفصل
الْحَرَارَةُ: ----- الْأَمْطَارُ: -----	الصَّيْفُ
الْحَرَارَةُ: ----- الْأَمْطَارُ: -----	الشِّتَاءُ



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَلْخُصُّ فِي (3) أَسْطُرٍ فَوَائِدَ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ، وَأَعْرِضُ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ أَمَامَ زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ.

ثانياً: أنواع النّبات الطّبيعيّ:



من فكر قيادتنا:

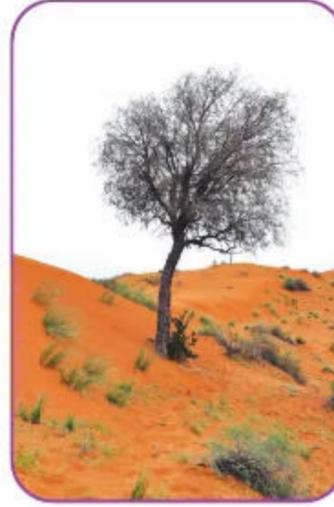
“إنّ تَنْمِيَةَ البيئَةِ الصّحراويّةِ مُكوّنٌ أساسٌ في رُؤْيَةِ الإماراتِ وَاسْتِراتيجِيّةِ الحُكُومَةِ الاتّحاديّةِ، وَجُزءٌ أصيْلٌ من تراثنا وتاريخنا الثّقافيّ والاجْتِماعيّ، وَلِكلِّ هذا فإنّ تَعْمِيقَ الوَعْيِ بِمَكانَتِها، وَالحِفاظِ على مَوارِدِها، وَضمانِ اسْتِدامَةِ تَنْمِيَتِها جُزءٌ أساسِيٌّ من المَسْئُوليّةِ الوَطَنيّةِ”

السّيخُ خَلِيفَةُ بنُ زايِدِ آلِ نَهْيانَ -رحمه الله.

خَلَقَ اللهُ - سُبْحانَهُ وَتَعالي- الكائِناتِ الحَيّةِ لِتَكُونَ مَعَ بَعْضِها بَعْضاً النُّظامَ البيئيّ المُتكامِلَ، وَمِنْ بَيْنِ هَذِهِ الكائِناتِ النّباتِ. على الرّغمِ مِنْ قِلّةِ التَّنوعِ البيولوجيّ النّوعيّ لِلنّباتِ البرّيّةِ، وَالتَّنوعِ الحَيويّ في صَحراءِ الإماراتِ وَأبوظبي خُصوصاً، إلا أنّ تِلْكَ الأنواعَ القليلةَةَ المَوجودَةَ تُمَثِّلُ ثَروَةً هائلةً؛ لِما تَحْتويهِ مِنْ جيناتٍ لها قُدْرَةٌ هائلةٌ على تَحْمَلِ الظُّروفِ البيئيّةِ القاسِيَةِ مِنْ مُلوحةٍ وَحرارةٍ وَجفافٍ.



الحماض



شجر الغاف



عريون



مفاهيم ومُصطلحات:

التَّنوعُ الحَيويّ هُوَ التَّعدُّدُ وَالاختِلافُ في أنواعِ الكائِناتِ الحَيّةِ وَأَعْدادِها إِضافةً إلى التَّباینِ على مُستوى النّوعِ الواحدِ، وَهُوَ التَّنوعُ في مُختلِفِ أنواعِ الكائِناتِ الحَيّةِ المَوجودَةِ في الطّبيعةِ.

تتنوّع الحياة النّباتيّة في دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيّةِ المُتّحِدةِ؛ فَتَشْمَلُ أنواعاً عَديدةً مِنْ النّباتِ وَالحيواناتِ، وَتَنقَسِمُ النّباتاتُ البرّيّةُ إلى نَوعينِ رَئيسينِ، هُما:

النّباتاتُ
الحَوَليّةُ

النّباتاتُ
المُعَمَّرَةُ

بيئتنا الإماراتيّة:

صَحراءُ دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيّةِ المُتّحِدةِ لَيْسَتْ قاحِلَةً جَرْداءَ، بَلْ هِيَ صَحراءُ تَنبُضُ بالحياةِ، غَنِيّةٌ بِأنواعِ مُختلِفَةٍ مِنْ الحَيواناتِ وَالطّيورِ وَالْحَشَراتِ، وَتَزخَرُ بِغِطاءٍ نباتيّ، وَواحاتٍ وَثَرواٍ طَبِيعِيّةٍ مُتلايِمَةٍ وَمُتأقِلِمَةٍ مَعَ الظُّروفِ الصّحراويّةِ القاحِلَةِ؛ مِمّا جَعَلَهَا مَوْضِعَ اِهْتِمامٍ.

النَّبَاتَاتُ الْمُعَمَّرَةُ:

هِيَ النَّبَاتَاتُ الَّتِي تَنُمُو طَوَالَ الْعَامِ دُونَ تَدَخُّلِ الْإِنْسَانِ.

شَجَرَةُ السِّدْرِ: تُعَدُّ شَجَرَةً (السِّدْرِ) مِنَ الْأَشْجَارِ الْمُعَمَّرَةِ فِي دَوْلَةِ

الإماراتِ العربيَّةِ المتَّحدة، وَلَهَا مَكَانَةٌ خَاصَّةٌ عِنْدَ السُّكَّانِ، تُزْرَعُ فِي الْمَنَازِلِ؛ لِلإِسْتِفَادَةِ مِنْ ظِلِّهَا، وَمِنْ حَشَبِهَا، وَمِنْ ثَمَرِهَا (النَّبَقِ) وَمِنْ أَوْرَاقِهَا أَيْضًا.



شجرة السدر

قِيمٌ إِنْسَانِيَّةٌ:

نَحْنُ شَعْبٌ تَرَعَّرَعَ فِي حُبِّ زَايِدٍ، وَزَايِدٌ هُوَ رَجُلٌ الصَّخْرَاءِ، حَيْثُ قَالَ: (لَقَدْ عَلَّمْتَنِي الصَّخْرَاءُ أَنْ نَصْبِرَ طَوِيلًا حَتَّى يَنْبُتَ الْخَيْرُ).

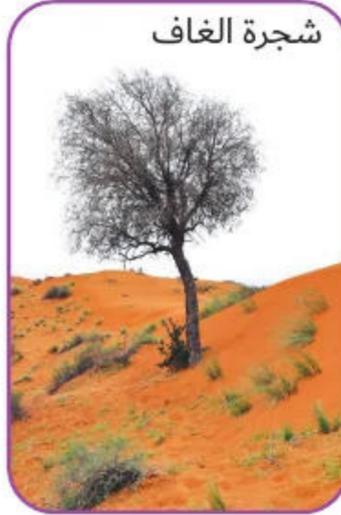
السَّيِّخُ زَايِدُ بْنُ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ -رَحِمَهُ اللَّهُ.

إِبْدَاعَاتٌ عَالَمِيَّةٌ:

مَرْكَزُ زَايِدٍ لِعُلُومِ الصَّخْرَاءِ: يُعَدُّ مَرْكَزُ السَّيِّخِ زَايِدٍ لِعُلُومِ الصَّخْرَاءِ صَرْحًا تَعْلِيمِيًّا مُهِمًّا يَجْمَعُ بَيْنَ الْمَعْرِفَةِ وَالتَّعْلِيمِ مِنْ خِلَالِ الْعُرُوضِ التَّفَاعُلِيَّةِ، وَالْوَسَائِطِ الْمُتَعَدِّدَةِ وَالْمَوَادِّ الْبَصَرِيَّةِ الَّتِي أَنْتَجَتْ خِصِيصًا لِهَذَا الْمَرْكَزِ بِالِاسْتِعَانَةِ بِخُبْرَاءِ وَمُتَخَصِّصِينَ عَالَمِيِّينَ فِي هَذَا الْمَجَالِ.

شَجَرَةُ الْغَافِ: شَجَرَةُ (الْغَافِ) وَاحِدَةٌ مِنْ

أَكْثَرِ الْأَشْجَارِ الَّتِي تَتَحَمَّلُ دَرَجَاتِ الْحَرَارَةِ وَالْجَفَافِ الشَّدِيدِ، تَنُمُو فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ بِكَثْرَةٍ، كَمَا أَنَّهَا تَتَحَمَّلُ الْمُلُوحَةَ، وَلَا تَسْتَهْلِكُ كَثِيرًا مِنَ الْمِيَاهِ، وَتَتَحَمَّلُ تَقَلُّبَاتِ الْجَوِّ وَالرِّيَّاحِ مِنْ أَهَمِّ مُمَيِّزَاتِ أَشْجَارِ (الْغَافِ) أَنَّهَا سَرِيعَةُ النُّمُوِّ وَالتَّكَاثُرِ، وَهِيَ مَصْدَرُ غِذَاءٍ وَدَوَاءٍ لِكُلِّ مِنَ الْإِنْسَانِ وَالْحَيَوَانِ.



شجرة الغاف

شَجَرَةُ السَّمْرِ: مِنْ أَهَمِّ الْأَشْجَارِ الْمَحَلِّيَّةِ

الَّتِي تَنُمُو طَبِيعِيًّا فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَيَكْثُرُ نُمُوهَا عَلَى امْتِدَادِ التَّلَالِ السَّفْحِيَّةِ وَالسُّهُولِ الْحَصَوِيَّةِ بِمَنَاطِقِ الْعَيْنِ وَسُوَيْحَانَ وَالذَّيْدِ وَخُورْفَكَانَ وَالْهَبَابِ وَالْعَوِيرِ وَالْخَوَانِيحِ، وَهِيَ مِنَ الْأَشْجَارِ الْمُفِيدَةِ فِي مَجَالَاتِ التَّشْجِيرِ وَتَجْمِيلِ الْمَنَاطِرِ، وَتُسَمَّى



شجرة السمر

بِشَجَرَةِ الْمِظَلَّةِ نَظَرًا لِإِنْتَائِجِهَا الْمُنتَشِرَةِ وَتَوْفِيرِهَا لِمَسَاحَاتٍ كَبِيرَةٍ مِنَ الظِّلِّ، وَتَتَمَيَّزُ شَجَرَةُ السَّمْرِ بِأَنَّهَا تَتَحَمَّلُ الْجَفَافَ وَالْمُلُوحَةَ.

أَزْدَادُ مَعْرِفَةٍ:

فَوَائِدُ شَجَرَةِ السِّدْرِ الصَّحْبِيَّةُ: أَثْبَتَتْ بَعْضُ الدَّرَاسَاتِ أَنَّ شَجَرَةَ السِّدْرِ تَتَمَيَّزُ بِقِيَمَتِهَا الْغِذَائِيَّةِ الْعَالِيَّةِ؛ فَبَدْوَرُهَا غَنِيَّةٌ بِالْبُرُوتِينَ، وَأَوْرَاقُهَا غَنِيَّةٌ بِالْكَالْسِيُومِ، وَالْحَدِيدِ، وَالْمَعْنِيسِيُومِ، وَأَنَّهَا مَصْدَرٌ مُهِمٌّ لِكَثِيرٍ مِنَ الْفِيْتَامِينَاتِ وَالْمَعَادِنِ الْأُخْرَى.



هل تعلم أن:

شجرة الغاف:

نزوة طبيعية تحظى بمكانة في البيئة المحلية.

النباتات الحولية: هي النباتات التي تنمو مباشرة عقب

سقوط الأمطار، وتنتشر في جهات عديدة من الدولة، وخاصة

الصحراوية منها، مثل: الحميض والخبيز والمرار إضافة إلى الفقع

(الكماة) وهو فطر بري موسمي ينمو في الصحراء مباشرة بعد

سقوط الأمطار.

بعض النباتات الحولية تعد أغذية يستطاب تناولها كالحضراوات

تماماً، وهي الحماض والدغابيس والفقع والزبيدي. ويستبشر

بظهورها سكان المناطق البرية بعد سقوط الأمطار بأيام وأسابيع قليلة.

الكماة: الكماة أو الفقع كما تعرف في منطقة الخليج العربي، هي نوع من النباتات الفطرية التي تنبت

تحت سطح الأرض على أعماق متفاوتة ما بين (2) سم إلى (50) سم، ولا يظهر شيء من أجزائها

فوق الأرض، فليس لها ورق أو زهر أو جذر، وهي تنبت في المناطق الصحراوية والبيئات الرملية.



حماض الجبل



الفقع



الدغابيس



الباني المؤسس:

الشيخ زايد - رحمه الله - جعل من الصحراء واحة غناء، هي ملاذة إذا اشتدت به الخطوب،
وحديقته الوارفة الظلال إذا اشتاقت نفسه إلى الطبيعة، تعلم منها الصبر، واستمد منها القوة.



الأنشطة

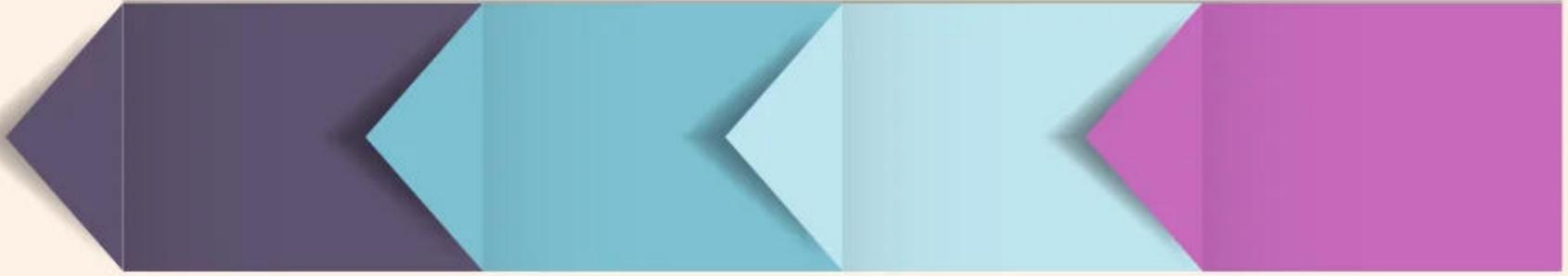
النشاط الأول:



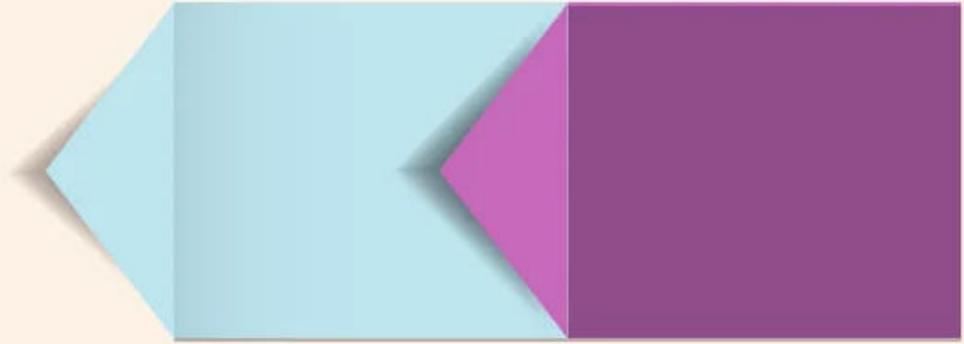
أَسْتَكْمِلُ الْمُخَطَّطَ الذَّهْنِيَّ الْآتِيَّ بِمَا يُنَاسِبُهُ:

تَنْوَعُ النَّبَاتَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَتَنْقَسِمُ إِلَى قِسْمَيْنِ:

النَّباتاتُ:



النَّباتاتُ:



النشاط الثاني:



أَسْجَلُ اسْمَ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ الْوَارِدِ بَيْنَ الْقَوْسَيْنِ فِي مَكَانِهِ الصَّحِيحِ تَحْتَ الصُّورِ الْآتِيَةِ:

(• الغافُ • السَّمْرُ • حماض الجبل • الكَمَاءُ "الفُقْعُ")





الأنشطة

النشاط الثالث:



لمسة ابتكارية:

بالتعاون مع زملائي نتخيل أننا نعيش في الصحراء، ونريد أن نقتدي بالمغفور له - بإذن الله - الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان رحمه الله - بتغيير الصحراء إلى بيئة تنبض بالحياة، ونقدم بعض المقترحات المبتكرة لتحويل الصحراء إلى أرض خضراء.

ومضة إمارتية:

حِمايَةُ البيئَةِ واجِبٌ
وَطَنِيٌّ وَمَسْؤُولِيَّةٌ
مُجْتَمَعِيَّةٌ مُشْتَرَكَةٌ.



أربط بالعلوم:

الأكسجين، هُوَ أساسُ النَّباتِ،
وَيُشارِكُ كَثِيرًا في تَحديدِ
كَيْفِيَّةِ نُمُو جُذورِ النَّباتِ؛
لِذَلِكَ قَدْ تَكونُ هُناكَ جُذورٌ
صَيِّقَةٌ جَدًّا، أَوْ جُذورٌ مُتَفَرِّعَةٌ
عَلَى نِطاقٍ واسِعٍ.

ثالثًا: الأعشابُ الطَّبيَّةُ في بلادِي

استُخْدَمَ الإنسانُ الأعشابَ مُنذُ القَدَمِ في عِلاجِ الأمراضِ، حَيْثُ يَوجَدُ
عِلْمٌ قائِمٌ بِذاتِهِ يُسمَّى عِلْمُ الأعشابِ الطَّبيَّةِ، اشتهرَ لدى العَرَبِ
القَدَماءِ، وَالصِّينِيِّينَ، وَالْفَرَائِنَةَ، وَالإغْرِيقِ، وَالهُنودِ، استُخدمتْ
الأعشابُ الطَّبيَّةُ في الوَصَفاتِ العِلاجِيَّةِ، حَيْثُ أُطِلقَ عَلَى العِلْمِ
الَّذي تُستخدَمُ فِيهِ الأعشابُ اسْمُ (الطَّبِّ البَدِيلِ).

تَزخرُ صَحراءُ دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ بالعَدِيدِ مِنَ النَّباتِ،
وَخاصَّةً المَوسِمِيَّةِ التي استُخدمتْ في بَعْضِ العِلاجاتِ قَدِيمًا.
وَيَتَنوعُ تَوزيعُ النَّباتِ بِتَنوعِ تَضاريسِ الصَّحراءِ، الرَّمليَّةِ منها
(والتي تُشكِّلُ الأَغْلَبِيَّةَ)، أَوْ الحَصَوِيَّةِ، أَوْ الجَبَلِيَّةِ، أَوْ السَّبخاتِ.
وَعَرَفَ ابْنُ الإماراتِ العَدِيدِ مِنْ هَذِهِ النَّباتِ وَفوائِدِها كَغِذاءٍ
لِلحَيواناتِ، إِضافةً إلى الفوائِدِ العِلاجِيَّةِ الطَّبيَّةِ، وَمِنْ أَبْرَزِها:



اليَعْدَةُ



الحَزْمَلُ

الحَنْظَلُ



حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

يَمْتازُ نَباتُ الصَّبَّارِ بِالقُدْرَةِ عَلَى تَحْمَلِ عَناءِ المَعيشَةِ في الصَّحراءِ؛ فَهُوَ يَسْتَطِيعُ البَقاءَ حَيًّا لِسَنواتٍ
طَوِيلَةٍ في شَمْسِ الصَّحراءِ الحارِقَةِ دونَ ماءٍ.



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(الصَّحْرَاءُ هِيَ الْمِسَاحَةُ الْأَكْبَرُ
وُجُودًا فِي جُغْرَافِيَّتِنَا، وَالْعُنْصُرُ
الْأَعْمَقُ تَأْثِيرًا فِي تَارِيخِنَا الثَّقَافِيِّ
وَحَرَائِكِنَا الْاجْتِمَاعِيِّ، وَالْمَكُونُ
الْأَكْبَرُ أَثْرًا فِي اقْتِصَادِنَا؛ فَهِيَ
مَصْدَرُ الْمِيَاهِ، وَمُسْتَوْدَعُ
الثَّرَوَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَحَاضِنَةُ
النَّبَاتَاتِ الرَّعَوِيَّةِ وَالطَّبِيبَةِ،
إِنَّهَا دَارُنَا وَحَيَاتُنَا وَهُوِيَّتُنَا
وَمُسْتَقْبَلُنَا، إِنَّهَا أَرْضٌ تَنْبِضُ
بِالْحَيَاةِ).

السَّيِّحُ خَلِيفَةُ بِنِ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ -
رَحِمَهُ اللَّهُ.

وَمِنَ الْأَعْشَابِ الْمَحَلِّيَّةِ الَّتِي اسْتَفَادَ مِنْهَا الْأَهَالِي فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ
الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي الْعِلَاجِ: الْيَعْدَةُ وَالرَّعْتَرُ.

الْفَوَائِدُ الطَّبِيبَةُ لِنَبَاتِ الْيَعْدَةِ:

- التَّخْلُصُ مِنَ آلامِ الْبَطْنِ.
- التَّخْفِيفُ مِنْ عُسْرِ الْهَضْمِ.
- تَحْسِينُ الشَّهِيَّةِ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ.
- عِلَاجُ لَسَعَاتِ الْعَقَارِبِ.

الْفَوَائِدُ الطَّبِيبَةُ لِنَبَاتِ الرَّعْتَرِ:

- يَخْفِضُ نِسْبَةَ الْكُولِيَسْتَرُولِ، وَيُنظِّمُ ضَغْطَ الدَّمِ.
- يُحَفِّزُ أَدَاءَ الْجِهَازِ الْمَنَاعِيِّ، وَيُسَاعِدُهُ عَلَى مُقَاوَمَةِ الْأَمْرَاضِ.
- يُحَسِّنُ الصَّحَّةَ النَّفْسِيَّةَ.
- يُعَالِجُ آلامَ الْبَطْنِ وَالغَثْيَانِ، وَالْآلامَ الْأُذُنِ، وَنَزَلَاتِ الْبَرْدِ.



السِّيَاحَةُ الصَّحْرَاوِيَّةُ:

السِّيَاحَةُ الصَّحْرَاوِيَّةُ، الَّتِي
تُعَدُّ مِنْ أَنْشِطِ أَنْوَاعِ السِّيَاحَةِ
فِي الدَّوْلَةِ، كَمَا تُعَدُّ سِيَاحَةَ
السَّفَارِيِّ تَحْدِيدًا وَاحِدَةً مِنْ
أَهَمِّ الْأَمَاكِينِ، الَّتِي يَجِدُ السِّيَّاحُ
فِيهَا كُلَّ وَسَائِلِ التَّرْفِيهِ
وَالتَّلْزُجِ عَلَى الْكُتْبَانِ الرَّمْلِيَّةِ.



الرَّعْتَرُ

الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES

ابتكارات:

تَحْوِيلُ مَنَاطِقِ صَحْرَاوِيَّةٍ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ إِلَى مَنَاطِقٍ وَمُنْتَجَعَاتٍ جَذِبِ سِيَّاحِيٍّ
يَأْسِرُ قُلُوبَ السِّيَّاحِ الْعَرَبِ وَالْأَجَانِبِ فَلَا لِلْمُسْتَحِيلِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.



نافذة المعرفة:

الطرثوث:

نباتٌ زَهْرِيٌّ طَوْلُهُ (15) سَم، وَهُوَ نَبَاتٌ يَتَطَفَّلُ كَثِيرًا عَلَى جُذُورِ نَبَاتَاتٍ زَهْرِيَّةٍ أُخْرَى، يُوَجَدُ فِي الْمَنَاطِقِ الرَّمْلِيَّةِ الْمِلْحِيَّةِ عَلَى طَوْلِ سَاحِلِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ، وَيُمْكِنُ مُشَاهَدَتُهُ بَعْدَ هُطُولِ الْمَطْرِ، وَيَمِيلُ إِلَى اللَّوْنِ الْأَحْمَرِ.



من التراث:

الطَّبُّ الشَّعْبِيُّ:

هُوَ جُزْءٌ مِنَ الْمَوْرُوثِ الشَّعْبِيِّ، يَتَمَيَّزُ بِإِزْتِبَاطِهِ بِالصَّحَّةِ وَالْمَرَضِ، وَيَتَعَامَلُ بِهِ كَثِيرُونَ حَتَّى الْآنَ؛ لِمُوَاجَهَةِ مُشْكِلاتِهِمُ الصَّحِّيَّةِ فِي صَوِّءِ الْخَبْرَاتِ وَالتَّجَارِبِ الْعَدِيدَةِ الْمُسْتَمَدَّةِ مِنَ الْبِيئَةِ.

استخدامات الأعشاب الطَّيِّبَةِ:

اسْتُخْدِمَتِ الْأَعْشَابُ الطَّيِّبَةُ فِي صِنَاعَةِ الْأَدْوِيَّةِ وَالْمَوَادِّ التَّجْمِيلِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ وَالْأَصْبَاغِ، وَإِضَافَةَ النَّكْهَاتِ إِلَى الطَّعَامِ، وَاتَّبَتَتِ الدَّرَاسَاتُ الْحَدِيثَةُ قُدْرَتَهَا الْفِعْلِيَّةَ فِي عِلَاجِ كَثِيرٍ مِنَ الْأَمْرَاضِ، وَتَخْفِيفِ الْأَلَمِ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْحَالَاتِ.



الطرثوث



نباتات حولية



عَلَمَنِي زَايِدٌ:

عَلَمَنِي زَايِدٌ أَنَّهُ لَا يُوَجَدُ هُنَاكَ مُسْتَحِيلٌ، وَأَنَّ مَنْ غَيَّرَ الصَّخْرَاءَ إِلَى أَرْضٍ خَضْرَاءَ بِإِمْكَانِهِ أَنْ يَتَبَكَّرَ الْمُعْجَزَاتِ؛ لِذَا فَإِنِّي سَأَخْطُو عَلَى خُطَى زَايِدٍ، وَسَأَحَافِظُ عَلَى بَيْتِي؛ لِأَنَّهَا إِرْثٌ لِلْأَجْيَالِ الْقَادِمَةِ.



الأنشطة

النشاط الأول:



أَسجِّلْ فائدتين لكلِّ نباتٍ ممَّا يأتي:

اليعدة



الزعتر



النشاط الثاني:



لَمَسَةٌ اِبْتِكاريَّةٌ:

بِاسْتِخْدَامِ شَبَكَةِ الْمَعْلُومَاتِ الدَّوْلِيَّةِ (الإنترنت) اسْتَخْرِجْ صُورًا لِلنباتِ الصَّحراويَّةِ فِي دَوْلَةِ إِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَأُلصِقْهَا فِي الْمَكَانِ الْمُحَدَّدِ.

Empty box for drawing or pasting a picture of a desert plant.

Empty box for drawing or pasting a picture of a desert plant.

Empty box for drawing or pasting a picture of a desert plant.



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَصَمَّمُ بِطَاقَةَ تَقْدِيرٍ لِلْمَغْفُورِ لَهُ بِإِذْنِ اللَّهِ - الشَّيْخِ زَايِدِ بْنِ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ
- رَحِمَهُ اللَّهُ - لِمَا بَدَّلَهُ مِنْ جُهْدِ جَبَّارَةٍ فِي الْحِفَاظِ عَلَى الْحَيَاةِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي
دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ حَوَّلَتْهَا إِلَى صَحْرَاءٍ تَنْبُضُ بِالْحَيَاةِ.

Handwriting practice area with seven horizontal dashed lines for writing.



مَهَمَّاتُ الأَداءِ

أَلصِقْ صُورًا وَفَقَّ فِي المَكانِ المَخصَصِ الآتي:

النَّبَاتاتُ المَعْمَرَةُ:

النَّبَاتاتُ الحَوَلِيَّةُ:



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَنْسَقُ زِيَارَةً مَبْدَائِيَّةً مَعَ مَجْمُوعَتِي بِإِشْرَافِ الإِدَارَةِ المَدْرَسِيَّةِ لِزِيَارَةِ إِحْدَى المَنَاطِقِ الصَّحْرَاوِيَّةِ القَرِيبَةِ مِنْ مَدْرَسَتِي، وَأَكْتُبُ تَقْرِيرًا مُفَصَّلًا عَمَّا شَاهَدْتُ، وَأَدْعِمُ التَّقْرِيرَ بِالصُّوَرِ التَّوْضِيحِيَّةِ.

الوَحْدَةُ الثَّانِيَّةُ

حضارتنا علومٌ وإبداعاتٌ فنيَّةٌ

الدَّرس 01

الدَّرس 02

الدَّرس 03

• مِنْ رُوَّادِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ.

• ابْنُ سِينَا.

• مُدُنٌ وَفُنُونٌ.

نَوَاتِجُ التَّعَلِّمِ

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
- يُفسّر اهتمام أهل الإمارات بفن صناعة السفن.
- يتتبع مراحل تطور صناعة السفن الإماراتية.
- يستخلص مهام فريق العمل المكلف بصناعة السفن.
- يوضح الدروس المستفادة من سيرة الجلاف سيف محمد بالقيزي الفلاسي.
- يتتبع نشأة العالم المسلم ابن سينا.
- يقدر الجهود التي بذلها ابن سينا في رحلته من أجل طلب العلم.
- يستنتج أهم العلوم التي تعلمها ابن سينا.
- يعدّد إنجازات ابن سينا.
- يثمن دور حكومة الإمارات في رفع مستوى التعليم والاهتمام بمؤسساته.
- يتعرّف تصميم المدن عبر العصور التاريخية.
- يميّز أشكال تخطيط المدن.
- يقارن بين أنماط العمارة القديم والحديث في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يبدي رأياً في اهتمام دولة الإمارات العربية المتحدة بفن العمارة.

الدَّرْسُ (1): مِنْ رُؤَاةِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ:

- يتعرَّف المفاهيمُ والمصطلحاتُ الواردة في الدَّرْسِ.
- يُفسِّر اهتمامُ أهلِ الإماراتِ بفنِ صناعةِ السُّفُنِ.
- يتتبع مراحلَ تطورِ صناعةِ السُّفُنِ الإماراتيةِ.
- يستخلصُ مهامَّ فريقِ العملِ المكلفِ بصناعةِ السُّفُنِ.
- يوضحُ الدَّرُوسَ المستفادةَ من سيرةِ الجلافِ سيفِ محمد بالقيزي الفلاسي.

مَفَاهِيمٌ وَمُصْطَلِحَاتٌ:

- القِلافةُ (الجلافة).
- خِدْمَةُ الخَشَبِ.
- كَلَّتْنَا.
- السَّفَارُ.
- القَطَّاعُ.

قِيَمٌ وَمَوَاطِنَةٌ:

- الفَخْرُ وَالاعْتِزَازُ.
- العَمَلُ الجَادُّ.
- الابتِكارُ.
- التَّحَمُّلُ.

الفِكرَةُ الرَّئِيسَةُ:

شَكَلَ البَحْرُ مَصْدَرَ إِلهَامٍ لِلإِنْسَانِ الإِمَارَاتِيِّ فِي القَدِيمِ، وَمَمُورِدًا مَعِيشِيًّا، وَارْتَبَطَ بِتَفَاصِيلِ حَيَاتِهِ اليَوْمِيَّةِ، وَقَدِ ارْتَدَّهَتْ فِي خِصْمِ ذَلِكَ صِنَاعَةُ السُّفُنِ الخَشَبِيَّةِ الَّتِي تُعَدُّ مِنْ أَقْدَمِ الصَّنَاعَاتِ فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ؛ وَذَلِكَ لِأَنَّهَا وَسِيلَةٌ مُهِمَّةٌ لِرُكُوبِ البَحْرِ، وَالغَوْصِ عَلَى اللُّؤلُؤِ، أَوْ صَيْدِ الأَسْمَاكِ، وَالسَّفَرِ إِلَى الأَمَاكِنِ القَرِيبَةِ وَالبَعِيدَةِ، وَأَنْتَشَرَتْ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ فِي المَنَاطِقِ السَّاحِلِيَّةِ فِي الإِمَارَاتِ.

مُخَطِّطُ الدَّرْسِ

أولاً: تاريخُ صناعةِ السُّفُنِ فِي بِلَادِي.

ثانيًا: رُؤَاةُ إِمَارَاتِيَّوْنَ (سيف محمد بالقيزي الفلاسي).

ثالثًا: إنجازاتٌ مِنْ بِلَادِي (ابتكارُ الإماراتِ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ).

مِنْ رُؤَاةِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ

أولاً: تاريخ صناعة السفن في بلادي



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(إنَّ الإنجازَ الأَكْبَرَ والأَعظَمَ الَّذِي نَفخرُ بِهِ هُوَ بِناءُ إنسانِ الإماراتِ، وإِعداؤه وتَأهيلُهُ؛ لِيَحْتَلَّ مَكَانَهُ، وَيُساهمَ في بِناءِ وَطَنِه، وَالوُصولِ بِهِ إلى مَصابِيفِ الدَّولِ المُتَقَدِّمَةِ).
السَّيخُ خَلِيفَةُ بنُ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ - رحمه اللهُ.

بَدَأَ الإنسانُ عَلَى هَذِهِ الأَرْضِ يُشَاهِدُ السُّفْنَ الَّتِي تَفِدُ إِلَيْهِ مِنَ الخَارِجِ، وَيَتَعَرَّفُ المِهَنَ البَحْرِيَّةَ وَطَرائِقَ مُمارَسَتِهَا لِتَلْبِيَةِ حاجاتِهِ الضَّرورِيَّةِ، وَخاصَّةً صَيْدَ الأَسماكِ وَالتَّجَارَةَ وَالسَّفَرَ. وَلِهَذَا أَدْرَكَ أبناءُ الإماراتِ أَهمِّيَّةَ السَّفِينَةِ كَوَسِيلَةٍ لِمُمارَسَةِ المِهَنِ البَحْرِيَّةِ، وَسَدِّ احتِياجَتِهِمُ الغِذائِيَّةِ، وَكَسْبِ العَيْشِ، وَمِنْ هُنَا بَدَأَتْ مِهنتُهُمْ (أَقْدَمُ المِهَنِ المَعْرُوفَةِ في المِنطَقَةِ)، وَهِيَ مِهَنَةُ صِناعَةِ السُّفَنِ، فَالسَّفِينَةُ تُسْتخدَمُ لِصَيْدِ الأَسماكِ وَالغَوْصِ عَلَى اللُّؤلُؤِ، وَالتَّنْقُلِ عَبرَ المِوانِئِ الخَارِجِيَّةِ لِلسَّفَرِ لِلتَّجَارَةِ، وَجَلَبِ المِوادِّ الغِذائِيَّةِ، وَغَيرِها مِنَ السَّلَعِ الضَّرورِيَّةِ.

في البِدائِيَّةِ بَدَأَ سُكَّانُ الإماراتِ الاسْتِيفادَةَ مِنَ السُّفَنِ الَّتِي تَأْتِي مِنَ الخَارِجِ، ثُمَّ اشْتَرَوْا بَعْضَ السُّفَنِ مِنَ المُدُنِ المُجاوِرَةِ، وَمِنَ الهِنْدِ، وَمَعَ مُرورِ الأَيَّامِ أَدْرَكَ أبناءُ المِنطَقَةِ أَهمِّيَّةَ أَنْ تَكُونَ لَدَيْهِمْ صِناعَةُ سُّفَنِ فَبَدَأَ بَعْضُهُمْ يَسْتَفِيدُونَ مِنَ تِجارِيفِ الشُّعوبِ الأُخْرى، وَبِالفِعْلِ أَقاموا وَرِشًا عَلَى طُولِ السَّاحِلِ.

كانتِ البِدائِيَّةُ في إِصلاحِ السُّفَنِ، ثُمَّ تَطَوَّرَتْ لِبناءِ السُّفَنِ وَذَلِكَ بِاسْتِخدامِ الآلاتِ البَسِيطَةِ، وَجَلَبُوا الأَخشابَ مِنَ الهِنْدِ، وَاسْتَفادوا مِنَ أَخشابِ الأشجارِ المَحَلِّيَّةِ، مِثْلِ: القَرِطِ وَالسِّدْرِ وَالشَّرِيشِ، كما اسْتَعانوا بِبَعْضِ صُناعِ السُّفَنِ مِنَ المُدُنِ المُجاوِرَةِ لا سِيمًا مِنَ مَدِينَةِ صُورِ العُمانيَّةِ الَّتِي اسْتُهِرَتْ مُنذُ القِدَمِ بِصِناعَةِ السُّفَنِ.



حَقِيقَةُ جُغرافيَّة:

يَتَميِّزُ المَوْقِعُ الجُغرافيُّ لِدَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ بِوُجودِ شَرِيطَتَيْنِ ساحِلِيَّتَيْنِ يُطلَّانِ عَلَى الخَلِيفِ العَرَبِيِّ وَبَحْرِ عُمانِ؛ مِمَّا جَعَلَهَا مَورِدًا أساسِيًّا لِلرُّزْقِ صَيْدًا، وَتِجارَةً، وَغَوْصًا عَلَى اللُّؤلُؤِ.



مَعَ مُرورِ الأَيَّامِ بَدَأَتْ تَتَبَلَّوْرُ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ الجِلَافَةِ، وَتَنَاقَلَتْهَا الأَجْيَالُ مِنْ دُونِ أَنْ تَكُونَ هُنَاكَ مَدَارِسُ أَوْ جَامِعَاتٌ لِتَعْلِيمِ هَذِهِ المِهْنَةِ، أَوْ وَضِعِ أُسُسِ أَوْ مَبَادِيءِ أَوْ مُخَطَّطَاتِ هِنْدَسِيَّةِ لِلسُّفُنِ، أَوْ كَيْفِيَّةِ صِنَاعَتِهَا. تَعَدَّدَتْ أَنْوَاعُ السُّفُنِ، وَتَنَوَّعَتْ بِحَسَبِ هَدَفِهَا وَمُهَمَّتِهَا الأَسَاسِيَّةِ، ثُمَّ تَطَوَّرَتْ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ؛ لِمُوَكَبَةِ أَنْوَاعِ وَأَحْجَامِ وَمُهَمَّاتِ السُّفُنِ، وَلَا سِيَّما مَعَ تَغْيِيرِ الأَوْضَاعِ الأَقْتِصَادِيَّةِ فِي المِنَاطِقَةِ حَيْثُ اسْتُخْدِمَتِ السُّفُنُ الصَّغِيرَةُ لِلصَّيْدِ، وَالمُتَوَسِّطَةُ لِلغَوَاصِ، وَالكَبِيرَةُ لِلسَّفَرِ البَعِيدِ.

مِهْنَةُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ:

تُعْرَفُ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ فِي الخَلِيجِ العَرَبِيِّ بـ (الجِلافة)، وَصانِعُ السَّفِينَةِ يُسَمَّى (جِلَافًا)، أَوْ (جِلَافًا)، وَهِيَ مِنَ المِهَنِ الفَنِّيَّةِ العَرِيقَةِ الَّتِي اسْتُهْرَتْ بِهَا المِنَاطِقَةُ مُنْذُ القِدَمِ. وَ(الجِلافةُ) تَعْنِي رِبْطَ أَجْزَاءِ الخَشَبِ بِالجِبَالِ، أَوْ خِيَاطَتِهَا كَمَا يُخَاطُ القُمَاشُ، وَذَلِكَ قَبْلَ اسْتِخْدَامِ المَسَامِيرِ الحَدِيدِيَّةِ. وَيَتَمَيَّزُ العَمَلُ فِي مِهْنَةِ الجِلافةِ بِأَنَّهُ عَمَلٌ جَماعِيٌّ يُؤَدِّيهِ فَرِيقٌ مُتكامِلٌ، وَأَيُّ خَلَلٍ فِي أَيِّ جُزْءٍ مِنَ العَمَلِ يُؤَدِّي إِلى ضِياعِ العَمَلِ؛ لِذَلِكَ يَحْرُصُ القِلايِفُ عَلى اِخْتِيَارِ القِلايِفِ المُناسِبِ، وَتَوَازِيْعِ المَهَامِ عَلَيهِمْ وَفَقَّ إِمكاناتِهِم.



أربط بالعلوم:

يَسْتُخْدِمُ الجِلَافُونَ مَزيجًا مِنَ السُّحْمِ المُسْتَخْلَصِ مِنْ حَيْتانِ المُحيطِ أَوْ مِنْ أَسْمَاكِ القَرَشِ، وَمِنَ الجِيزِ لِطَلْيِ الجُزْءِ السُّفُلِيِّ مِنَ السَّفِينَةِ؛ لِجَماعِيَّتِهَا مِنَ المِياهِ المَالِحَةِ.

الاختصاص	المهام
الأستاذ (لاستاذ)	رئيس الجلايف وأكثرهم خبرةً ودرايةً، وهو مهندس السفينة والمشرف والمتابع لجميع مراحل بنائها.
نائب الأستاذ.	يتولى العمل والإشراف عند غياب الأستاذ.
مسؤول السلامين	المسؤول عن تشذيب ألواح السفينة المسماة السلامين.
المسؤول عن تركيب الألواح	المسؤول عن تركيب ألواح السفينة الخارجية والداخلية.
ضارب المسامير	المسؤول عن أداء مهمة ضرب المسامير.
جلاف كلفات	توكل إليه مهمة إدخال فتائل القطن المشبعة بالدهن بين فراغات ألواح السفينة؛ لمنع تسرب الماء داخلها.
جلاف شقاق	المكلف بشق الألواح، ويجب أن يتحلى بدقة النظر والتوازن حتى لا يخطئ فتتشقق الألواح، وتضيع قيمتها.
عامل	رجل يساعد الجلايف، ويناولهم أدوات الجلافة، ويتنظف موقع العمل.
الوليذ	صبي لم يتجاوز العاشرة يناول الجلايف أدوات الجلافة مقابل تعلم المهنة.



من سنن بلادي أتعلّم:

اللي مالِه صِدْرُ مالِه تَفْرُ.

مَعْنَاهُ:

الصَّدْرُ مُقَدِّمَةُ السَّفِينَةِ،
وَالْتَفْرُ نَهَايَتُهَا، وَالْمَثَلُ يَعْنِي
أَنَّ مَنْ لَا أَوَّلَ لَهُ لَا آخِرَ لَهُ.



سَبَقُ عَالَمِي:

يُعَدُّ مَعْرُضُ دُبِّي الْعَالَمِيُّ
لِلْقَوَارِبِ - الْحَائِزُّ عَلَى
الْجَوَائِزِ الْمُتَعَدِّدَةِ - أَفْضَلَ
فَعَالِيَّةٍ سَنَوِيَّةٍ لِنَمَطِ الْحَيَاةِ
الْبَحْرِيَّةِ، وَيَسْتَضِيْفُهُ نَادِي
دُبِّي الدَّوْلِيُّ لِلرِّيَاضَاتِ الْبَحْرِيَّةِ
بِالْمِينَاءِ السِّيَاحِيِّ، وَيَعْرُضُ
مَجْمُوعَةً تَزِيدُ عَلَى (430)
مِنْ أَفْضَلِ الْيُخُوتِ فَائِقَةٍ
السَّرْعَةِ، وَالْقَوَارِبِ الْفَاجِرَةِ
مِنْ مُخْتَلَفِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ.



هل تعلم:

تُعَدُّ شَجَرَةُ النَّخِيلِ الرَّفِيقُ
الْوَفِيِّ لِصِنَاعِ السُّفُنِ؛ فَقَدْ
صَنَعُوا مِنْ لِيْفِهَا الْجِبَالَ
صِنَاعَةً يَدَوِيَّةً، وَاسْتَطَاعَ
أَبْنَاءُ الْإِمَارَاتِ لَفَّ أَحْشَابِ
السَّفِينَةِ بِهَذِهِ الْجِبَالِ.

الموادُّ المُستخدَمةُ في صِنَاعَةِ السُّفُنِ:

الأخشابُ: هِيَ عُنْصُرٌ مُهِمٌّ فِي عَمَلِيَّةِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَتَعْتَمِدُ السُّفُنُ الشَّرَاعِيَّةُ عَلَى نَوْعِيَّةِ مُعَيَّنَةٍ مِنَ الْأَخْشَابِ؛ حَيْثُ يَتِمُّ جَلْبُ تِلْكَ الْأَخْشَابِ الْمُخْتَلِفَةِ مِنْ غَابَاتِ الْهِنْدِ وَأَفْرِيْقِيَا، مِثْلِ: خَشَبِ السَّاجِ وَخَشَبِ النَّيْبَارِ وَخَشَبِ سَبِيْطِ.

المساميرُ: تُسْتخدَمُ الْمَسَامِيرُ الْحَدِيدِيَّةُ الَّتِي يَصْنَعُهَا الْحَدَّادُونَ فِي الْكُوَيْتِ كَمَا تُجَلَبُ الْمَسَامِيرُ مِنَ الْهِنْدِ وَالْبَحْرَيْنِ، وَيُفَضَّلُ كَثِيرٌ مِنَ الْعَامِلِينَ فِي هَذِهِ الْمِهْنَةِ الْمَسَامِيرَ الْبَحْرِيَّةِ.

الفتايلُ: هِيَ خِيُوطٌ قُطْنِيَّةٌ تُسْتخدَمُ لِسَدِّ الْفَجَوَاتِ بَيْنَ الْأَوْحِ فِي السَّفِينَةِ.

نسيجُ الشراعِ (الغزلُ): يُجَلَبُ عَادَةً مِنَ الْبَحْرَيْنِ وَمِنَ الْهِنْدِ.

جبالُ السَّفِينَةِ: الْجِبَالُ الْمُسْتخدَمةُ فِي السَّفِينَةِ مَصْنُوعَةٌ مِنَ اللَّيْفِ.

أنواعُ السُّفُنِ الْخَشْبِيَّةِ فِي بِلَادِي:





الأنشطة

النشاط الأول:



أفكر، وأجيب:

أستكمل بيانات المخطط الذهني الآتي:

حرفة صناعة السفن في الإمارات

أنواع السفن الخشبية في الإمارات:

• البوم

•

من أعضاء الفريق المساعد للجلّاف:

• نائب الأستاذ

•

•

أفسر أسباب اهتمام أهل الإمارات بصناعة السفن:

•

•

النشاط الثاني:



أسجل المواد المستخدمة في صناعة السفن الإماراتية.

•

•

•

•

•



الأنشطة

النشاط الثالث:



أختر للمجموعة (ب) رقمًا يناسبها من المجموعة (أ) وأضع الرقم المناسب بين القوسين:

م	المجموعة (أ)	الرقم المناسب	المجموعة (ب)
1	مَسْؤُولُ الشَّلامِين	()	خُيُوطٌ قُطْنِيَّةٌ تُسْتَخْدَمُ لِسَدِّ الْفَجَوَاتِ بَيْنَ الْأَلْوَحِ فِي السَّفِينَةِ.
2	الْفَتَايِلُ	()	سَفِينَةٌ تُسْتَخْدَمُ لِصَيْدِ اللُّؤْلُؤِ.
3	الجَالِبُوتُ	()	مِهْنَةٌ صِنَاعَةُ السُّفُنِ فِي الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ.
4	الجَلَاظَةُ	()	يَعْمَلُ عَلَى تَشْذِيبِ أَلْوَحِ السُّفُنِ.

ثانيًا: رُوَادُ إِمَارَاتِيَّوْنَ (سيف محمّد بالقيزي الفلاسي)



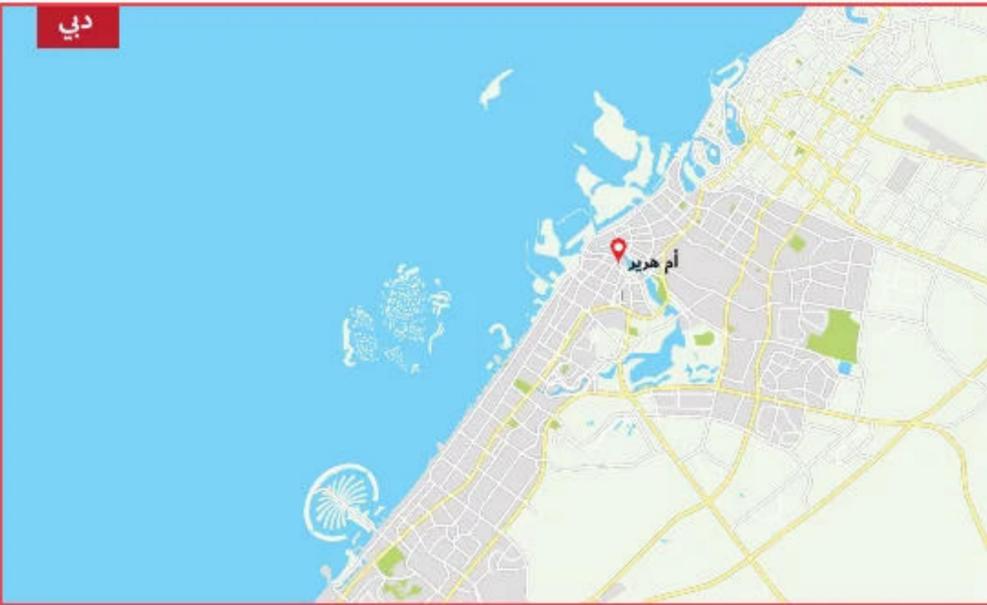
مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

نَحْنُ مَاضُونَ بِإِذْنِ اللَّهِ فِي
الْعَمَلِ عَلَى تَكْوِينِ وَإِقَامَةِ
هَيْكَلِ افْتِصَادِيٍّ مُتَوَازِنٍ يَقُومُ
عَلَى تَنْوِيعِ مَصَادِرِ الدَّخْلِ،
وَضَمَانِ اسْتِمْرَارِ مَعَدَّلَاتِ نُمُوِّ
جَدِيدَةٍ فِي كَافَةِ الْقِطَاعَاتِ،
وَالرَّفْعِ بِمُسْتَوَى مَعِيشَةٍ
وَدَخْلِ الْفَرْدِ.
السَّيْحُ خَلِيفَةُ بِنِ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ
-رحمه الله-

سيف محمّد بالقيزي هُوَ أَحَدُ أَشْهَرِ صُنَّاعِ السُّفُنِ التَّقْلِيدِيَّةِ فِي دَوْلَةِ
الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ، خِبْرَتُهُ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ الَّتِي تَجَاوَزَتْ
سَبْعَةَ عُقُودٍ جَعَلَتْهُ يَحْصُلُ عَلَى لَقَبِ مُهَنْدِسِ السُّفُنِ، وَذَلِكَ
لِقُدْرَتِهِ عَلَى رَسْمِ وَتَصْمِيمِ أَيِّ نَوْعٍ مِنَ السُّفُنِ التَّقْلِيدِيَّةِ.

السِّيَرَةُ الذَّائِبَةُ:

وُلِدَ (بالقيزي) فِي مَنطِقَةِ (أُمِّ هَرِيرِ) فِي بَرِّ دُبَيِّ، وَتَعَلَّمَ صِنَاعَةَ السُّفُنِ
وَهُوَ لَمْ يَتَّجَاوَزِ السَّابِعَةَ مِنْ عُمُرِهِ، إِذْ بَاتَ عَمَّهُ دَرُويشُ بِنُ مَصْبَحِ
بالقيزي أَسْتَاذَهُ الأَوَّلَ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ، لِاسِيْمَا أَنَّهُ تَرَبَّى فِي كَنَفِهِ،
وَعَاشَ مَعَ أبنَائِهِ بَعْدَ وَفَاةِ وَالِدِهِ حِينَ كَانَ فِي الرَّابِعَةِ مِنْ عُمُرِهِ. أَصْبَحَ
(بالقيزي) بَعْدَ سَنَوَاتٍ (جَلَّافًا) مُحْتَرِفًا فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَمِنْهَا:
سُفُنُ الغُوصِ وَالصَّيْدِ وَنَقْلِ البَضَائِعِ وَالسَّفَرِ، مِثْلِ: الشَّوْاحِفِ
وَالسَّنْبُوقِ وَالبِقَارَةِ وَالبُومِ وَالجالبُوتِ وَالهوري لِصَيْدِ الأَسْمَاكِ.



سيف محمّد بالقيزي الفلاسي



بيئتنا الإماراتية:

القرط:

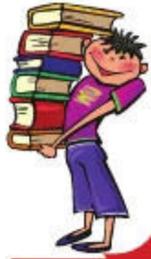
شَجَرَةٌ ذاتُ خَشَبٍ صُلْبٍ قَوِيٍّ كَالْحَدِيدِ، يُزْرَعُ مَحَلِّيًّا فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ، وَفِي سَاحِلِ
الباطِنَةِ فِي عُمانَ، وَهُنَاكَ أَنْوَاعٌ مَحَلِّيَّةٌ أُخْرَى مِنَ الأَحْشَابِ، هِيَ: السَّمْرُ وَالعَافُ وَالسَّدْرُ وَهِيَ أَيْضًا
تُستَخدَمُ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ الخَشَبِيَّةِ.



قِيمُ إِنْسَانِيَّةٍ:

مَنْ لَا يَعْرِفُ مَاضِيَهُ لَا
يَسْتَطِيعُ أَنْ يَعِيشَ حَاضِرَهُ
وَمُسْتَقْبَلَهُ، فَمِنَ الْمَاضِي
تَتَعَلَّمُ، وَنَكْتَسِبُ الْخِبْرَةَ،
وَنَسْتَفِيدُ مِنَ الدَّرُوسِ
وَالنَّتَائِجِ.

الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان
- رحمه الله



أزداً معرفة:

هناك نوع يُسَمَّى (حَطَبُ
الدَّوْبِ يُصْنَعُ مِنْهُ إِطَارُ الشَّرَاحِ
أَعْلَى السَّفِينَةِ)، وَ(حَطَبُ بَاقِيَةِ
وَيُسْتَحْدَمُ لِلرَّبْطِ بَيْنَ أَجْزَاءِ
هَيْكَلِ السَّفِينَةِ مِنَ الدَّاخِلِ، وَهُوَ
بِمَثَابَةِ الضُّلُوعِ فِي صَدْرِ الْإِنْسَانِ)
وَكَانَتْ مُدَّةُ صِنَاعَةِ السَّفِينَةِ
تَتَرَاوَحُ بَيْنَ (3 - 5) أَشْهُرٍ.

أَنْوَاعُ السُّفُنِ الَّتِي صَنَعَهَا:

مِنْ أَنْوَاعِ السُّفُنِ الَّتِي كَانَ يَصْنَعُهَا الْوَالِدُ مُحَمَّدُ سَيْفٌ بِالْقِيزِيِّ:

- شواحيف.
- سنبوق.
- صمعا.
- بقارة.
- هويسى.
- بيلي.
- هوري لصيد السمك.
- العبرة.

يَرَى (سَيْفٌ مُحَمَّدٌ بِالْقِيزِيِّ) أَنَّ مِهْنَةَ صِنَاعَةِ السُّفُنِ كَانَتْ مُزْدَهَرَةً
أَيَّامَ الْغَوْصِ وَتِجَارَةِ اللُّؤْلُؤِ، وَلَكِنْ بَعْدَ انْتِهَاءِ الْغَوْصِ، وَأَنْجِسَارِ
تِجَارَتِهِ بَدَأَتْ صِنَاعَةُ السُّفُنِ تَتَأَثَّرُ تَأَثُّرًا كَبِيرًا، فَقَدْ قَلَّ الْإِقْبَالُ عَلَيْهَا.
كَانَ يَتِمُّ جَلْبُ السُّفُنِ مِنْ (كَلِكْتَا) وَهِيَ إِحْدَى مُدُنِ الْهِنْدِ الْوَاقِعَةِ
عَلَى سَاحِلِ الْمَلْبَارِ فَخَشَبُ السَّاجِ هُوَ الْأَشْهَرُ وَالْأَجُودُ لِإِنْبَاءِ جِسْمِ
السَّفِينَةِ؛ لِأَنَّهُ لَا يَتَشَرَّبُ الْمَاءَ، وَلَا يُسْرَبُ، وَهُنَاكَ عِدَّةُ أَنْوَاعٍ مِنْهُ:
(فَنَّ عَيْنِ الَّذِي تُصْنَعُ مِنْهُ الدَّقْلُ، وَهِيَ سَارِيَّةُ السَّفِينَةِ).





مِنَ التُّرَاثِ:

مُتَحَفُ الشَّارِقَةِ الْبَحْرِيَّةِ:
يُرَكِّزُ الْمُتَحَفُ عَلَى الْحَيَاةِ
الْبَحْرِيَّةِ الَّتِي كَانَتْ تُشَكِّلُ
جُزْءًا رَئِيسًا مِنْ تَرَاثِ
الشَّارِقَةِ، وَهُنَا يُمَكِّنُكَ أَنْ
تُشَاهِدَ السُّفْنَ الْخَشَبِيَّةَ
التَّقْلِيدِيَّةَ الَّتِي جَابَتِ الْبِحَارَ
لِأَغْرَاضِ الصَّيْدِ، وَالغَوْصِ
بَحْثًا عَنِ اللُّؤْلُؤِ، وَالتَّجَارَةِ،
وَيُمْكِنُكَ أَنْ تَتَعَرَّفَ الْأَنْوَاعَ
الْمُخْتَلِفَةَ مِنَ السُّفَنِ الَّتِي
تَتَّبَايُنُ أَشْكَالَهَا تَبَعًا لِطَبِيعَةِ
اسْتِخْدَامَاتِهَا.

مِنَ إِنْجَازَاتِ الْوَالِدِ سَيْفِ مُحَمَّدٍ بِالْقِيزِي:

مِنَ إِنْجَازَاتِهِ بِنَاءُ سَفِينَةٍ خَشَبِيَّةٍ كَبِيرَةٍ لِمُتَحَفِ الشَّارِقَةِ الْبَحْرِيَّةِ،
حَيْثُ تَمَّ بِنَاؤُهَا فِي مَصْنَعِهِ الْكَائِنِ بِمَنْطِقَةِ الْجَدَّافِ فِي دُبَيٍّ، ثُمَّ نَقَلَهَا
إِلَى الْمُتَحَفِ، وَهُنَاكَ وَاجَهَ فَرِيقُ الْعَمَلِ صُعُوبَةَ فِي إِدْخَالِ السَّفِينَةِ
إِلَى دَاخِلِ الْمُتَحَفِ، فَتَمَّ فَكُّ كُلِّ خَشَبَةٍ فِي السَّفِينَةِ، وَأُعِيدَ تَرْكِيبُهَا،
وَالْعَمَلُ عَلَيْهَا مُجَدَّدًا دَاخِلَ الْمُتَحَفِ.

تُوفِّيَ -رَحِمَهُ اللَّهُ- عَامَ 2018م، بَعْدَ أَنْ أَمْضَى أَكْثَرَ مِنْ (70) عَامًا
مِنَ حَيَاتِهِ فِي صِنَاعَةِ السُّفَنِ.



حَدِيثُ الْإِمَارَاتِ :

الْبِيئَةُ الْبَحْرِيَّةُ السَّاحِلِيَّةُ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ:

تُمَثِّلُ الْبِيئَةُ السَّاحِلِيَّةُ وَالْبَحْرِيَّةُ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ أَهْمِيَّةً تَقْلِيدِيَّةً بِالنَّسْبَةِ لِشَعْبِهَا.
فَعَلَى الرَّغْمِ مِنْ وُجُودِهَا فِي وَسْطِ حِزَامِ مَنَاحِيٍّ قَاحِلٍ، فَإِنَّ دَوْلَةَ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ غَنِيَّةٌ
بِمَوَارِدِهَا السَّاحِلِيَّةِ وَالْبَحْرِيَّةِ، وَتُعَدُّ مِيَاهُهَا مَوْطِنًا لِمَزِيَجٍ مُعَقَّدٍ وَفَرِيدٍ مِنْ أَنْوَاعِ الْأَسْمَاكِ وَالْكَائِنَاتِ
الْبَحْرِيَّةِ، وَتَزْخُرُ أَيْضًا بِمَوَارِدٍ بِيئِيَّةٍ مُتَنَوِّعَةٍ وَمُنْتِجَةٍ.





الأنشطة

النشاط الأول:



أوضح اثنين لكل مما يأتي:

• من أبرز إنجازات محمد سيف بالقيزي.

• أهمية خشب الساج.

• الدروس المستفادة التي تعلمتها من سيرة محمد سيف بالقيزي.

النشاط الثاني:



استكمل بيانات الجدول الآتي الذي يوضح استخدام الخشب في صناعة السفن:

نوع الخشب	استخداماته
فن عين	-----
حطب الدوب	-----
حطب باقة	-----



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَتَخَيَّلُ نَفْسِي مُقَدِّمًا تِلْفِزِيونِيًّا لِبَرْنَامَجٍ عَنِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَأَقُومُ بِإِسْتِزَافَةِ
أَحَدِ خُبْرَاءِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَأَحَدِ الْأَسْئِلَةِ الَّتِي سَوْفَ أَطْرَحُهَا عَلَى ضَيْفِ
الْبَرْنَامَجِ، وَأَسَجِّلُهَا.

Blank writing area with horizontal dashed lines for text entry.

ثالثاً: إنجازات من بلادي (ابتكار أهل الإمارات في صناعة السفن)

ومضة إماراتية:

يَعُودُ تَارِيخُ الْمِلَاحَةِ الْبَحْرِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ إِلَى قُرُونٍ طَوَالٍ خَلَّتْ، وَيَعُودُ الْفَضْلُ لِأَسَدِ الْبِحَارِ الْمَلَّاحِ الْعَرَبِيِّ الشَّهِيرِ شَهَابِ الدِّينِ أَحْمَدَ بْنِ مَاجِدِ الَّذِي وُلِدَ فِي مَدِينَةِ جَلْفَارٍ فِي إِمَارَةِ رَأْسِ الْخَيْمَةِ فِي إِرْسَاءِ قَوَاعِدِ الْمِلَاحَةِ لِلْعَالَمِ.

تُراثُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ فِي الْإِمَارَاتِ عَبْرَ الْعُصُورِ:

إِنَّ صِنَاعَةَ السُّفُنِ تُشَكِّلُ أَبْرَزَ الطَّرَائِقِ الَّتِي اعْتَمَدَ عَلَيْهَا قَدِيمًا الْآبَاءُ وَالْأَجْدَادُ لِكَسْبِ عَيْشِهِمْ، فَقَدْ عَرَفَ آبَاءُ الْإِمَارَاتِ رُكُوبَ الْبَحْرِ قَدِيمًا؛ لِلاتِّصَالِ بِالْأَدْوَلِ الْمُجَاوِرَةِ، وَمَدَّ جُسُورَ التِّجَارَةِ وَالتَّعَاوُنِ، وَطَلَبِ الرِّزْقِ، وَإِيجَادِ عِلَاقَاتٍ مُتَبَادَلَةٍ، وَمِنْذُ الْبَدَايَةِ كَانَ ارْتِيَادُ الْبَحْرِ بِسُفُنٍ شِرَاعِيَّةٍ كَبِيرَةٍ، ثُمَّ بِسُفُنٍ خَشَبِيَّةٍ مُتَفَرَّدَةٍ وَمُخْتَلَفَةٍ، كَانَتْ وَلَا تَزَالُ نِسْبِيًّا وَسَيْلَةً مِنْ وَسَائِلِ تِجَارَةِ الْأَجْدَادِ تُطَلُّ مِنْ عَبَاةٍ تَارِيخٍ وَتُراثٍ قَدِيمِينَ.

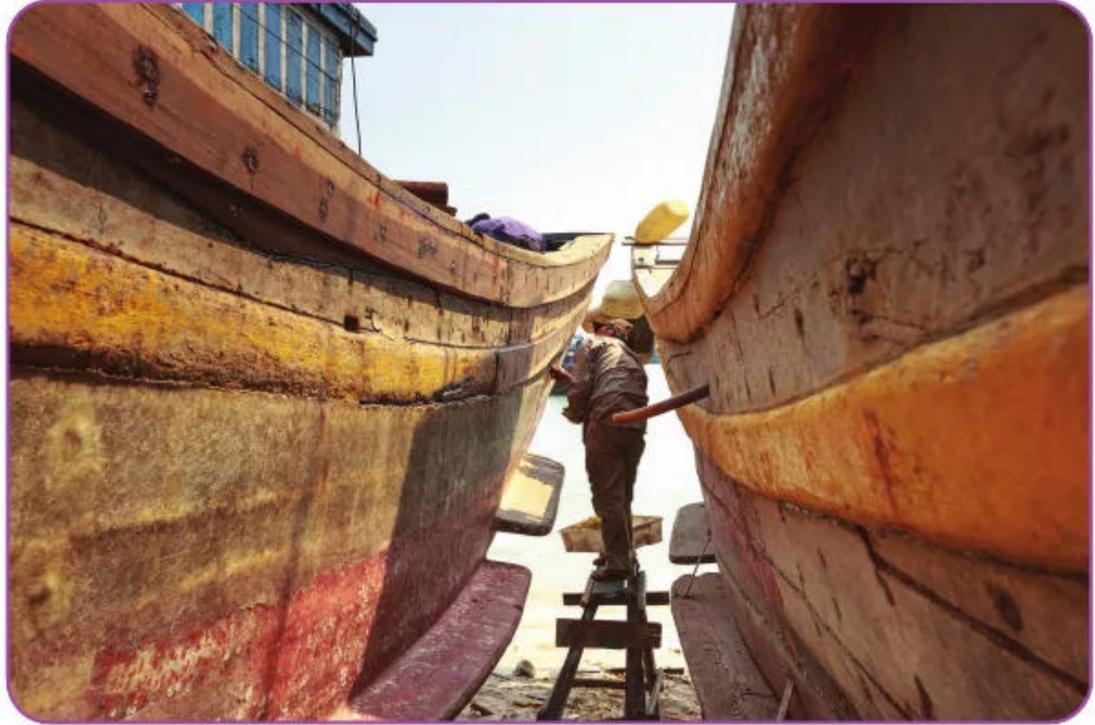
وَأُثْبِتَتِ الْاكتِشَافَاتُ الْأَثَرِيَّةُ مِنْذُ بَدَايَةِ التَّارِيخِ أَنَّ السُّكَّانَ الْأَوَائِلَ

اسْتَخْدَمُوا الْعَدِيدَ مِنَ الْمَصَادِرِ الْبَحْرِيَّةِ فِي الْمِنْطَقَةِ مِثْلَ الْخَرَائِطِ وَالْبُوصَلَةِ، وَاسْتَخْدَمُوا الْخُطُوطَ الْبَحْرِيَّةَ فِي رِحْلَاتِهِمْ مَا بَيْنَ الْعِرَاقِ وَالْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ وَبَحْرِ عُمانَ وَالْهِنْدِ.



أربط بالعلوم:

يُسْتَخْدَمُ خَشَبُ (السَّاجِ) الْهِنْدِيِّ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ حَيْثُ يُسْتَعْمَلُ كَأَلْوِاحٍ لِهَيْكَلِ السَّفِينَةِ لِمَا يَتَمَيَّزُ بِهِ مِنْ مُقَاوَمَةِ الْمَاءِ، وَبُنْيَةِ مَتِينَةٍ وَمُقَاوَمَةِ تَيَّارَاتِ مِيَاهِ الْبَحْرِ.



حَقِيقَةٌ تَارِيخِيَّةٌ:

مُنْذُ الْقَدِيمِ مَارَسَ الْإِنْسَانُ الْعَمَلَ الْبَحْرِيَّ عَلَى ضِفافِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ، وَبَرَزَ دَوْرُهُ الصَّنَاعِيُّ مِنْ خِلَالِ بِنَاءِ السُّفُنِ بِالطَّرِيقَةِ الَّتِي اتَّبَعَهَا أَسْلَافُهُ مِنْذُ قُرُونٍ.



من فكر الباني المؤسس:

(لَقَدْ تَرَكَ لَنَا الْأَسْلَافُ مِنْ
أَجْدَادِنَا كَثِيرًا مِنَ التُّرَاثِ
الشَّعْبِيِّ الَّذِي يَحِقُّ لَنَا أَنْ
نَفْخَرُ بِهِ، وَنُحَافِظَ عَلَيْهِ،
وَنُطَوِّرَهُ لِيَبْقَى ذُخْرًا لِهَذَا
الْوَطَنِ وَلِلْأَجْيَالِ الْقَادِمَةِ).

المَغْفُورُ لَهُ - بِإِذْنِ اللَّهِ - الشَّيْخُ
زَايِدُ بْنُ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ رَحِمَهُ
اللَّهُ.

تَطَوُّرُ صِنَاعَةِ السُّفُنِ الْإِمَارَاتِيَّةِ:

حَرَصَ الْأَجْدَادُ عَلَى صِنَاعَةِ سُفُنٍ ذَاتِ بِنْيَةٍ مَتِينَةٍ، تَتَحَمَّلُ
تَلَاطَمَ الْمَوْجِ، وَتُقَاوِمُ تَيَّارَاتِ الْبَحْرِ، وَكَانَتِ السُّفُنُ الْخَشَبِيَّةُ
الْقَدِيمَةُ هِيَ الْأَشْهُرُ وَالْأَفْضَلُ بَيْنَ تِلْكَ الْأَنْوَاعِ فِي الْمِنْطَقَةِ؛
حَيْثُ كَانَتْ تُنْقَلُ السَّلْعُ وَالْبَضَائِعُ عَبْرَ مَوَانِي الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ
وَمَوَانِي الْهِنْدِ وَبَاكِسْتَانَ وَأَفْرِيقِيَا، ثُمَّ انْتَقَلَتْ فِيمَا بَعْدُ إِلَى
جَمِيعِ سَوَاحِلِ الْخَلِيجِ. وَهُنَاكَ نَوَعَانٍ لِلْسُّفُنِ الْيَوْمَ، مِنْهَا مَا
يُعْرَفُ بِاسْمِ (السَّفَارِ) وَهِيَ السُّفُنُ الَّتِي تُبْحَرُ إِلَى مَسَافَاتٍ
بَعِيدَةٍ، وَنَوْعٌ آخَرَ يُعْرَفُ بِاسْمِ (الْقِطَاعِ)، وَهُوَ يُسْتَخْدَمُ فِي
الْإِبْحَارِ إِلَى وُجْهَاتٍ قَرِيبَةٍ مِنْ مَوَانِي الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ.

اسْتَطَاعَ أَبْنَاءُ الْإِمَارَاتِ تَطْوِيرَ صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَجَعَلَهَا ذَاتَ أَحْجَامٍ،
مِنْهَا الصَّغِيرُ، وَمِنْهَا الْكَبِيرُ، وَقَدْ اشْتَهَرَ بِصِنَاعَةِ السُّفُنِ عَدَدٌ كَبِيرٌ
مِنَ الرِّجَالِ فِي جَمِيعِ مَنَاطِقِ الدَّوْلَةِ، وَفِي الْبِدَايَةِ كَانَتْ صِنَاعَةُ
السُّفُنِ فِي الْإِمَارَاتِ مُتَخَصِّصَةً فِي صُنْعِ السُّفُنِ مُتَوَسِّطَةِ الْحَجْمِ
الَّتِي تُسْتَعْمَلُ لِصَيْدِ الْأَسْمَاكِ، وَالْغَوْصِ عَلَى اللُّؤْلُؤِ.



ابتكارات:

السَّفِينَةُ (عبيد) أَوَّلُ سَفِينَةٍ خَشَبِيَّةٍ إِمَارَاتِيَّةٍ تِجَارِيَّةٍ مَصْنُوعَةٍ مَحَلِّيًّا بِنِسْبَةِ (100%).
وَتَحْمِلُ السَّفِينَةُ (عبيد) الَّتِي اسْتَعْرَقَ صُنْعُهَا نَحْوَ عَامَيْنِ، وَشَارَكَ فِي إِنْجَازِهَا أَكْثَرُ مِنْ (20) عَامِلًا
- شِعَارَ (صِنْعِ فِي الْإِمَارَاتِ)، وَذَلِكَ ضِمْنَ خُطَّةٍ لِإِنْتِاجِ سُفُنٍ أُخْرَى.
وَتُعَدُّ السَّفِينَةُ عَلَامَةً فَارِقَةً فِي صِنَاعَةِ الْمَرَائِكِ الْخَشَبِيَّةِ الْمَحَلِّيَّةِ.



مفاهيم ومصطلحات:

السَّيَارُ:

مَجْمُوعَةُ الْمَرَائِكِ أَوْ اللَّشَابِ
الَّتِي تُبْحَرُ وَتَعُودُ فِي وَقْتِ
مُتَزَامِنٍ، سِوَاءَ أَكَانَتْ لِلصَّيْدِ أَمْ
التَّجَارَةِ، مُتَّخِذَةً السَّرْعَةَ نَفْسَهَا
وَالْمَسَارَ ذَاتَهُ، وَيُسَمَّى قَائِدُ
الْمَجْمُوعَةِ: (السَّرْدَالُ)، وَهُوَ
أَكْبَرُ النَّوَاحِذَةِ، وَأَكْثَرُهُمْ خِبْرَةٌ
بِمَعْرِفَةِ أَمَاكِنِ الصَّيْدِ وَالْغَوْصِ،
وَمَتَى أَرَادَ الْعُودَةَ أَوْ الْفُقَالَ، رَفَعَ
رَايَةً طَوِيلَةً أَعْلَى مَرْكَبَتِهِ لِتَنْبِيهِ
السَّيَّارِ حَتَّى يَسْلُكُوا طَرِيقَ
الْعُودَةِ إِلَى الدِّيَارِ.

الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES



نافذة المعرفة:

(الإستراتيجية الوطنية للابتكار):
هي إستراتيجية أُطلقها صاحب
السُّمُوّ الشَّيْخُ مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدِ
آلِ مَكْتُوْمٍ نائِبِ رَئِيسِ الدَّوْلَةِ،
رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي
-رعاه الله- عام 2014م وهي
تهدف لجعل دولة الإمارات
ضمن الدول الأكثر ابتكاراً على
مستوى العالم خلال السنوات
السبع القادمة.

اليخوت الإماراتية علامة تجارية معروفة تجوب بحار العالم:

يُشكّلُ البَحْرُ مَصْدَرَ إِلهَامٍ للشَّعبِ الإماراتيِّ مُنْذُ القِدَمِ، وَمَوْرِدَ رِزْقٍ
للَعديدِ مِنَ العائِلاتِ الإماراتيَّةِ، وَارْتَبَطَ بِتفاصيلِ حياتِهِ اليَوْمِيَّةِ، وَقَدِ
ازْدَهَرَتْ فِي خِصْمٍ ذَلِكَ صِناعَةُ السُّفُنِ الَّتِي تُعَدُّ مِنَ أقْدِمِ المِهَنِ فِي
المَناطِقِ السَّاحِلِيَّةِ مِنَ الإماراتِ، وَتَطَوَّرَتِ اليَوْمَ إِلَى صِناعَةِ اليُخوتِ
وَالقَواريبِ الفارِهةِ.

وَتَحْتَلُّ دَوْلَةُ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدةِ حاليًا المَرْتَبَةَ
التَّاسِعَةَ عَالَمِيًّا فِي صِناعَةِ اليُخوتِ الفاخِرةِ، وَنَظَرًا لِأهمِّيَّةِ البَحْرِ فِي
حياةِ أَهلِ الإماراتِ ازْدَهَرَتْ صِناعَةُ السُّفُنِ، وَهِيَ مِهْنَةٌ شاقَّةٌ؛ إِذْ إِنَّ

العَمَلُ يَمْتَدُّ مِنَ الصَّباحِ الباكرِ حَتَّى مَغيبِ الشَّمسِ، وَتُوَدَّى غالِبًا تَحْتَ أَشعَّةِ الشَّمسِ، أَوْ تَحْتَ
مِظَلَّةٍ خَفِيفَةٍ لا تَكْفِي لِحِجَبِ حَرارةِ الجَوِّ أَوْ رُطوبَتِهِ، لاسيَّما أَنَّ أَجواءَ الخَلِيجِ تُعَرَّفُ بِارتِفاعِ دَرَجَةِ
الحَرارةِ فِي مُعْظَمِ شُهورِ السَّنَةِ.



تَوَسَّعَ المُصنِّعونَ الإماراتيونَ فِي أنْشِطَتِهِمْ
انْسِجامًا مَعَ النُّمُوِّ الحاصِلِ فِي قِطاعِ المِلاحَةِ
البَحْرِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدةِ،
وهذا يَتوافقُ مَعَ إِطلاقِ (الإستراتيجية
الوَطَنِيَّةِ للابْتِكارِ) الهادِفةِ لِجَعْلِ دَوْلَةِ
الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدةِ ضِمْنَ الدُّوَلِ
الأَكْثَرِ ابْتِكارًا عَلَى مُستَوى العالَمِ خِلالِ
السَّنواتِ المُقبِلةِ.



عَلَمني زايدُ:

“إنا نولي بيئتنا جُلَّ اِهْتِمامِنا؛ لِأَنَّها جُزءٌ عَضُويٌّ مِنْ بِلادِنا وَتاريخِنا وَثِراثِنا، لَقَدْ عاشَ أبائُنا وَأجدادُنا
عَلَى هذِهِ الأَرْضِ، وَتعايشوا مَعَ بيئَتِها فِي البَرِّ وَالبَحْرِ، وَأَدْرَكُوا بِالفِطْرَةِ وَبِالحِجْسِ المُرْهَفِ الحَاجَةَ
لِلْمُحافَظَةِ عَلَیْها، وَأَنْ يَأْخُذوا مِنْها قَدْرَ احتِياجِهِمْ فَقطُ، وَيَتْرَكُوا فِيها ما تَجِدُ فِيهِ الأَجْيالُ القادِمةُ
مَصْدَرًا لِلخَيْرِ وَنَبْعًا لِلعَطاءِ.”

المغفورُ لَهُ - بِإِذنِ اللهِ - الشَّيْخُ زَيدُ بْنُ سُلطانِ آلِ نَهيانِ - رَحِمَهُ اللهُ.



الأنشطة

النشاط الأول:



أفسر الآتي:

• تطوّر صناعة السفن الإماراتية.

• إطلاق (الإستراتيجية الوطنية للابتكار) في دولة الإمارات العربية المتحدة.

النشاط الثاني:



أستكمل الجدول الآتي بما يناسبه وفق المفردات الواردة بين القوسين:

(• القَطَاع • الغَوْص • السَّفَار • السِّيَارَةُ • القِلَافَةُ • اليُخوتُ • الهِنْدُ)

بلدان	سفن	مهن	لا ينتمي
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----



الأنشطة

النشاط الثالث:



أتخيل، وأحدّد:

- أنا ابنُ التَّوَحَّدَةِ الإماراتيِّ، وَأَهْوَى الْبِحَارَ، وَسَأُمَثِّلُ بِلَادِي دَوْلَةَ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي أَحَدِ الْمَحَافِلِ الدَّوْلِيَّةِ الْمَعْنِيَّةِ بِصِنَاعَةِ السُّفُنِ فِي قَارَّةِ أَمْرِيكَ الْجَنُوبِيَّةِ، حَيْثُ يُشْتَرَطُ الْحُضُورُ بِوَاسِطَةِ الْبَحْرِ، فَأَيُّ طَرِيقٍ سَأَسْلُكُ لِأَصِلَ لِوُجْهَتِي؟



أَكْتُبُ مُعَبَّرًا عَنِ فَخْرِي وَاعْتِزَازِي بِدَوْرِ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ وَأَمْجَادِهَا فِي هَذَا الْمَجَالِ:



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أُبَدِعُ مَعَ زُمَلَائِي فِي ابْتِكَارِ مَعْرِضٍ مُصَوِّرٍ عَنِ أَنْوَاعِ الشُّفَنِ فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ
العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ وَمَرَاكِجِ تَصْنِيعِهَا، وَالأَدَوَاتِ المُسْتَخْدَمَةِ لِلتَّصْنِيعِ، ثُمَّ
أُلْصِقُ مَا جَمَعْتَهُ مِنْ صُورٍ.



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَصَمُّ بِطَرِيقَةٍ مُبْتَكَّرَةٍ مُجَسِّمًا لِسَفِينَةِ إِمَارَاتِيَّةِ الصُّنْعِ، وَأَعْرِضُ تَصْمِيمِي
عَلَى زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ.

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ:

- يتتبع نشأة العالم المسلم ابن سينا.
- يقدر الجهود التي بذلها ابن سينا في رحلته من أجل طلب العلم.
- يستنتج أهم العلوم التي تعلمها ابن سينا.
- يعدد إنجازات ابن سينا.
- يثمن دور حكومة الإمارات في رفع مستوى التعليم والاهتمام بمؤسساته.

مفاهيم ومُصطلحات:

- بخارى.
- أوزباكستان.
- أبقراط.
- اليونسكو.

قيم ومواطنة:

- العمل.
- التحدي.
- الاستكشاف.
- المعرفة.

الفكرة الرئيسية:

قدّم العلماء المسلمون كثيرًا من أسس العلوم الحديثة التي نقوم بدراستها اليوم، وهي التي قامت عليها الحضارة الأوروبية، ومن أشهر هؤلاء العلماء ابن سينا الذي يعدّ واحدًا من أعظم العلماء المسلمين الذين أثروا في حضارة أوروبا تأثيرًا كبيرًا؛ فقد كان مثالًا للعلماء الموسوعيين؛ فهو كثير المعرفة في الفيزياء والفلسفة والرياضيات والفلك بالإضافة إلى الطبّ الذي اشتهر به اشتهارًا كبيرًا.

مخطط الدرس

أولًا: نشأته وحياته.

ثانيًا: علوم ابن سينا ومؤلفاته.

ثالثًا: أبرز إنجازاته.

ابن سينا



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(يَجِبُ التَّرَوُّدُ بِالْعُلُومِ الْحَدِيثَةِ
وَالْمَعَارِفِ الْوَاسِعَةِ وَالْإِقْبَالِ
عَلَيْهَا بِرُوحٍ عَالِيَةٍ وَرَغْبَةٍ صَادِقَةٍ
عَلَى طَرُقِ مَجَالَاتِ الْعَمَلِ كَافَّةً؛
حَتَّى تَتَمَكَّنَ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ
خِلَالَ الْأَلْفِيَّةِ الثَّلَاثَةِ مِنْ تَحْقِيقِ
نَقْلَةِ حَضَارِيَّةٍ وَاسِعَةٍ).
السَّيِّحُ خَلِيفَةُ بِنِ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ
-رحمه الله-

أَوَّلًا: نَشَأُهُ وَحَيَاتُهُ

(ابنُ سينا) هُوَ الْعَالِمُ الشَّهِيرُ أَبُو عَلِيٍّ الْحَسِينُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ
بِنِ سِينَا. وُلِدَ عَامَ 980م، وَكَانَ مَوْلِدُهُ فِي قَرْيَةٍ جَمِيلَةٍ مِنْ قُرَى
(بُخَارَى) وَهِيَ إِحْدَى مُدُنِ أَوْزْبَكِسْتَانَ فِي وَسْطِ دَوْلِ آسِيَا.
نَشَأَ (ابنُ سينا) نَشَأً هَانِئَةً؛ لِأَنَّ وَالِدَهُ كَانَ وَالِيًّا عَلَى (سَامَانَ)،
وَقَدْ عَهَدَ بِهِ وَالِدُهُ إِلَى كِبَارِ رِجَالِ الْعِلْمِ فِي (سَامَانَ)؛ فَأَحْسَنُوا
تَرْبِيَّتَهُ وَتَعْلِيمَهُ، وَقَدْ حَرَّصَ وَالِدُهُ عَلَى تَعْلِيمِهِ الدِّينِ الْإِسْلَامِيِّ
قَبْلَ أَيِّ شَيْءٍ آخَرَ؛ لِذَلِكَ كَانَ (ابنُ سينا) مِنْذُ صِغَرِهِ عَلَى دِرَايَةِ
كَامِلَةٍ بِأُمُورِ الدِّينِ وَالْفِقْهِ وَالشَّرْعِ وَالسُّنَنِ النَّبَوِيَّةِ.
كَانَ وَاسِعَ الْإِطْلَاعِ، مُتَعَدِّدَ جَوَانِبِ الثَّقَافَةِ، تَفَوَّقَ فِي الْفَلَسَفَةِ
وَالْقَانُونِ وَالطَّبِّ.

كَانَ (ابنُ سينا) مِنْذُ الصَّغَرِ شَغُوفًا بِالْعِلْمِ
وَالْمَعْرِفَةِ، وَأَظْهَرَ نُبُوغًا مُبَكَّرًا تَفَوَّقَ بِهِ عَلَى
أَقْرَانِهِ؛ حَيْثُ حَفِظَ الْقُرْآنَ الْكَرِيمَ وَهُوَ فِي سِنِّ
الْعَاشِرَةِ، وَكَانَ حِفْظُهُ الْقُرْآنَ فِي هَذِهِ السِّنِّ
الْمُبَكَّرَةِ دَلِيلًا عَلَى مَا يَتَمَتَّعُ بِهِ مِنْ ذِكَاةٍ وَقُوَّةٍ
ذَاكِرَةٍ، وَقُدْرَةٍ فَائِقَةٍ عَلَى الْحِفْظِ وَالْفَهْمِ.
عِنْدَمَا أَكْمَلَ (ابنُ سينا) حِفْظَ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ
كُلِّهِ، عَهَدَ بِهِ وَالِدُهُ إِلَى مُعَلِّمٍ آخَرَ تَوَلَّى تَعْلِيمَهُ
الطَّبِّ، وَكَانَ (ابنُ سينا) شَغُوفًا بِالْعِلْمِ
وَالْحِكْمَةِ كَثِيرًا؛ لِذَلِكَ أَخَذَ الْمَعْرِفَةَ وَالْعُلُومَ مِنْ
كُتُبِ الْقَدَمَاءِ، كَمَا أَخَذَ عَنِ (أَبُقِرَاط) وَهُوَ مِنْ عُلَمَاءِ الْيُونَانِ
وَلِكَثْرَةِ إِسْهَامَاتِهِ فِي تَطْوِيرِ الْعُلُومِ الْفَلَسَفِيَّةِ وَالطَّبِّيَّةِ اخْتَفَلَتْ بِهِ مُنْظَمَةُ الْيُونِسْكَو عَامَ 1980م بَعْدَ
أَلْفِ سَنَةٍ مِنْ مَوْلِدِهِ.



كُتُبِ الْقَدَمَاءِ، كَمَا أَخَذَ عَنِ (أَبُقِرَاط) وَهُوَ مِنْ عُلَمَاءِ الْيُونَانِ
وَلِكَثْرَةِ إِسْهَامَاتِهِ فِي تَطْوِيرِ الْعُلُومِ الْفَلَسَفِيَّةِ وَالطَّبِّيَّةِ اخْتَفَلَتْ بِهِ مُنْظَمَةُ الْيُونِسْكَو عَامَ 1980م بَعْدَ
أَلْفِ سَنَةٍ مِنْ مَوْلِدِهِ.



حَقِيقَةٌ:

مُنْظَمَةُ الْيُونِسْكَو: مُنْظَمَةُ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ لِلتَّرْبِيَّةِ وَالْعُلُومِ وَالثَّقَافَةِ، وَمَقَرُّهَا الرَّئِيسُ مَدِينَةُ (بَارِيس) عَاصِمَةُ (فَرَنْسَا).

النُّبوغُ المُبَكَّرُ:

حَقَّقَ ابْنُ سِينَا قَدْرًا عَظِيمًا مِنَ الشُّهُرَةِ بَيْنَ الْأَطِبَّاءِ فِي عَصْرِهِ حَتَّى أَنَّ سُلْطَانَ (بُخَارَى) نَفَسَهُ اسْتَدْعَاهُ لِيَتَوَلَّى عِلاجَهُ، وَكَانَ ابْنُ سِينَا وَفَتْهَا فِي السَّابِعَةِ عَشْرَةَ مِنْ عُمُرِهِ.

وَلَوْلَا شُهُرَةُ ابْنِ سِينَا وَنَجَاحُهُ وَنُبوغُهُ وَتَفَوُّقُهُ لَمَا اسْتَدْعَاهُ السُّلْطَانُ رَغَمَ حَدَاثَةِ سِنِّهِ، وَالْمُدْهَشُ أَنَّ ابْنَ سِينَا نَجَحَ فِي عِلاجِ السُّلْطَانِ، فَسَمَحَ لَهُ بِالْدُخُولِ إِلَى خَزَائِنِ كُتُبِهِ الَّتِي تَحْوِي كَثِيرًا مِنْ مُؤَلَّفَاتِ الْقَدَمَاءِ، وَكُتِبَ الْعِلْمُ وَالْحِكْمَةُ، كَانَ إِذْنُ السُّلْطَانِ لِابْنِ سِينَا بِدُخُولِ مَكْتَبَتِهِ الْخَاصَّةِ هُوَ الْكَنْزُ الثَّمِينُ الَّذِي أَهْدَاهُ السُّلْطَانُ لِلطَّبِيبِ التَّابِعَةِ.

أَسْتَنْجِجُ أَسْبَابَ اسْتِدْعَاءِ سُلْطَانِ بُخَارَى لِابْنِ سِينَا لِيُعَالِجَهُ رَغَمَ حَدَاثَةِ سِنِّهِ.

-
-
-

كَانَ ابْنُ سِينَا كُلَّمَا سَمِعَ عَنْ عَليمٍ مِنَ الْأَعْلَامِ، أَوْ رَمَزٍ مِنْ رُمُوزِ الْحِكْمَةِ وَالْمَعْرِفَةِ، شَدَّ الرَّحَالَ إِلَيْهِ؛ لِيَتَلَقَّى الْعِلْمَ عَلَى يَدَيْهِ، وَهَكَذَا كَانَ دَأْبُ الْعُلَمَاءِ قَدِيمًا، وَلِهَذَا السَّبَبِ تَعَدَّدَتْ أَسْفَارُ ابْنِ سِينَا وَرِحْلَاتُهُ، وَطَالَتْ بِهِ الْغُرْبَةُ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ، وَلَكِنَّهُ لَمْ يَتَعَبْ لِحِظَةً وَاحِدَةً، عَلَى الرَّغْمِ مِمَّا وَصَلَ إِلَيْهِ مِنْ مَكَانَةٍ بَاهِرَةٍ بَيْنَ أَعْلَامِ عَصْرِهِ وَزَمَانِهِ.



مَنْ سَنِعِ بِلَادِي أَنْتَعَلِمُ:

الاهْتِمَامُ بِالثَّرَاثِ وَالثَّقَافَةِ
المَحَلِّيَّةِ، وَتَعْزِيزُ الرُّوحِ الوَطَنِيَّةِ،
والاهْتِمَامُ بِعَنَاصِرِ الوَلَاءِ
والانْتِمَاءِ.



أربط بالعلوم:

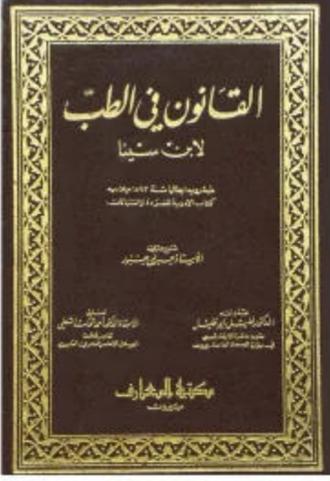
تَبَعَ ابْنُ سِينَا فِي الطَّبِّ؛ فَقَامَ
بِعِلاجِ الْأَمْرَاضِ بِالْمَجَّانِ، لَا
تَكْسُبًا أَوْ جَمْعًا لِلْمَالِ، وَإِنَّمَا
حُبًّا فِي الْخَيْرِ وَاسْتِيفَادَةً مِنَ
الْعِلْمِ.



صناعة الأدوية قديمًا



سَبَقُ عَالَمِيَّ:



السَّيْخُ الرَّئِيسُ:
عاش ابنُ سينا حياةً حافلةً بِالْعَطَاءِ، وَطَلَبِ الْعِلْمِ وَالتَّعْلِيمِ، وَمَارَسِ الطَّبِّ، وَآلَفَ الْكُتُبَ، وَوَضَعَ الْمَصْنُفَاتِ فِي شَتَّى مَيَادِينِ الْمَعْرِفَةِ، وَلَمْ يَنْقَطِعِ ابْنُ سينا عَنِ الْبَحْثِ وَالدرَاسَةِ وَمُمَارَسَةِ الطَّبِّ وَالتَّدْرِيسِ طَوَالَ حَيَاتِهِ، فَكَانَ يَقْضِي اللَّيْلَ سَاهِرًا يَقْرَأُ أَوْ يَكْتُبُ عَلَى ضَوْءِ السَّرَاجِ، أَمَا فِي النَّهَارِ فَقَدْ كَانَ يُمارِسُ الطَّبِّ، أَوْ يُدْرَسُ تَلَامِيذَهُ.

شَغَلَ عِدَّةَ مَنَاصِبَ سِيَاسِيَّةٍ مُهِمَّةٍ فِي عَدَدٍ مِنَ الْبُلْدَانِ، مِنْهَا: الْمُسْتَشَارُ السِّيَاسِيُّ وَمَنْصِبُ الْوَزِيرِ، وَمَنْصِبُ حَكِيمِ الدَّوْلَةِ.

الألقاب التي أُطِقت على ابن سينا:



وَكُلُّ هَذِهِ الألقابِ الَّتِي حَمَلَهَا ابْنُ سينا تَدُلُّ عَلَى مَقْدِرَتِهِ الفَائِقَةِ، وَعَبَقْرِيَّتِهِ الفَذَّةِ الفَرِيدَةِ، وَشَخْصِيَّتِهِ القَوِيَّةِ، وَقُوَّةِ إِرَادَتِهِ، وَطُمُوحِهِ وَعَزْمِهِ وَمُثَابَرَتِهِ، وَحُبِّهِ الْعِلْمَ وَالْحِكْمَةَ. وَلَئِنَّ ابْنَ سينا هُوَ السَّيْخُ الرَّئِيسُ، فَقَدْ نَدَرَ حَيَاتَهُ لِلتَّأْلِيفِ وَالتَّدْرِيسِ وَمُمَارَسَةِ الطَّبِّ.



ابتكارات:

بَدَأَ الطِّفْلُ الإِمَارَاتِيَّ أَدِيبَ الْبَلُوشِيِّ، إِنْجَازَاتِهِ الْعِلْمِيَّةِ الَّتِي تَفُوقُ فِي حَجْمِهَا وَأَهْمِيَّتِهَا عُمُرَهُ الصَّغِيرَ، بِابْتِكَارِ جِهَازٍ يُسَاعِدُ وَالِدَهُ الْمُصَابَ بِسَلِيلِ الأَطْفَالِ.

الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES



الأنشطة

النشاط الأول:



أفسر الآتي:

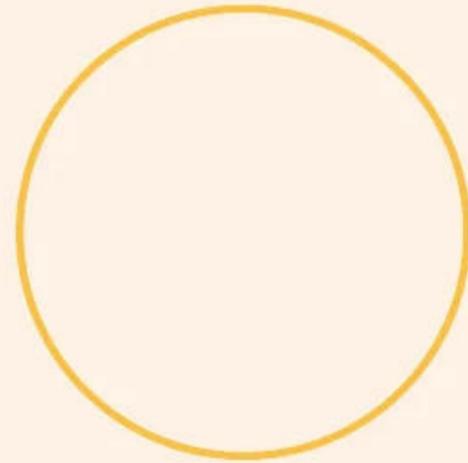
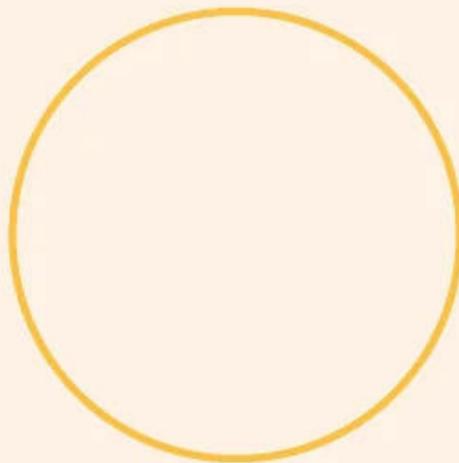
• نشأة ابن سينا العليمة.

• استدعاء سلطان (بخارى) لابن سينا لإعلاجه رُغمَ حداثة سنه.

النشاط الثاني:



أستكمل المخطط الذهني الآتي للمناصب السياسية التي شغلها ابن سينا.





الأنشطة

النشاط الثالث:



أستكمل البطاقة الشخصية لابن سينا:



الاسم: _____

المولد: _____

اسم القرية: _____

حفظ القرآن في سن: _____

ثانيًا: علومُ ابنِ سينا ومؤلَّفاته

علومُ ابنِ سينا ونظريَّاته: أولًا: في علمِ الفلكِ

1. رَصَدَ ابنُ سينا بِالْعَيْنِ الْمُجَرَّدَةِ كَوْكَبَ الزَّهْرَةِ.
2. اكتشفَ أَنَّ كَوْكَبَ الزَّهْرَةِ أَقْرَبُ إِلَى الْأَرْضِ مِنْهُ إِلَى الشَّمْسِ.
3. ابتكرَ جِهَازًا لِرِصْدِ إِحْدَاثِيَّاتِ النُّجُومِ، وَمِنْ أَهَمِّ مُؤَلَّفَاتِهِ: (رِسَالَةُ الْأَلَةِ الرَّصْدِيَّةِ، كِتَابُ الْأَجْرَامِ السَّمَاوِيَّةِ).

ثانيًا: في العلومِ

1. نَظَرِيَّتُهُ فِي تَكْوِينِ الْجِبَالِ وَالْحِجَارَةِ: يَرَى أَنَّ الْجِبَالَ وَالْحِجَارَةَ تَكُونَتْ مِنْ طِينٍ، وَأَنَّ الْجِبَالَ الظَّاهِرَةَ حَالِيًا كَانَتْ تَحْتَ سَطْحِ الْبَحْرِ، وَالذَّلِيلُ عَلَى ذَلِكَ بَقَايَا الْأَصْدَافِ عَلَى الصُّخُورِ.
2. نَظَرِيَّتُهُ فِي الزَّلَازِلِ: إِنَّ الزَّلَازِلَ تَحْدُثُ بِسَبَبِ حَرَكَةٍ مِنْ بَاطِنِ الْأَرْضِ، تَكُونُ قَوِيَّةً لِتَحْرِكَ مَا فَوْقَ الْأَرْضِ، وَإِنَّ الْأَجْسَامَ الَّتِي تَتَحَرَّكَ تَحْتَ الْأَرْضِ هِيَ أَجْسَامٌ نَارِيَّةٌ أَوْ مَائِيَّةٌ أَوْ هَوَائِيَّةٌ أَوْ دُخَانِيَّةٌ.
3. نَظَرِيَّتُهُ فِي تَكْوِينِ السُّحُبِ: فَسَّرَ تَكْوِينَ السَّحَابِ عَنْ طَرِيقِ تَصَاعُدِ الْأَبْخَرَةِ بِسَبَبِ ارْتِفَاعِ الْحَرَارَةِ، وَمِنْ ثَمَّ تَصِلُ إِلَى طَبَقَاتِ الْجَوِّ الْبَارِدَةِ، وَهَذِهِ الْأَبْخَرَةُ هِيَ الَّتِي تُكْوِنُ السُّحُبَ وَالْأَمْطَارَ وَالثَّلُوجَ.

بيئتنا الإماراتية:

جَبَلُ حَفِيَّتَ: واحدٌ مِنْ أَهَمِّ الْأَمَاكِنِ الطَّبِيعِيَّةِ السِّيَاحِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، يَقَعُ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ، وَجُزْءٌ مِنْهُ يَمْتَدُّ إِلَى سَلْطَنَةِ عُمَانَ، وَيَتَكَوَّنُ مِنَ الصُّخُورِ الْكِلْسِيَّةِ وَالصُّخُورِ الرَّسُوِيَّةِ، وَهُوَ غَنِيٌّ بِالْأَحَافِيرِ الْمُتَنَوِّعَةِ الَّتِي تَعُودُ لِآلَافِ السَّنِينَ.

مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(خَلَقَ الثَّرَوَاتِ الْمُسْتَدَامَةَ لِلْأَجْيَالِ الْقَادِمَةِ سَيَعْتَمِدُ عَلَى الْعِلْمِ وَالْمَعْرِفَةِ وَالتَّقْنِيَّةِ وَالْإِبْتِكَارِ، وَسِيَاسَةِ الْعُلُومِ وَالتَّكْنُولُوجِيَا، وَالْإِبْتِكَارُ هُوَ نُقْطَةُ تَحَوُّلٍ رَيْسِيَّةٍ فِي مَسِيرَتِنَا التَّنْمُوِيَّةِ).

السَّيِّخُ خَلِيفَةُ بْنُ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ -رَحِمَهُ اللَّهُ.

مفاهيم ومُصطلحات:

كَوْكَبُ الزَّهْرَةِ:

هُوَ ثَانِي كَوَاكِبِ الْمَجْمُوعَةِ الشَّمْسِيَّةِ مِنْ حَيْثُ قُرْبُهُ إِلَى الشَّمْسِ، وَهُوَ كَوْكَبُ ثُرَابِيٍّ كَعُطَارِدِ وَالْمَرِيخِ، شَبِيهُهُ بِكَوْكَبِ الْأَرْضِ مِنْ حَيْثُ الْحَجْمِ وَالتَّرْكِيبِ.



قِيمٌ إِنْسَانِيَّةٌ:

- العَمَلُ الجَادُّ.
- مُسَاعَدَةُ الآخَرِينَ.
- عِلاجُ المَرَضَى بِالمَجَّانِ.



الطَّبُّ الشَّعْبِيُّ:

المُداوِيُّ: هُوَ القَائِمُ بِالعِلاجِ الشَّعْبِيِّ فِي الإِمَارَاتِ، وَقَدْ شَمَلَ الطَّبُّ الشَّعْبِيُّ أَسَالِيبَ عَدِيدَةً لِلعِلاجِ كَالحِجَامَةِ وَالفَقْصِدِ وَتَجْبِيرِ الكُسُورِ، وَكَانَتِ المِهْنَةُ تُمارَسُ بِالوِراثَةِ وَالخِبْرَةِ وَالمَعْرِفَةِ، وَتُستَخدَمُ الأَعشابُ كَالسُّدْرِ وَالخَيْلِ، وَغَيرِها لِلعِلاجِ.



إبداعاتٌ عالميَّةٌ:

شَرِكَةُ جِلْفارَ لِالأَدويَّةِ: مِنْ أَكْبَرِ مَصانِعِ الأَدويَّةِ فِي مَنطِقَةِ الشَّرْقِ الأَوْسَطِ وَشَمالِ أَفريقيَا، وَتَمَيَّزَتْ بِتَقْدِيمِ الأَدويَّةِ عَالِيَةِ الجَوْدَةِ، وَبِأَسعارٍ مُعتَدِلَةٍ فِي جَميعِ أُنحاءِ المَنطِقَةِ.

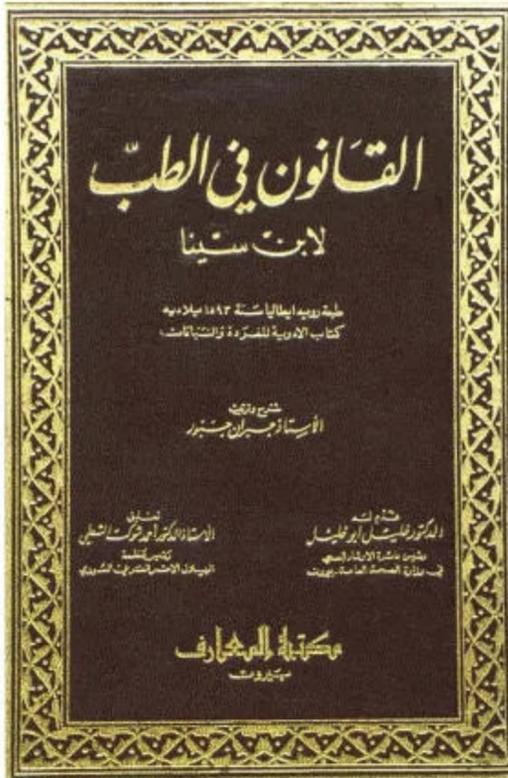
ثالِثًا: فِي عِلْمِ النِّبَاتِ

1. وَصَفَ النِّبَاتِ وَصَفًا عِلْمِيًّا دَقِيقًا، وَقارَنَ بَيْنَ جُذورِ النِّبَاتِ وَأوراقِها وَأزهارِها.
2. عَمِلَ بَعْضَ الأُبْحاثِ عَنِ التُّرْبَةِ، وَتأثيرِها على النِّبَاتِ.
3. شَرَحَ ظاهِرَةَ (المُساهِمَةِ)، وَهِيَ أَنَّ الأشجارَ تَطْرَحُ عامًّا، وَعامًّا لا تَطْرَحُ.

رابِعًا: فِي عِلْمِ الصِّيدَلَةِ

1. صَنَّفَ الأَدويَّةَ إِلى 6 مَجْموعاتٍ.
2. قامَ بِتَجربَةِ أَيِّ دواءٍ جَدِيدٍ على الحَيواناتِ، وَإِذا نَجَحَ طَبَّقَهُ على مَرَضاهُ.
3. اعتَبَرَ أَمراضَ الحَساسِيَّةِ وَالجِهازِ التَّنَفُّسِيِّ بِسَبَبِ تَلوُّثِ الهِواءِ.





كِتَابُ الْقَانُونِ فِي الطَّبِّ:

يُعَدُّ كِتَابُ (الْقَانُونُ فِي الطَّبِّ) الَّذِي أَلْفَهُ (ابْنُ سِينَا) مِنْ أَهَمِّ مُؤَلَّفَاتِهِ؛ لِأَنَّهُ مَرْجِعٌ فَرِيدٌ مَمْلُوءٌ بِالْمَعْرِفَةِ الطَّبِّيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا (ابْنُ سِينَا) مِنْ حَضَارَاتٍ عَدِيدَةٍ، وَظَلَّ كِتَابُ (الْقَانُونِ فِي الطَّبِّ) الْمَرْجِعَ الْأَسَاسِيَّ لِجَمِيعِ أَطِبَّاءِ الْعَالَمِ حَتَّى الْقَرْنِ السَّابِعِ عَشَرَ الْمِيلَادِيِّ، نَظْرًا لِمَا يَحْتَوِيهِ هَذَا الْكِتَابُ الْعَظِيمُ مِنَ الْمَعَارِفِ الطَّبِّيَّةِ، وَالصِّيْدَلِيَّةِ، وَالْمَرَضِيَّةِ الْبَدَنِيَّةِ وَالنَّفْسِيَّةِ، وَلَعَلَّ الْأَهْتِمَامَ الَّذِي حَظِيَ بِهِ هَذَا الْكِتَابُ الْعَظِيمُ مِنَ الدَّلَائِلِ الْمُهِمَّةِ عَلَى عَظَمَةِ وَعَبَقَرِيَّةِ (ابْنِ سِينَا) الْعِلْمِيَّةِ.



نافذة المعرفة:

مُؤَلَّفَاتُ ابْنِ سِينَا:

أَلْفَ ابْنِ سِينَا فِي فُرُوعِ الْعِلْمِ كُلِّهَا، وَلَكِنَّهُ كَانَ مُهْتَمًّا أَكْثَرَ بِالطَّبِّ، وَأَعْمَالُهُ مُتَنَوِّعَةٌ، مِنْهَا:

- (43) كِتَابًا فِي الطَّبِّ.
- (31) كِتَابًا فِي الدِّينِ.
- (15) كِتَابًا فِي الرِّيَاضِيَّاتِ.
- (5) كُتُبٍ فِي تَفْسِيرِ الْقُرْآنِ، وَغَيْرِهَا مِنْ الْكُتُبِ الْأُخْرَى.



حديث الإمارات:

كُلِّيَّةُ الطَّبِّ - جَامِعَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ:

تُعَدُّ كُلِّيَّةُ الطَّبِّ وَالْعُلُومِ الصَّحِّيَّةِ بِجَامِعَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ أَوْلَى كُلِّيَّةٍ طَبِّيَّةٍ فِي الدَّوَلَةِ، وَتَسْعَى الْكُلِّيَّةُ لِإِعْدَادِ أَطِبَّاءِ إِمَارَاتِيَّيْنِ ذَوِي كَفَاءَةٍ عَالِيَةٍ، وَلَهَا سِجْلٌ حَافِلٌ بِإِنْشَاءِ بَرَامِجٍ فَعَّالَةٍ لِلأُبْحَاثِ الْعِلْمِيَّةِ.





الأنشطة

النشاط الأول:



أقرأ، وأفسر نظريات ابن سينا في كل مما يأتي:
• حدوث الزلازل.

• تكوين السحب.

النشاط الثاني:



أكمل العبارات الآتية بما يناسبها:

• من أشهر مؤلفات ابن سينا: كتاب القانون في الطب وكتاب:

• رصد ابن سينا بالعين المجردة كوكب:

• من الأمراض التي تظهر بسبب تلوث الهواء:

• يُسمى تجريب الدواء وتطبيقه على المريض بالطب



الأنشطة

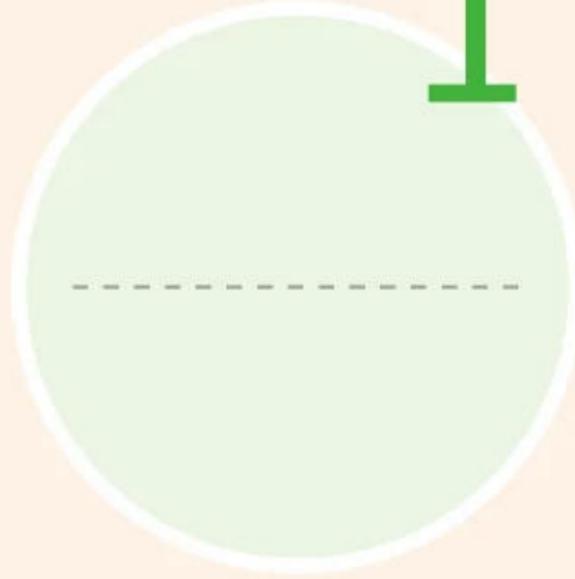
النشاط الثالث:



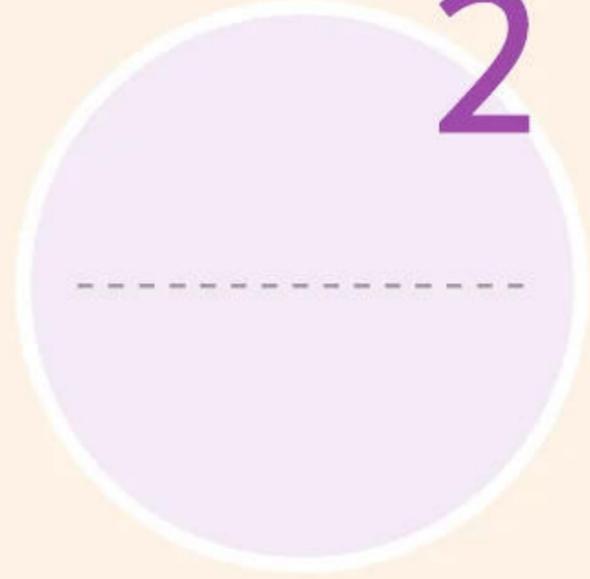
أستكمل المخطط الذهني الآتي:

• من أبرز العلوم التي تبغ فيها العالم المسلم ابن سينا:

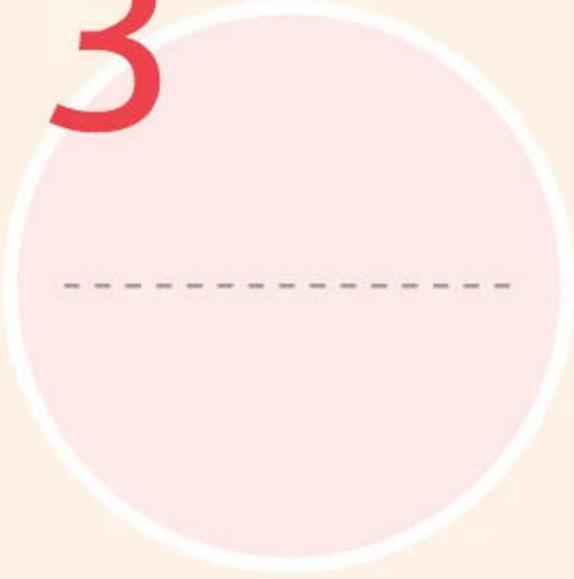
1



2



3





حِكْمَةٌ وَرُؤْيَةٌ:

الْوَقَايَةُ خَيْرٌ مِنَ الْعِلَاجِ.

ثَالِثًا: أَبْرَزُ إِنْجَازَاتِهِ

إِنْجَازَاتُ ابْنِ سِينَا فِي الطَّبِّ:

سَاهَمَ ابْنُ سِينَا فِي تَقْدِيمِ مَجْمُوعَةٍ مِنَ الْإِنْجَازَاتِ الْمُهَمَّةِ فِي عَالِمِ الطَّبِّ، وَهِيَ الَّتِي أَدَّتْ إِلَى تَمَيُّزِهِ كَطَبِيبٍ وَعَالِمٍ مَشْهُورٍ، وَفِيمَا يَأْتِي مَعْلُومَاتٌ عَنِ أَهَمِّ إِنْجَازَاتِهِ:

- يُعَدُّ الْعَالِمَ الْأَوَّلَ الَّذِي اِهْتَمَّ بِتَوْضِيحِ تَأْثِيرِ الْهَوَاءِ الْفَاسِدِ فِي نَقْلِ الْأَمْرَاضِ، فَأَشَارَ إِلَى أَنَّهُ يَحْتَوِي عَلَى مَوَادٍّ تُؤَدِّي لِلْإِصَابَةِ بِالْأَمْرَاضِ الْمَعْرُوفَةِ فِي الْعَصْرِ الْحَدِيثِ بِاسْمِ الْجَرَائِمِ.
- اسْتَطَاعَ أَنْ يَصِفَ وَيَشْرَحَ الْعَضَلَاتِ الْخَاصَّةَ بِالْعَيْنِ شَرْحًا صَحِيحًا.
- ذَكَرَ فَوَائِدَ مُمَارَسَةِ الرِّيَاضَةِ، وَوَصَفَهَا بِأَنَّهَا حَرَكَةٌ ذَاتُ طَبِيعَةٍ إِرَادِيَّةٍ تَعْتَمِدُ عَلَى التَّنَفُّسِ الْمُتَتَابِعِ.
- كَشَفَ طُرُقَ عَدْوَى بَعْضِ الْأَمْرَاضِ الْمُعْدِيَةِ، كَالْحَصْبَةِ، بَعْضِ الْكَائِنَاتِ الدَّقِيقَةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَاءِ، وَالْجَوِّ.



ابتكارات:

طَوَافُ دُبَيِّ:

الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES

تأسَّسَ عامَ 2014م كَجُزءٍ مِنْ طَوَافِ آسِيَا لِلدَّرَاجَاتِ، وَيَعُدُّ حَدَثًا مُهِمًّا فِي الْمِنْطَقَةِ وَمُلْتَقَى أْبْطَالِ الْعَالِمِ، وَنُخْبَةِ الْعَامِلِينَ وَالْمُخْتَصِّصِينَ فِي الدَّرَاجَاتِ الْهَوَايِيَّةِ عَلَى مُسْتَوَى الْعَالِمِ، وَهُوَ فُرْصَةٌ طَيِّبَةٌ لِشَبَابِ الْوَطَنِ وَالشَّبَابِ الْعَرَبِيِّ لِلْمُنَافَسَةِ. وستمر غي عام 2022 طواف الإمارات بتدشن سلسلة سباقات الاتحاد الدولي للدراجات الانطلاقة والختام في أبوظبي مروراً بمعالم التقدم والازدهار في مختلف إمارات الدولة.



نافذة المعرفة:

كَيْفَ أَحَافِظُ عَلَى أَسْنَانِي:

- أبدأ باستخدام معجون الأسنان.
- أتناول الأطعمة التي تزيد من قوة الأسنان، وأبتعد عن الأطعمة الحمضية.
- أزور الطبيب، وأفحص أسناني باستمرار.

- برع في مجال الجراحة: كوسائل وقف التزيف، وإدخال الفتائل، وإخراج السهام من الجروح.
- ألف العديد من الكتب في مختلف المعارف، والمجالات.
- كان جراحًا بارعًا.
- له ديانة يطبب الأسنان (المحافظة عليها، وتنظيفها، وحشوها).



علّمني زايد:

إنّ تعليم الناس وتثقيفهم في حدّ ذاته ثروة كبيرة يعتز بها الوطن، فالعلم ثروة، ونحن تبني المستقبل على أساس علمي.



وفاته:

بَعْدَ مُعَانَاةٍ مَعَ الْمَرَضِ، وَفِي عَامِ 1037م
تُوْفِيَ ابْنُ سِينَا عَنْ عُمُرٍ يُنَاهِزُ الثَّامِنَةَ
وَالْخَمْسِينَ عَامًا، مُخَلِّفًا لِلْبَشَرِيَّةِ إِرْثًا وَافِرًا
مِنَ الْمُؤَلَّفَاتِ وَالنَّظَرِيَّاتِ الْعِلْمِيَّةِ، وَالْعَدِيدِ
مِنَ الْإِنجَازَاتِ الَّتِي خَلَّدَتْ اسْمَهُ فِي سِجْلِ
الْعُلَمَاءِ الْمُبْدِعِينَ الْمُتَبَكِّرِينَ.



ومضة إماراتية:

مَعْهَدُ الْبُحُوثِ لِلطَّبِّ وَالْعُلُومِ
الصَّحِّيَّةِ بِجَامِعَةِ الشَّارِقَةِ
يُمَثِّلُ حِقْبَةً جَدِيدَةً مِنَ الْأَبْحَاطِ
الْمُنْتَظَرَةِ الَّتِي تَسْتَفِيدُ مِنَ
الْمَرَافِقِ وَالْخِدْمَاتِ الْمُنْتَظَرَةِ
لِلطَّبِّ، وَطِبِّ الْأَسْنَانِ،
وَالصَّيْدَلَةِ وَالْعُلُومِ الصَّحِّيَّةِ
بِالإِضَافَةِ إِلَى التَّقْنِيَّةِ الْحَيَوِيَّةِ.
وَتَعَدُّ أَبْحَاطُ الطَّبِّ الْحَيَوِيَّةِ
فِي هَذَا الْمَعْهَدِ مِنَ الْمَشَارِيعِ
ذَاتِ الْمَجَالَاتِ الْمُتَعَدِّدَةِ فِي
مَيِّدَانِ الْمَشَارِيعِ الْعِلْمِيَّةِ الَّتِي
تُرَكِّزُ عَلَى اكْتِشَافِ الْأَدْوِيَّةِ
الْمُسْتَهْدَفَةِ، وَعِلْمِ الصَّيْدَلَةِ
العَصَبِيِّ، وَأَبْحَاطِ السَّرَطَانِ
وَالسُّكَّرِيِّ، وَعِلْمِ الْمَنَاعَةِ، وَعِلْمِ
السُّمُومِ، وَغَيْرِهَا مِنَ الْمَجَالَاتِ
الَّتِي تَحْطَى بِالاهْتِمَامِ الْمَحَلِّيِّ
وَالْإِقْلِيمِيِّ.



أربط بالعلوم:

يُعَدُّ ابْنُ سِينَا مِنَ الْأَطْبَاءِ الَّذِينَ
حَرَّصُوا عَلَى تَطْبِيقِ الْعِلَاجِ
النَّفْسِيِّ، وَدَرَسَ أَثَرَهُ فِي آلامِ
الْأَعْصَابِ، وَكَانَ يَهْتَمُّ بِتَقْدِيمِ
العِلَاجَاتِ النَّفْسِيَّةِ لِعَدِيدِ مِنَ
الْمَرَضَى.

هل تعلم أن:

لابْنِ سِينَا إِسْهَامَاتُهُ فِي الْمَوْسِيقَى، وَيُقَالُ إِنَّهُ كَاتِبُ رُبَاعِيَّاتٍ شِعْرِيَّةٍ، وَقَصَائِدَ قَصِيرَةٍ.





الأنشطة

النشاط الأول:



أثناء استعدادي لتناول الطعام، أعدد الأمور التي سأقوم بها قبل الأكل.

النشاط الثاني:



أصل بين المفهوم أو المصطلح والعبارة الدالة عليه في كل مما يأتي:

المفهوم/المصطلح	العبارة
الهواء الفاسد	حركة طبيعية إرادية تعتمد على النفس.
الرياضة	يتضمن وسائل متعددة: كوقف النريف، والكى بالنار، وإدخال الفتائل.
الأمراض المعدية	يحتوي على مواد ملوثة تؤدي إلى الإصابة بالأمراض.
علم الجراحة	تدخل عن طريق بعض الكائنات الدقيقة الموجودة في الماء والجو.



الأنشطة

النشاط الثالث:



الخص بأسلوبي في نقاطٍ محدّدة:

• إنجازات العالم المسلم ابن سينا.

•

•

•

• الدروس المُستفادَة مِنْ سيرة العالم المسلم ابن سينا.

•

•



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَعِدُّ مِجَلَّةً مُصَوَّرَةً عَنِ عِلْمِ الطَّبِّ وَتَطَوُّرِهِ عَبْرَ العُصُورِ المُخْتَلِفَةِ.



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَصَمُّ ألبومًا يَحْتَوِي عَلَى صُورِ عُلَمَاءِ العَرَبِ المُسْلِمِينَ فِي عِلْمِ الطَّبِّ.

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ:

- يتعرَّفُ تصميمَ المدنِ عبرَ العصورِ التاريخيَّةِ.
- يميِّزُ أشكالَ تخطيطِ المدنِ.
- يقارنُ بين أنماطِ العمارةِ القديمِ والحديثِ في دولة الإماراتِ العربيَّةِ المتحدَّةِ.
- يبدي رأيًا في اهتمامِ دولة الإماراتِ العربيَّةِ المتحدَّةِ بفنِّ العمارةِ.

مفاهيمٌ ومُصطلحاتٌ:

- المَدُنُ.
- تَخْطِيطُ المَدُنِ.
- الهَنْدَسَةُ المِعْمَارِيَّةُ.
- النِّسِيجُ العِمْرَانِيُّ
- المْتَرَاصُ.
- البَرْجِيلُ.

قيَمٌ ومِوَاطَنَةٌ:

- الفَخْرُ وَالاعْتِزَالُ.
- المَثَابَرَةُ.
- الابتِكارُ.

الفِكرَةُ الرَّئِيسَةُ:

انْفَرَدَتِ المَدُنُ عِبْرَ التَّارِيخِ بِصِفَاتٍ تُمَيِّزُ كُلَّ مَنُهَا عَنِ الأُخْرَى طِبْقًا لِخِصَائِصِهَا، وَمَوَاقِعِهَا، وَعَوَامِلَ مُخْتَلِفَةٍ نَابِعَةٍ مِنْ عَادَاتِهَا وَتَقَالِيدِ أَهْلِهَا وَمُعْتَقَدَاتِهِمْ، وَمُتَطَلِّبَاتِ عَيْشِهِمْ.

مُخَطَّطُ الدَّرْسِ

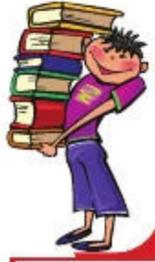
- أَوَّلًا: المَدِينَةُ وَتَخْطِيطُهَا.
- ثَانِيًا: الهَنْدَسَةُ المِعْمَارِيَّةُ.
- ثَالثًا: العِمَارَةُ العَرَبِيَّةُ وَالْعَالَمُ.

مُدُنٌ وَفُنُونٌ



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(التَّئِمِّيَّةُ الزَّرَاعِيَّةُ تُمَثِّلُ رَأْسَ الْمَالِ الْحَقِيقِيِّ الَّذِي سَعَتْ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ إِلَى تَقْدِيمِ كَافَّةِ أَوْجُهِ الْإِنْفَاقِ مِنْ أَجْلِ النَّهْوِصِ بِهِ وَتَطْوِيرِهِ).
السَّيْخُ خَلِيفَةُ بِنِ زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ -رَحِمَهُ اللَّهُ-



أَزْدَادُ مَعْرِفَةٍ:

(أَعْطُونِي زِرَاعَةً، أَضْمَنُ لَكُمْ حَضَارَةً).

هَذِهِ الْمَقُولَةُ أَطْلَقَهَا الْبَانِي الْمَوْسَسُ الْمَغْفُورُ لَهُ - يَأْذِنُ اللَّهُ - السَّيْخُ زَايِدُ بِنِ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ -رَحِمَهُ اللَّهُ- مَعَ بَدَايَةِ قِيَامِ دَوْلَةِ الْإِتِّحَادِ،

وَمَعْنَى الْقَوْلِ:

إِنَّ الزَّرَاعَةَ هِيَ الَّتِي مَكَّنَتْ الْأُمَّمَ وَالشُّعُوبَ مِنَ الْارْتِقَاءِ بِحَضَارَتِهَا فِي مُخْتَلَفِ الْحَقَبِ التَّارِيخِيَّةِ.



أَوَّلًا: الْمَدِينَةُ وَتَخْطِيطُهَا

نَشْأَةُ الْمُدُنِ وَتَطَوُّرُهَا:

عَرَفَ الْإِنْسَانُ الْاسْتِقْرَارَ فِي ظِلِّ زِرَاعَةِ الْأَرْضِ وَسِقَايَتِهَا مِنْ مِيَاهِ الْأَنْهَارِ، وَاسْتَطَاعَ أَنْ يُوفِّرَ الْمَحَاصِيلَ الْغِذَائِيَّةَ الزَّرَاعِيَّةَ الَّتِي أَنْتَجَهَا بِكَمِّيَّاتٍ كَبِيرَةٍ وَالَّتِي وَفَّرَتْ لِأَعْدَادٍ مِنَ السُّكَّانِ غَيْرِ الْعَامِلِينَ فِي قِطَاعِ الزَّرَاعَةِ آنَ ذَاكَ؛ لِتَمْنَحَهُمُ الْاسْتِقْرَارَ وَبِنَاءَ الْأَبْنِيَّةِ الْمُنَاسِبَةِ لَهُمْ عَلَى هَيْئَةِ مُدُنٍ ذَاتِ أَحْجَامٍ صَغِيرَةٍ، تَضُمُّ مَرَاكِزَ إِدَارِيَّةً وَعَسْكَرِيَّةً وَأُخْرَى ثَقَافِيَّةً،

إِنَّ الْمُدُنَ أَخَذَتْ بِالتَّطَوُّرِ مَعَ الزَّمَنِ، مِنْ مُدُنٍ تَعْتَمِدُ عَلَى الزَّرَاعَةِ إِلَى مُدُنٍ تَكْسِبُ ثَرَوَاتِهَا مِنَ الْمُعَامَلَاتِ التَّجَارِيَّةِ، وَخَاصَّةً الْمُدُنَ الْوَارِقَةَ فِي مَوَاقِعَ جُغْرَافِيَّةٍ مُتَمَيِّزَةٍ، لِتَكُونَ صِلَةً وَصَلٍ تِجَارِيَّةً بَيْنَ الْأَقَالِيمِ الْمُجَاوِرَةِ لَهَا.



حَقِيقَةٌ:

جِلْفَارُ مَوْطِنِ التَّجَارَةِ وَالْبِحَارَةِ مُنْذُ (5) آلَافِ عَامٍ قَبْلَ الْمِيلَادِ.

اسْتَطَاعَتْ جِلْفَارُ التَّارِيخِيَّةِ (الاسْمُ الْقَدِيمُ لِإِمَارَةِ رَأْسِ الْخَيْمَةِ) أَنْ تَتَبَّوْا مَكَانَةً قَدِيمَةً وَمَرْمُوقَةً بَيْنَ الْمُدُنِ الَّتِي سُيِّدَتْ قَبْلَ الْمِيلَادِ؛ فَقَدْ كَانَتْ عَامِرَةً بِسُكَّانِهَا، حَاضِرَةً بِتِجَارَتِهَا، فَقَدْ كَشَفَتِ التَّنْقِيبَاتُ الْأَثَرِيَّةُ أَنَّهَا كَانَتْ مَهْدًا لِحَضَارَةِ تِجَارِيَّةٍ نَشِطَتْ قَبْلَ (5000) سَنَةٍ قَبْلَ الْمِيلَادِ.

تخطيط المُدُن:

المُدُن هي الأماكن التي تقطنها مجموعة سكانية كبيرة. وهي إما أن تكون موطنًا أصليًا، أو أنها مكان تمت الهجرة إليه من قبل الذين تعرّضوا لِكوارث طبيعية في بلدانهم أو حروب أو أي أسباب أخرى تكون قد دفعتهم للإقامة فيها.

تخطيط المُدُن: هو (الشكل العام الذي تتخذه من حيث الإطار الخارجي وشبكة الشوارع الداخلية) وغالبًا ما يتأثر تخطيط المدينة بعوامل متعدّدة، منها ما يتعلّق بمظاهر السطح والتطور التاريخي الذي مرّت به.



أسباب نمو المُدُن:

- زيادة السكّان.
- النمو الاقتصادي.



من سنّع بلادي أتعلّم:

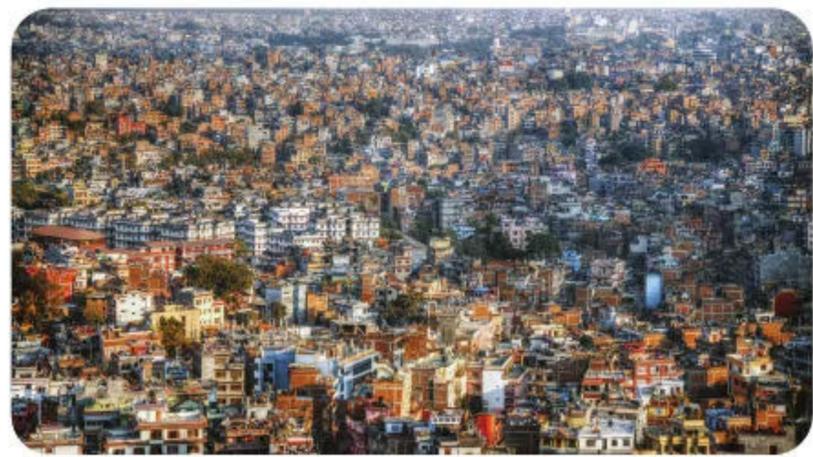
(الناس بالناس، والكُلُ بالله). أي أنّ الناس بحاجة لبعضهم بعضًا، ولا يستغنون عن بعضهم في مطالبهم.



مفاهيم ومصطلحات:

النمو الاقتصادي:

هو عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي عبر فترة مُمتدّة من الزمن (رُبع قرن) بحيث تكون هذه الزيادة أكبر من معدّل نموّ السكّان، مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية، وحماية الموارد والمتجدّدة من التلوّث، والحفاظ على الموارد غير المتجدّدة من النضوب.



أشكال تخطيط المُدُن:

1. التخطيط الشبكي:

ويطلق عليه تخطيط رُقعة الشطرنج، ومن أهمّ خصائصه أنّ شوارع المُدُن تتقاطع مع بعضها بزوايا قائمة، وتعتبر مدينة أبوظبي في دولة الإمارات العربية المتّحدة واحدة من هذه المُدُن.



سَبَقُ عَالَمِي:

مَشْرُوعُ التَّخْطِيطِ الحَضْرِيِّ
لِإِمَارَةِ دُبِيّ.
يَهْدِفُ إِلَى تَعْزِيزِ تَنَافُسِيَّةِ دُبِيّ
إِقْلِيمِيًّا وَعَالَمِيًّا، وَتَعْزِيزِ فُرْصِ
الاسْتِثْمَارِ، وَدَعْمِ الاقْتِصَادِ،
وَتَحْقِيقِ التَّنْمِيَّةِ المُسْتَدَامَةِ
عَلَى الصُّعْدِ الاقْتِصَادِيَّةِ
وَالاجْتِمَاعِيَّةِ وَالْبِيئِيَّةِ بِالإِضَافَةِ
إِلَى الاسْتِيفَادَةِ القُّصْوَى مِنْ
الْبِنْيَةِ التَّخْتِيَّةِ المُتَطَوِّرَةِ الَّتِي
تَمْتَازُ بِهَا دُبِيّ.



أَجِيبْ لِاتَعَلَّم:

سَبَقُ إِمَارَاتِي:
تَطْبِيقُ مَكَانِي: تَطْبِيقٌ فَرِيدٌ
مِنْ نَوْعِهِ؛ لِتَعْزِيزِ اسْتِخْدَامِ
العُنُوتَةِ الجُغْرَافِيَّةِ، وَتَعَدُّ دُبِيّ
أَوَّلَ مَدِينَةٍ فِي العَالَمِ تَسْتُخْدِمُ
أَرْقَامًا يُطْلَقُ عَلَيْهَا (رَقْمُ
مَكَانِي) لِتَحْدِيدِ مَدَاخِلِ المَبَانِي
وَتَمْيِيزِهَا.

1. التَّخْطِيطُ الدَّائِرِيُّ:

يُعَدُّ التَّخْطِيطُ الدَّائِرِيُّ مِنْ أَقْدَمِ أَشْكَالِ تَخْطِيطِ المُدُنِ وَأَفْضَلَ
أَشْكَالِ الاِتِّصَالِ بَيْنَ مَرْكَزِ المَدِينَةِ وَالْأَطْرَافِ، وَمِنْ أَهَمِّ مُدُنِ العَالَمِ
الَّتِي اتَّخَذَتْ هَذَا النُّوعَ مَدِينَتَا لَنْدُنْ فِي بَرِيطَانِيَا، وَبَارِيسَ فِي فَرَنْسَا.



3. التَّخْطِيطُ الشَّرِيطِيُّ:

عِبَارَةٌ عَنْ طَرِيقِ رَئِيسٍ تُنْشَأُ المَبَانِي عَلَى جَانِبَيْهِ أَوْ عَلَى شَكْلِ
مَسَاحَاتٍ طَوَلِيَّةٍ أَوْ شَرِيطِيَّةٍ، وَيُعَدُّ هَذَا النُّوعَ مِنْ أَكْثَرِ أَشْكَالِ
المُدُنِ انْتِشَارًا بِسَبَبِ مَا يَأْتِي:
أ. سُرْعَةُ نُمُوِّ مَرْكَزِ المَدِينَةِ مَعَ التَّوَسُّعِ فِي العِمْرَانِ وَالصَّنَاعَةِ.
ب. قِلَّةُ الازْدِحَامِ المُرُورِيِّ.
ج. سُهُولَةُ مَعْرِفَةِ الاِتِّجَاهَاتِ فِي المَدِينَةِ.
د. اسْتِيعَابُ أَعْدَادِ سُكَّانِيَّةٍ أَكْبَرَ.



حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

نَظَرِيَّاتُ تَخْطِيطِ المُدُنِ هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ النِّظَرِيَّاتِ الهَنْدَسِيَّةِ الَّتِي اِزْتَبَطَتْ بِالنُّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ فِي
أُورُوبَا، وَالْهَدَفُ مِنْهَا تَطْوِيرُ الوَسَائِلِ وَالطَّرِيقِ المُسْتَحْدَمَةِ فِي تَخْطِيطِ المُدُنِ.





الأنشطة

النشاط الأول:



أضع المفاهيم والمصطلحات في مكانها الصحيح أمام العبارات الآتية:

- التخطيط الشبكي. • تخطيط المدن • النمو الاقتصادي • التخطيط الدائري
- الشكل العام الذي تتخذه من حيث الإطار الخارجي، وشبكة الشوارع الداخلية (.....).
- تقاطع شوارع المدن مع بعضها بزوايا قائمة (.....).
- أفضل أشكال التخطيط من حيث الاتصال بين مركز المدينة والأطراف (.....).
- زيادة الدخل الحقيقي عبر فترة ممتدة من الزمن، مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية (.....).

النشاط الثاني:



أصمم رسمًا ابتكاريًا لحي شعبي يمثل البيئة الجبلية في دولة الإمارات العربية المتحدة مستعينًا بالكلمات التالية:

- مسجد الحي • بيوت الحي • دكان الفريج • بيت الشيخ • الجبال • أشجار النخيل



الأنشطة

النشاط الثالث:



أستكمل بيانات المخطط الذهني الآتي:





مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(إِنَّ مَهَامَ كُلِّ مِنَّا جَسِيمَةٌ إِذَا
مَا أَرَدْنَا أَنْ نَرْتَفِعَ لِنَجْتَازَ مَعًا
الْجِسْرَ الَّذِي يَنْقُلُنَا جَمِيعًا
إِلَى عَالَمٍ تَسُوْدُهُ الْحَضَارَةُ
الْإِنْسَانِيَّةُ).

السَّيْخُ خَلِيفَةُ بِن زَايِدِ آلِ نَهْيَانَ
-رحمه الله-

ثَانِيًا: الْهَنْدَسَةُ الْمِعْمَارِيَّةُ

هَنْدَسَةُ الْعِمَارَةِ اسْمٌ يَحْمِلُ فِي طَيَاتِهِ عَالَمًا الْإِبْدَاعِ، وَهُوَ تَارِيخٌ
مَحْفُورٌ فِي الْعِمَارَةِ، فَالْعِمَارَةُ تَحْفَظُ التَّارِيخَ فِي الْبُنْيَانِ، وَتُبَيِّنُ
التَّطَوُّرَ الْعِلْمِيَّ، وَتُبَيِّنُ خَصَائِصَ وَمَعَالِمَ مُمَيَّزَةً كَالْقِيَابِ وَالتَّوَافِذِ
وَالْأَقْوَامِ فِي مَحَطَّاتِ الْقِطَارَاتِ، إِنَّ كُلَّ هَذِهِ الْأَشْكَالِ وَالتَّصَامِيمِ
الْمَعْرُوفَةِ الْيَوْمَ طَوَّرَهَا الْعَرَبُ الْمُسْلِمُونَ وَأَتَقَنُوهَا، وَقَدْ تَدَفَّقَتْ
إِلَى أوروْبَا قَبْلَ (1000) سَنَةٍ عَنْ طَرِيقِ جَنُوبِ إِسْبَانِيَا وَصَقْلِيَّةَ،
وَبِفَضْلِ سَفَرِ الْأُورُوبِيِّينَ عَبْرَ الْمُدُنِ الْعَرَبِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ كَدِمَشْقَ
وَقَرْطَبَةَ وَالْقَاهِرَةَ.

مدينة القاهرة



مفاهيم ومصطلحات:

الْهَنْدَسَةُ الْمِعْمَارِيَّةُ هِيَ
فَنٌّ وَعِلْمٌ تَصْمِيمٌ وَتَخْطِيطٌ
وَتَشْيِيدُ الْمَبَانِي وَالْمُنْشآتِ،
فَهِيَ الَّتِي تَبْدَأُ مِنَ الصُّفْرِ إِلَى
النَّهَائَةِ فِي مَرَاجِلِ الْبِنَاءِ.



بيئتنا الإماراتية:

تَحْتَوِي الْمَبَانِي الْقَدِيمَةُ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ عَلَى مَجْمُوعَةٍ زَخَارِفَ جَسِيَّةٍ تَرَاتِيئِيَّةٍ
بَدِيعَةٍ، تَحْتَوِي لَوْحَةً فَنِّيَّةً تَشْكِيلِيَّةً دَائِمَةً التَّأْثِيرِ عَلَى الرُّؤْيَا الْبَصْرِيَّةِ، وَهِيَ زَخَارِفُ زَيْنَتْ جُدْرَانَ
الْأُبْيَةِ الْقَدِيمَةِ، وَأَضْفَتْ جَمَالِيَّاتَهَا عَلَى الْمَكَانِ.



قِيمُ إِنْسَانِيَّةٍ:

(لأبدٍ من الحِفاظِ على تراثنا
القَدِيمِ؛ لِأنَّهُ الأَصْلُ وَالجُذورُ،
وَعَلَيْنَا أَنْ نَتَمَسَّكَ بِأصولنا
وَجُذورنا العَميقة).
المغفور له الشيخ زايد بن
سلطان آل نهيان - رحمه الله



أزداً معرفة:

يَعُدُّ حِصْنُ الشَّارِقَةِ التَّاريخيُّ
مَعْلَمًا حَضاريًّا مِنْ أَهمِّ
المَعالمِ التَّاريخيَّةِ وَالتَّراثيَّةِ
في الإِمارةِ، وَيَتَميَّزُ بِطابعِ
مِعماريِّ عَرَبِيٍّ قَدِيدٍ، وَيَتألَّفُ
الحِصْنَ مِنْ ثَلَاثَةِ أبراجٍ، هِيَ:
(المَحلوْسَةُ)، وَ(الكَبَسُ)،
وَ(مَرْبَعَةُ مشْرِفٍ)، إِضافةً إلى
السُّرْفَةِ الرَّئيسَةِ الَّتِي تُطلُّ
عَلَى السَّاحَةِ الأماميَّةِ لِلحِصَنِ.

نَمَطٌ مِنَ الهِنْدَسَةِ المِعماريَّةِ الإِماراتيَّةِ:

حِصْنُ الشَّارِقَةِ طِرازٌ مِعماريٌّ إِماراتيٌّ فَرِيدٌ:

في قَلْبِ السَّاحَةِ التَّجاريَّةِ المُقابِلَةِ لِشارِعِ العُروْبَةِ الشَّهيرِ يَقِفُ
حِصْنُ الشَّارِقَةِ العَتِيقِ، وَعِندَ الحَدِيثِ عَن تَفَرُّدِ هَذَا البِناءِ،
يَشُدُّنا الطَّرازُ الهِنْدَسِيُّ النَّادرُ الَّذِي مَيَّزَهُ عَن باقي القِلاعِ
وَالحِصونِ في الإِماراتِ، حَيْثُ تَبوَحُ ذاكرةُ الأهلِي وَكبارِ السَّنِّ بِأنَّ
أساساتِ الحِصَنِ صُمِّمَتْ بِالتَّحديدِ في عامِ 1820م.





مِنَ التُّرَاثِ:

أَيَّامُ الشَّارِقَةِ التُّرَاثِيَّةُ:
هِيَ تَظَاهِرَةُ ثَقَافِيَّةِ دَوْلِيَّةِ
صَخْمَةَ تَزَحَّرُ بِالْفَعَالِيَّاتِ
التُّرَاثِيَّةِ الْوَطَنِيَّةِ. تُنظَّمُ كُلَّ عَامٍ
بِإِمَارَةِ الشَّارِقَةِ، وَفِيهَا يَسْتَرْجِعُ
أَبْنَاءُ الْوَطَنِ أَصَالَةَ الْمَاضِي،
وَيَطَّلِعُونَ عَلَى تَارِيخِ الْأَجْدَادِ
مِنْ حِرْفِ وَعَادَاتٍ وَتَقَالِيدٍ.

وَأَنْقَذَتِ الْبَصِيرَةُ التَّارِيخِيَّةُ وَالْمَكَائِيَّةُ الْوَاعِيَّةُ لِصَاحِبِ السُّمُوِّ
السَّيِّخِ الدُّكْتُورِ سُلْطَانَ بْنِ مُحَمَّدِ الْقَاسِمِيِّ عَضُوِّ الْمَجْلِسِ
الْأَعْلَى حَاكِمِ الشَّارِقَةِ -حَفِظَهُ اللهُ- الْحِصْنَ مِنَ الزَّوَالِ الْكُلِّيِّ
وَالنَّسْيَانِ الْمَرِيدِ.

فَبَعْدَ أَنْ تَحَوَّلَ الْحِصْنُ فِي عَامِ 1969م إِلَى أَظْلَالٍ وَجُدْرَانٍ خَارِجِيَّةٍ
لَا يَتَجَاوَزُ ارْتِفَاعُهَا مِثْرَيْنِ، وَبُرْجٌ لَا يَتَجَاوَزُ ارْتِفَاعَهُ (12) مِثْرًا، جَاءَ
سُمُوهُ بِالْمَخَطَّطَاتِ وَالصُّورِ وَالْوَثَائِقِ الْقَدِيمَةِ وَمَعْلُومَاتِ الشُّيُوخِ
وَكِبَارِ السَّنِّ مِنَ الشَّارِقَةِ، ثُمَّ وُضِعَ التَّصْمِيمُ التُّرَاثِيُّ الْقَدِيمُ لِلْحِصْنِ،
فَأُعِيدَ بِنَاؤُهُ عَامَ 1996م وَتَحَوَّلَ إِلَى مَنَارَةٍ تُرَاثِيَّةٍ لَا يُخْطِئُهَا الْبَصَرُ،
وَلَا تَغْفُلُ عَنْ وَفْعِهَا الرُّوحُ.



حَدِيثُ الْإِمَارَاتِ:

صَاحِبُ السُّمُوِّ السَّيِّخُ الدُّكْتُورُ سُلْطَانُ بْنُ مُحَمَّدِ الْقَاسِمِيِّ -حَفِظَهُ اللهُ.
وُلِدَ عَامَ 1939م بِمَدِينَةِ الشَّارِقَةِ، تَرَبَّى عَلَى الْوَطَنِيَّةِ، وَتَرَعَّرَعَ عَلَى حُبِّ الْعِلْمِ وَالْمَعْرِفَةِ، وَهُوَ دَائِمًا
شَغُوفٌ بِتَارِيخِ وَطَنِهِ، نُصِبَ وَزِيرًا لِلتَّرْبِيَّةِ وَالتَّعْلِيمِ فِي عَامِ 1971م فِي أَوَّلِ تَشْكِيلِ وِزَارِيٍّ، وَقَادَ
سُمُوهُ مَسِيرَةَ التَّنْمِيَةِ الثَّقَافِيَّةِ وَالْاِقْتِصَادِيَّةِ وَالْاجْتِمَاعِيَّةِ فِي إِمَارَةِ الشَّارِقَةِ.

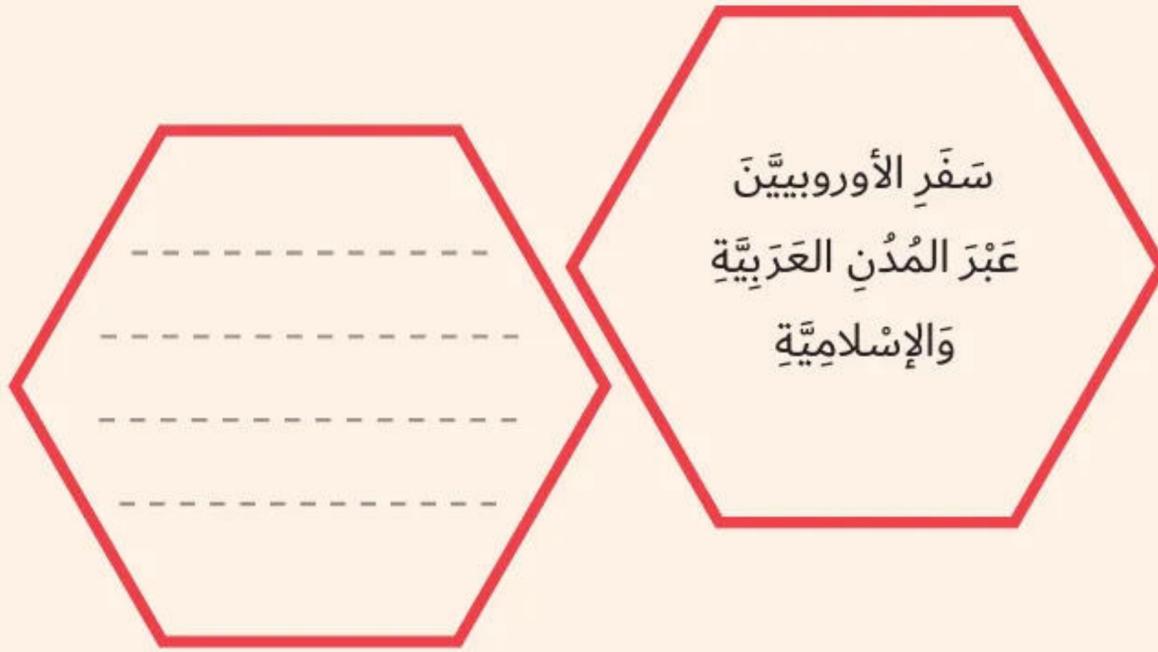


الأنشطة

النشاط الأول:



أستكمل بيانات المخطط الذهني الآتي:
انتقلت الهندسة المعمارية الإسلامية إلى أوروبا عن طريق:



النشاط الثاني:



أصمم مع مجموعتي بطاقة تعريفية لحصن الشارقة مستخدماً البيانات الآتية:



- المكان:
- تاريخ الإنشاء:
- تاريخ إعادة البناء:
- الأبراج التي يتألف منها الحصن:



الأنشطة

النشاط الثالث:



اكتب اثنين من مظاهر اهتمام دولة الإمارات العربية المتحدة بالهندسة
المعمارية التراثية والتاريخية.

ثالثًا: العِمارةُ العَرَبِيَّةُ وَالعَالَمُ

اسْتَفَادَ العَرَبُ مِنَ التَّقَانَةِ وَالْأَنْمَاطِ التَّقْلِيدِيَّةِ الَّتِي كَانَتْ سَائِدَةً فِي الْبِلَادِ الَّتِي فَتَحُوهَا، وَفِي تَشْيِيدِ الْمَبَانِي وَالْمُنْشآتِ، مُكَوِّنِينَ مَدْرَسَةً فَنِّيَّةً مُتَكَامِلَةً تَحْمِلُ هُوِيَّةً عَرَبِيَّةً إِسْلَامِيَّةً، تَمَيَّزَتْ عَنْ غَيْرِهَا مِنَ الْمَدَارِسِ الْفَنِّيَّةِ. وَذَلِكَ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْعَوَامِلِ الْمُخْتَلِفَةِ، مِنْهَا:

- **العاملُ الدِّينِيُّ:** وَهُوَ أَهَمُّ الْعَوَامِلِ، أَضْفَى الصَّبْغَةَ الْعَرَبِيَّةَ الْإِسْلَامِيَّةَ عَلَى الْأُبْنِيَةِ الدِّينِيَّةِ وَالْمَدَنِيَّةِ، كَالْمَسَاجِدِ وَالْجَوَامِعِ. وَفَقَ نِظَامٍ وَتَخْطِيطٍ مَعَيَّنِينَ يُلَبِّيانِ الْحَاجَةَ الْوُظَيْفِيَّةَ لِلْمَسْجِدِ.
- **العاملُ الجُغْرَافِيُّ:** أَدَّى التَّشَابُهَ النَّسْبِيَّ لِلْمُنَاخِ فِي الْأَقَالِيمِ الْعَرَبِيَّةِ إِلَى تَشَابُهِ النَّسِيجِ الْعِمْرَانِيِّ فِي تَخْطِيطِ الْمُدُنِ، وَعُرِفَ مَا يُسَمَّى بِالنَّسِيجِ الْمُتَرَاصِّ أَوْ الْعَفْوِيِّ.



حقيقة:

الْمُدُنُ الْإِسْلَامِيَّةُ الْخَالِدَةُ:

الْمُدُنُ	العَصْرُ	الْبَلَدُ	مُؤَسِّسُ الْمَدِينَةِ
الْكُوفَةُ	الرَّاشِدِيُّ	العِرَاقُ	سَعْدُ بْنُ أَبِي وَقَّاصٍ
تُونُسُ	الْأَمَوِيُّ	تُونُسُ	حَسَّانُ بْنُ النُّعْمَانِ
القَاهِرَةُ	الْفَاطِمِيُّ	مِصْرُ	جَوْهَرُ الصَّقَلِيُّ

نافذة المعرفة:

مَدِينَةُ الْقَيْرَوَانِ: أَسَّسَهَا عُقْبَةُ بْنُ نَافِعٍ حَيْثُ اسْتَمَرَ بِنَاؤُهَا مِنْ (50 - 55) هـ، وَالْقَيْرَوَانُ تَعْنِي الْكُتَيْبَةَ أَوْ الْقَافِلَةَ، وَهَدَفَ عُقْبَةُ مِنْ إِنْشَائِهَا بَعِيدَةً عَنِ شَاطِئِ الْبَحْرِ الْمُتَوَسِّطِ إِلَى جِمَايَةِ ظَهْرِ جَيْشِ الْمُسْلِمِينَ مِنَ الْحَمَلَاتِ الْبَيْرُتِيَّةِ الْمُفَاجِئَةِ، وَلِرَّصْدِ حَرَكَاتِ الْبَرْبَرِ الْمُفَاجِئَةِ.



أربط بالعلوم:

تدوير النفايات:

إِعَادَةُ تَدْوِيرِ النُّفَايَاتِ مَوْجُودَةٌ مُنْذُ الْقَدِيمِ فِي الطَّبِيعَةِ، وَقَدْ مَارَسَ الْإِنْسَانُ عَمَلِيَّةَ اسْتِرْجَاعِ (النُّفَايَاتِ) مُنْذُ الْعَصْرِ الْبُرُونِزِيِّ، حَيْثُ كَانَ يُذِيبُ مَوَادَّ مَعْدَنِيَّةً؛ لِتَحْوِيلِهَا إِلَى أَدَوَاتٍ جَدِيدَةٍ.





أزداً معرفة:

المباني الخضراء: مجموعة من الممارسات التي تؤدي إلى كفاءة في استخدام الموارد من طاقة ومياه، وهي تقلل من التأثيرات الضارة على صحة الإنسان.

وفي المجال المعماري اتصفت العمارة بالتصميم البيئي، وذلك بالتأكد على انغلاق المباني من الخارج، وانفتاحها على الداخل حول باحة مكشوفة حيث الهواء الطلق والماء والسماء والنباتات.

(تميزت العمارة العربية بغنى مفرداتها المعمارية، واهتمامها بالنواحي الحياتية جميعها؛ فظهرت المباني الدينية من مساجد ومدارس، وظهرت أبنية مدينته كالدور والقصور، وأبنية عامة (كالبيمارستانات) المستشفيات والخانات (محطات استراحة المسافرين)، والأسواق. كما ظهر الاهتمام بالحدائق والسبل المائية.

وتعكس العمارة التقليدية الطبيعة الجغرافية للحضارة التي كانت تقوم عليها، وفيما نجد الزخارف الملونة والفسيفساء والحجر الصخري والقرميد الأحمر أحد أبرز هذه المعالم المعمارية في الدول المطلة على حوض البحر المتوسط، وهذا يعكس إلى حد كبير المواد المستخدمة في عملية البناء. فالبناء التقليدي القديم هو ابن أرضه وبيئته قبل كل شيء، وقد طبعت الصحراء العمارة التقليدية بتزيينها ولونها في الإمارات.



الإمارات تبتكر



UAE INNOVATES

ابتكارات:

تعد البراجيل من أهم المكونات المعمارية في العمارة القديمة، والبرجيل هو عبارة عن برج مفرغ يلتقط الهواء، ويتكون من أربعة أعمدة بحيث يسهل عملية دخول التهوية إلى المنزل، وعندما يهب الهواء على السطح يمر عبر المنفذ إلى الداخل بينما الهواء الساخن يرتفع للأعلى، ومع اشتداد حركة الهواء تتم عملية التبريد في الغرفة الخاصة حين تكون الرطوبة مرتفعة، وأطراف البرجيل عمودية، وتتم عملية التهوية بغض النظر عن اتجاه الرياح. والبرجيل ينفث الهواء إلى داخل الغرف التي تحته عبر قنوات عمودية، ومع نزول الهواء تزايد حركة الهواء، وتقل درجة الحرارة، وهكذا يتم تبريد الغرفة. والبرجيل كلمة تعني مسرب الرياح أو ملقط الهواء.

العُمرانُ التَّقليديُّ في دُبَيّ:

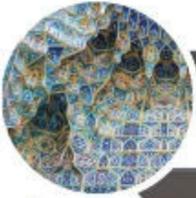
تأثرت العمارةُ التَّقليديَّةُ في دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ بِأساليبِ الحَيَاةِ التَّقليديَّةِ، وَالبِيئَةِ القاسِيَةِ وَالعُمرانِ التَّقليديِّ.

تَمَيَّزَ العُمرانُ التَّقليديُّ في إِمارةِ دُبَيّ بِعِدَّةِ مَلامِحَ وَخِصائِصَ، مِنْها:

البَساطَةُ وَالوُضوحُ
التَّشكيلِيّ، وَذَلِكَ عَلى
المُسْتَوَى الشَّكليِّ وَالمُسْتَوَى
الرَّخارِفِ، إِلى جَانِبِ مُلاءِمَةِ
الظُّروفِ المُناخِيَّةِ مَعَ مُروَنَةِ
الطَّابعِ المِعماريِّ لِلاقتِباسِ
مِن مُخْتَلَفِ الحَضاراتِ.

الغِنى بِالرَّخارِفِ، وَهِيَ تَخْتَلِفُ
كَثافَةً مِنْ مَبْنَى لِآخَرَ نَظراً لِتَنوعِ
المِساخَةِ إِلى جَانِبِ اِرتِباطِها مِنْ
حَيْثُ الكَمُّ وَالتَّنوعُ وَالمُسْتَوَى
المَعيشيِّ.

تَمَيَّزَتِ العَناصِرُ التَّشكيلِيَّةُ
المُقْتبَسَةُ بِخاصِيَّةِ التَّطوِيرِ
لِثَلَاثِمِ العاداتِ وَالتَّقاليِدِ المَوروثَةِ
وَالتَّعاليمِ الإِسلامِيَّةِ، وَالتَّصميمِ
العُضويِّ.



مفاهيم ومُصطلحات:

النَّسِيجُ العُمرانيُّ المَتراصُّ:

يُشِبُّه الخَلايا المَبنيَّةُ
وَالفَراغاتِ العُمرانيَّةُ بِتَشابُكِ
خُيوطِ النَّسِيجِ، فَهُوَ مَجْموعَةٌ
مِن عَناصِرِ الإِطارِ العُمرانيِّ
الَّذي يَكُونُ الكُلَّ المَتجانِسِ.



عَلَمني زايد:

إِنَّ عَمَلِيَّةَ التَّنمِيَّةِ وَالبِناءِ وَالتَّطوِيرِ لا تَعْتَمِدُ عَلى مَنْ هُمْ في مَواقِعِ المَسؤولِيَّةِ فَقط، بَلْ تَحْتَاجُ إِلى
تَضامُرِ كُلِّ الجُهودِ لِكُلِّ مُواطِنٍ عَلى أَرْضِ هَذِهِ الدَّوَلَةِ.



الأنشطة

النشاط الأول:



أصوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

1. الْفُسَيْفِسَاءُ: هِيَ بُرْجٌ مُفَرَّغٌ يَلْتَقِطُ الْهَوَاءَ.
 2. الْمَبَانِي التَّقْلِيدِيَّةُ: هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُمَارَسَاتِ الَّتِي تُؤَدِّي إِلَى كِفَايَةٍ فِي اسْتِخْدَامِ الْمَوَارِدِ مِنْ طَاقَةٍ وَمِيَاهٍ:
 3. تَأَسَّسَتْ مَدِينَةُ الْقَاهِرَةِ فِي الْعَصْرِ الْأُمَوِيِّ:
 4. أَسَّسَ سَعْدُ بْنُ أَبِي وَقَّاصٍ مَدِينَةَ الْقَيْرَوَانِ:
 5. الْبِيْمَارِسْتَانَاتُ هِيَ مَحَطَّةٌ اسْتِرَاحَةٌ لِلْمُسَافِرِينَ.
- (-----)
- (-----)
- (-----)
- (-----)
- (-----)

النشاط الثاني:



أَجْمَعُ صُورًا لِمَعَالِمِ حَضَارِيَّةٍ مِنْ بِلَادِي ذَاتِ طِرَازٍ مِغْمَارِيٍّ حَدِيثٍ مُسْتَوْحَى
مِنَ الْعِمَارَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْقَدِيمَةِ، وَأَعْرِضُهَا عَلَى زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ:



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَكْتُبُ الْعَوَامِلَ الَّتِي مَيَّزَتْ فَنَّ الْعِمَارَةِ الْإِسْلَامِيَّةِ عَنِ الْغَيْرِ مِنَ الْمَدَارِسِ
الْفَنِّيَّةِ.



مَهَمَّاتُ الأَدَاءِ

أَصَمُّ مَخَطًّا تَحَلِيًّا لِمَدِينَةِ مُسْتَقْبَلِيَّةٍ فِي دَوْلَةِ إِماراتِ العَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.



مَهَمَّاتُ الْأَدَاءِ

أَصَمَّمُ مَجَسَّمًا لِقَلْعَةٍ أَوْ حِصْنٍ إِمَارَتِيٍّ مُبْرِرًا فِيهِ أَجْزَاءَ الْبِنَاءِ مِنْ سَوْرِ
وَأَبْوَابٍ وَأَبْرَاجٍ وَمَدَاخِلٍ وَمَمَرَاتٍ وَأَبْنِيَّةٍ رَئِيسَةٍ.

المصطلحات	التعريف
نظام المقايضة	نظام الصرف الذي يتم من خلاله تبادل الخدمات والبضائع تبادلاً مباشراً بسلعة أخرى أو خدمات أخرى دون استعمال وسيلة تبادل نقدية كالمال..
النقود	ظهرت النقود لتكون أداة معتمدة لقياس قيمة الأشياء، ووسيطاً للتبادل التجاري وأداة للدخار.
التجارة الإلكترونية	مفهوم التجارة الإلكترونية، وهي تجارة يتم التعامل بها عبر الشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت).
علم الفلك	أحد العلوم القديمة الذي يُعنى بدراسة الأجرام السماوية، مثل: النجوم والكواكب والمجرات والسُهب والنيازك.
الكون	فضاء شاسع وغير متناهي الحدود؛ حيث يحتوي على أعداد لا نهائية من المجرات.
درب التبانة	مجرة حلزونية الشكل، تنتمي إليها كل من الشمس، والأرض، وبقية المجموعة الشمسية، حيث تشتمل على مئات البلايين من النجوم، وتسمى بالطريق اللبني.
الصخراء	منطقة جغرافية قاحلة تتصف بندرة الأمطار، وقلة الغطاء النباتي فيها.
النبات الطبيعي	النباتات الطبيعية هي التي تنمو من تلقاء نفسها دون أن يرعاها الإنسان أو يرزقها أو يُنبئها.
النباتات الحولية	النباتات التي تنمو مباشرة عقب سقوط الأمطار، وتنتشر في جهات عديدة من الدولة، وخاصة الصحراوية منها.
الفقع (الكماة)	وهو فطر بري موسمي ينمو في الصخراء مباشرة بعد سقوط الأمطار.
الطب البدلي	العلم الذي تستخدم فيه الأعشاب.
الفتايل	خيوط قطنية تستخدم لسد الفجوات بين الألواح في السفينة.
السفار	السفن التي تُبحر إلى مسافات بعيدة.
القطاع	يستخدم في الإبحار إلى وجهات قريبة من موانئ الخليج العربي.
بخارى	إحدى مدن أوزبكستان في وسط دول آسيا.
أبقراط	من علماء اليونان.
المدن	الاماكن التي تقطنها مجموعة سكانية كبيرة.
تخطيط المدن	الشكل العام الذي تتخذه من حيث الإطار الخارجي وشبكة الشوارع الداخلية.
البرجيل	عبارة عن بُرج مفرغ يلتقط الهواء.

طموح زايد

ثمانية أيام في الفضاء



إعداد وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع مركز محمد بن راشد للفضاء

المحتويات

132	من هنا تبدأ قصة انطلاق الإمارات نحو الفضاء
133	أولاً: " طموح زايد يعانق الفضاء "
133	ثانياً: الاستراتيجية الوطنية لقطاع الفضاء
134	ثالثاً: برنامج الإمارات الوطني للفضاء
135	رابعاً: مراحل اختيار أول مجموعة من رواد الفضاء الإماراتيين
139	بداية تحقيق طموح زايد والاستعداد للرحلة
140	أولاً: مهام رائد الفضاء خلال الثمانية أيام
144	ثانياً: يوم الانطلاق
154	هبوط هزاع المنصوري على سطح الأرض
159	أولاً: قيادتنا الحكيمة ومتابعة استثنائية للحدث التاريخي
164	ثانياً: قيم التسامح والتعايش في محطة الفضاء الدولية
167	أبرز نتائج رحلة الإمارات للفضاء



من هنا تبدأ قصة انطلاق الإمارات نحو الفضاء
 الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله - كان مهتمًا بمجال الفضاء بشكل كبير، وتقديرًا منه
 لأهمية العلم وأصحاب الإنجازات والإيمان بدورهم في تطور الشعوب والمجتمعات، استقبل عام
 1974م الدكتور فاروق الباز الذي كان يعمل مديرًا للمتحف الأميركي الوطني لرحلات الفضاء آنذاك،



ومعه رائد الفضاء الأميركي (جيمس إروين)، أحد رواد الفضاء
 الأميركيين الذين قاموا برحلات إلى القمر وأول هبوط بشري على
 سطحه عام 1971م أثناء برنامج أبولو، حيث بعث هذا اللقاء
 العديد من الرسائل المهمة التي عكست رؤية القيادة وطموح
 زايد - طيب الله ثراه، وبعد ذلك بسنتين عام 1976م استقبل
 الشيخ زايد - رحمه الله - وفد رجال الفضاء الأميركي الذي ضم
 ثلاثة رواد فضاء أمريكيين والدكتور فاروق الباز، الذين زاروا
 أبوظبي بدعوة من حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، وأثنى
 الشيخ زايد - رحمه الله - على إنجازات وكالة ناسا للفضاء، وما

حققه رواد الفضاء الأمريكيون، ووجه كلمة إلى رواد الفضاء الزائرين قائلاً لهم:

"إن ما توصلتم إليه من اكتشافات علمية يبشر بمستقبل طيب للعلم والعلماء وللبشرية أيضًا، فلا
 شك أن العلماء سيستفيدون من إنجازاتكم وخبراتكم في تجاربهم ودراساتهم وأبحاثهم العلمية التي
 يقومون بها لخدمة الإنسان والإنسانية، كالطب والعلوم الأخرى، إنكم بعملكم هذا قد مهدتم الطريق
 لغيركم من العلماء والرواد للوصول ومعرفة ما لم يتمكنوا من معرفته".

أولاً: "طموح زايد يعانق الفضاء"

من يقرأ ويتمعن اليوم في الحوار الذي دار بين الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله - ورواد الفضاء الأميركيين آنذاك، يدرك تمامًا أن لزايد نظرة شمولية وفكرًا نيرًا وبعد نظر، وأنه حاكم يملك نظرة ثاقبة تجاه العلم والمعرفة وبناء الإنسان كان - رحمه الله - مهتمًا بمجال الفضاء بشكل كبير، حيث وجه الوفد لزيارة عدد من مدارس أبوظبي، حيث قام الرواد بزيارة لثانوية أبوظبي والمدرسة الأميركية والتقوا بطلابها، الذين تلقوا شرحًا وافيًا حول اكتشاف الفضاء ومعرفة أسرارها، وأهمية ذلك للبشرية مستقبلًا، وقد بعث

"حلم زايد يتحقق"

أهدى رواد الفضاء للشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله - صورة للفضاء الخارجي وفيها علم الدولة، كان - رحمه الله - يتمعن في الصورة بكل اهتمام وهو يدرك تمامًا أن يومًا ما سيحمل أبناء دولة الإمارات بسواعدهم علم الدولة إلى الفضاء، واليوم - بعد أربعة عقود من الزمن - تحقق ذلك الحلم.

وخلال السنوات القادمة سيحمل مسبار إماراتي راية الدولة إلى المريخ، وبقيادة فريق عمل إماراتي أيضًا، وحلم آخر سيتحقق.

هذا اللقاء العديد من الرسائل المهمة التي عكست طموح زايد ورؤيته الحكيمة التي أكدت على أهمية تقدير العلم وأصحاب الإنجازات والإيمان بدورهم في تطور الشعوب والمجتمعات. ومن يقرأ التاريخ يدرك أن مشروع وكالة الفضاء الإماراتية عمره (44) عامًا، وفي تحدٍ جديد مع الزمن، جاء إعلان الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان - رحمه الله - عن إنشاء وكالة الفضاء الإماراتية، وبدء العمل على مشروع لإرسال أول مسبار عربي وإسلامي إلى كوكب المريخ بقيادة فريق عمل إماراتي في رحلة استكشافية علمية تصل الكوكب الأحمر خلال السنوات السبع المقبلة، لتدخل الدولة بهذا الإعلان التاريخي وبشكل رسمي السباق العالمي لاستكشاف الفضاء الخارجي وسبر أغواره.

ثانيًا: الاستراتيجية الوطنية لقطاع الفضاء

تسعى دولة الإمارات العربية المتحدة لتكون من بين أفضل البلدان على مستوى العالم بحلول الذكرى السنوية الخمسين للاتحاد. وكجزء من هذه الرحلة الطموحة، تبذل دولة الإمارات العربية المتحدة جهودًا حثيثة وبناءة للانتقال بشكل متسارع نحو بناء اقتصاد قائم على المعرفة، يركز على الابتكار حيث يلعب قطاع الفضاء فيه دورًا هامًا، باعتباره أحد القطاعات السبعة ذات الأولوية من ناحية الابتكار.

ويبرز هذا الالتزام في الإستراتيجية الوطنية التي تتبناها دولة الإمارات العربية المتحدة؛ لدفع مسيرة الدولة نحو تحقيق أهدافها الطموحة المحددة في وثيقة السياسة والإستراتيجية الوطنية للابتكار، فضلًا عن رؤية الإمارات.

ثالثاً: برنامج الإمارات الوطني للفضاء



أعلن صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله- وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي - رعاه الله - في شهر أبريل من عام 2017م عن إطلاق برنامج الإمارات لرواد الفضاء وهو برنامج وطني مستدام، والذي يتضمن إعداد رواد فضاء إماراتيين، وخطة لمئة عام تهدف إلى الوصول بمسبار «الأمل

الإماراتي» إلى كوكب المريخ في عام 2021م، تزامناً مع الذكرى الخمسين لقيام دولة الإمارات العربية المتحدة، وبناء أول مستوطنة بشرية على الكوكب الأحمر بحلول 2117م.



بدأ فريق اختيار الرواد في «مركز محمد بن راشد للفضاء» بالعمل لاختيار أول مجموعة رواد فضاء إماراتيين. وأول مهمة تدرج تحت البرنامج هي إرسال أول رائد فضاء إماراتي عربي لمحطة الفضاء الدولية. دشنت دولة الإمارات العربية المتحدة مهمتها التاريخية إلى محطة الفضاء الدولية عبر شباب كانوا عند حسن الظن وأهلاً للعزم والثقة، حاملين معهم آمال وطموحات وطن، يمضي قدماً برؤية قيادته الرشيدة، لتحقيق الإنجاز تلو الإنجاز، وتبوا مقعد الريادة العالمية في مختلف المجالات، مسطرين بذلك قصة نجاح باهرة في مسيرة دولتهم.

أهداف برنامج الإمارات لرواد الفضاء:

- تطوير أول مجموعة من رواد الفضاء الإماراتيين.
- إرسال رواد الفضاء الإماراتيين للفضاء للقيام بمهام علمية.
- تعزيز ثقافة البحث العلمي في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال إلهام الأجيال الجديدة.
- وضع بصمة لدولة الإمارات العربية المتحدة في الخارطة العالمية للرحلات المأهولة للفضاء.
- دعم رؤية دولة الإمارات العربية المتحدة لبناء اقتصاد مبني على المعرفة.

رابعًا: مراحل اختيار أول مجموعة من رواد الفضاء الإماراتيين

تم وضع خطة لاختيار أول مجموعة من رواد الفضاء الإماراتيين، حسب المعايير والمواصفات الدولية، حسب المراحل الآتية: فتح باب التقديم للبرنامج الإلكتروني في ديسمبر 2017م.

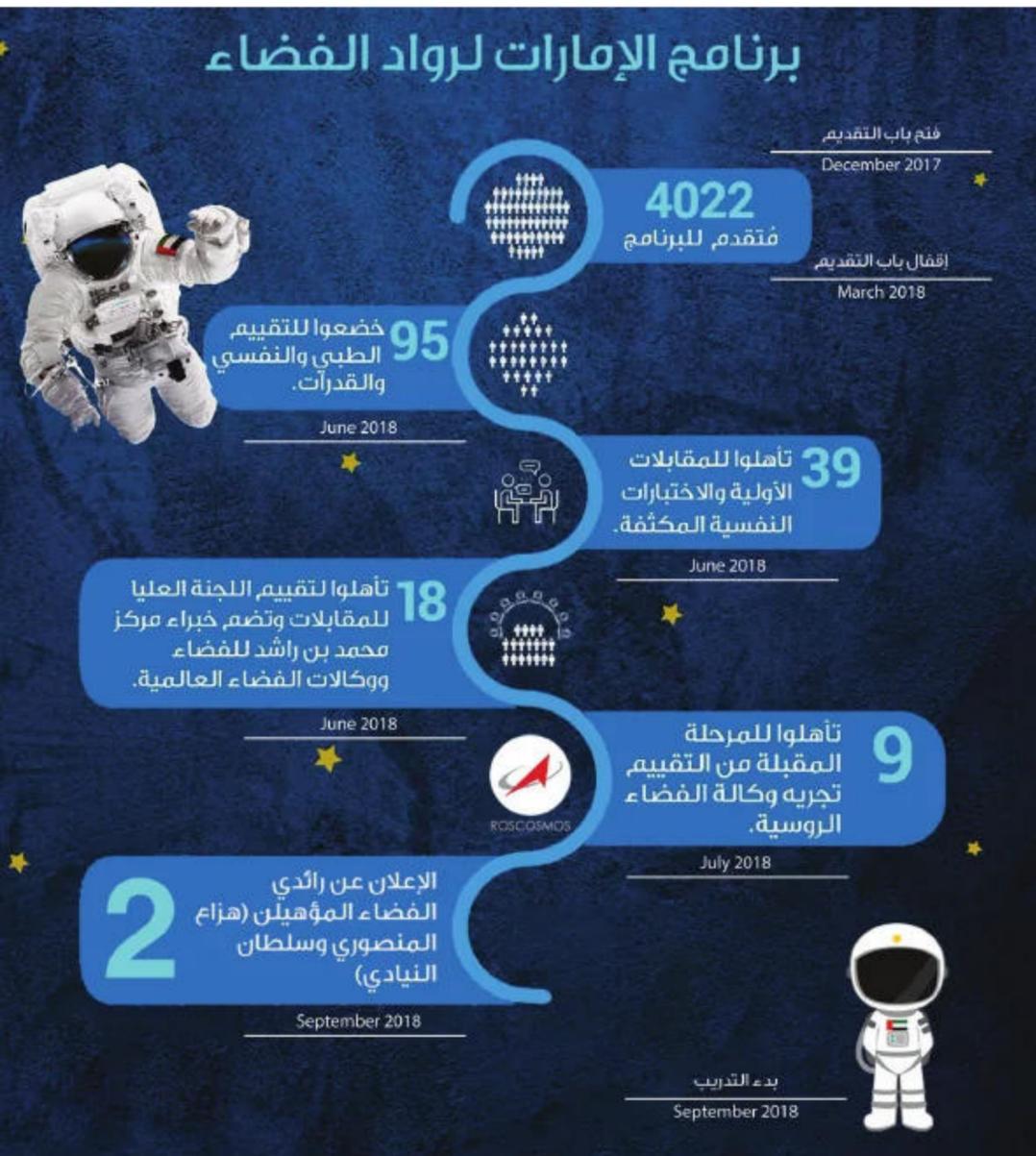
إقبال باب التقديم للبرنامج في شهر مارس 2018م حيث وصل عدد المتقدمين إلى (4022) كان منهم أطباء، طيارين، مهندسين، علماء، عسكريين، ومن مجالات (STEM) المختلفة. وكان أكبر المتقدمين سنًا (67) عامًا، وأصغرهم شابة عمرها (17) عامًا. تصفية المتقدمين جميعًا حسب المتطلبات الأولية لاختيار الرواد وتقليص العدد إلى (587).

تقييم (587) مرشح للبرنامج عن طريق خوضهم لاختبارات ذهنية ونفسية أولية عن طريق اختبار إلكتروني وتم اختيار أفضل (95) متقدم منهم.

وضع الـ (95) متقدم تحت الاختبارات الطبية والنفسية الأساسية لتقييم جاهزيتهم بدنيًا ونفسيًا، حيث أن بيئة الفضاء تعتبر قاسية وتحتاج جاهزية بدنية عالية، وأيضًا تحتاج أشخاص يمتلكون القدرة على التكيف فيها مع أشخاص من مختلف الثقافات والدول والتعامل معهم بكل مهنية. ترشيح الـ (39) متقدم الذين اجتازوا الاختبارات الطبية والنفسية الأساسية للمقابلات الأولية مع فريق الاختيار ومهندسين وعلماء من «مركز محمد بن راشد للفضاء»؛ للتعرف عليهم وتقييم إمكاناتهم والمعرفة العلمية.

إرسال أفضل (18) متقدم إلى المقابلات النهائية مع قيادات في المركز وخبراء اختيار رواد الفضاء من ناسا.

ترشيح أفضل (9) متقدمين للبرنامج للذهاب إلى جمهورية روسيا الاتحادية، وبالتحديد مقر وكالة الفضاء الروسية (Roscosmos)؛ لخوضهم الاختبارات الطبية والنفسية المتقدمة والنهائية، والتي شملت اختبارات جهاز الطرد المركزي واختبار غرفة الضغط، وغيرها من الفحوصات؛ لاختبار إجهاد القلب وأجزاء أخرى من الجسم.



الإعلان في سبتمبر 2018م عن أول رائدي فضاء إماراتيين (هزّاع المنصوري وسلطان النيادي) حيث بدأت التدريبات لأول مهمة في مركز التدريب التابع لوكالة الفضاء الروسية (Roscosmos).



أول رائدي فضاء إماراتيين

أول مهمة كانت لمحطة الفضاء الدولية بالتعاون مع وكالة الفضاء الروسية، حيث كان الانطلاق في 25 سبتمبر 2019م (واستغرقت 8 ليال)، والعودة في تاريخ 3 أكتوبر 2019م. وتم اختيار هزّاع المنصوري من ضمن الفريق الأساسي للمهمة وسلطان النيادي للفريق البديل للمهمة الذين أكملوا أكثر من (90) دورة تدريبية، وعدد ساعاتها (1400)، معظمها في جمهورية روسيا الاتحادية، وبعضها في وكالة الفضاء الأمريكية، ووكالة الفضاء الأوروبية (ESA)، ووكالة الفضاء اليابانية (JAXA)، وأيضًا في دولة الإمارات العربية المتحدة.



هزاع المنصوري أول رائد فضاء إماراتي



أول رائد فضاء إماراتي، ضمن برنامج الإمارات لرواد الفضاء الذي أطلقه صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة - حفظه الله-، وصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة وحاكم دبي، رعاه الله في عام 2017م، بهدف تدريب وإعداد فريق من رواد الفضاء الإماراتيين وإرسالهم إلى الفضاء للقيام بمهام علمية مختلفة.

ولد هزاع المنصوري في 13 ديسمبر 1983م في منطقة الوثبة في أبوظبي، كان هزاع في طفولته يحب الاستكشاف، وكان شغوفاً بمطالعة النجوم والشهب في الليالي المظلمة في صحراء ليوا بعيداً عن أضواء المدينة حيث أمضى طفولته. كان يحلم بأن يكون طياراً وكان يحب القراءة عن الطائرات ورحلات الفضاء.

حصل على شهادة الثانوية العامة من مدرسة الصديق الحكومية الثانوية للبنين، في ليوا في منطقة الظفرة قاده شغفه للفضاء وحبه لخدمة وطنه إلى الالتحاق بالقوات المسلحة ليصبح طياراً حربياً. تخرج من كلية زايد الجوية واستطاع هزاع بفضل تفوقه أن يصبح من أبرز طياري مقاتلات أف (16).

شارك في مناورات عسكرية وعروض استعراضية منها الذكرى الخمسين للقوات المسلحة الإماراتية اليوم الوطني الإماراتي عام 2017م.

• هزاع المنصوري يصل إلى الأرض اليوم بعد 8 أيام من العيش في «المحطة الدولية»

أول رائد فضاء إماراتي خريج مدرسة حكومية



هزاع المنصوري طالب بدعم المناهج المدرسية بموضوعات تحفز الطلبة على دراسة الفضاء. تصوير: يانريك كاستيلو

أمين الجمال - دبي

للفضاء، أمس، اتصالاً بين رؤساء تحرير الصحف المحلية وهزاع المنصوري، وخلال الاتصال أكد رائد الفضاء أهمية تدريس الطلبة كيفية وصول عدد من الدول إلى هذه المرحلة من التقدم والتطور، أكلتها للوصول إلى الفضاء، وإجراء تجارب علمية على متن محطة الفضاء الدولية.

وسيغادر المنصوري محطة الفضاء الدولية على متن مركبة الفضاء الروسية «سويوز إم إس 12»، التي ستوجه إلى الأرض اليوم عند الساعة 11:35 صباحاً، ومن المتوقع أن تهبط في كازاخستان عند الساعة 2:59 عصرًا بتوقيت الإمارات. [التفاصيل: ص 05-06]

عبر أول رائد فضاء إماراتي، هزاع المنصوري، عن فخره بدراسته في مدرسة حكومية بمنطقة ليوا، والتي تلقى فيها «تعليمًا مميزًا غرس فيه طموح أن يصبح رائد فضاء»، مطالباً الجهات المختصة بالعملية التعليمية في الدولة بتدريس علوم الفضاء للطلبة.

جاء ذلك رداً على سؤال لـ«الإمارات اليوم»، طرحه عليه رئيس تحرير الصحيفة، الزميل سامي الريامي، حول مدى حاجة الدولة إلى مسافات ومناهج تعليمية تدعم برنامج الإمارات لرواد الفضاء. ونظم مركز محمد بن راشد



سلطان النيادي أول رائد فضاء إماراتي (احتياطي)

هو أحد أول رائدي فضاء إمارتيين، ضمن برنامج الإمارات لرواد الفضاء.

ولد سلطان النيادي في قرية أم غافة، التابعة لمدينة العين في دولة الإمارات العربية المتحدة.

تلقى تعليمه في مدرسة أم غافة الابتدائية للبنين ومدرسة أم غافة الثانوية.

عمل والده كمدرّب في سلاح الجو الإماراتي.

في طفولته، اعتاد سلطان أن يراقب النجوم والقمر في الليل وكان يحلم بأن يكون رائد فضاء عندما يكبر.

بعد إتمامه المدرسة الثانوية، التحق سلطان بالقوات المسلحة الإماراتية، ثم ذهب إلى بريطانيا للالتحاق بجامعة (برايتون)

حيث حصل على درجة البكالوريوس (مع مرتبة الشرف) في هندسة الإلكترونيات والاتصالات في عام 2004م.

في عام 2008م، ذهب سلطان إلى أستراليا حيث حصل على درجة الماجستير في أمن المعلومات والشبكات من جامعة (جريفيث)، ثم ذهب مرة أخرى في عام 2011م حيث حصل على درجة الدكتوراه في تكنولوجيا (منع تسرب البيانات) من نفس الجامعة.

خدم في القوات المسلحة الإماراتية كمهندس أمن شبكات، وقاده تميزه إلى المشاركة في مؤتمرات دولية وتقديم أبحاث عدة في مجال عمله.



بداية تحقيق طموح زايد والاستعداد للرحلة

تُعد المرحلة التي سبقت الانطلاق إلى المحطة الدولية، عاملاً مهماً، في نجاح رحلات الفضاء بشكل عام حيث تم المحافظة على سلامة طواقم رواد الفضاء - الأساسية والبديلة - خلال فترة الحجز الصحي لمدة أسبوعين في بيئة نظيفة؛ لتجنب إصابتهم بأي أمراض قبيل الانطلاق في رحلتهم إلى المحطة الدولية من قاعدة (بايكونور كوزمودروم) الفضائية في (كازاخستان)، على أن تكون العودة في الرابع من أكتوبر على متن المركبة "سويوز إم إس 12".

وفي تلك الفترة من العزل الصحي، يكون طاقم الرحلة الأساسي - والبديل - في موقع ينعدم فيه الاحتكاك مع العالم الخارجي.

أبرم «مركز محمد بن راشد للفضاء» شراكات واتفاقات تعاون بين مع جهات ومؤسسات محلية واتحادية، من مختلف المجالات، لتكون جزءاً من الحدث، منها شراكة مع



طاقم الرحلة يقضيان فترة الحجز الصحي قبيل الانطلاق

«جامعة محمد بن راشد للطب والعلوم الصحية»، إذ اختار المركز من خلال الجامعة الطبية الإماراتية حنان السويدي «كطبيب رواد الفضاء»، في مهمة انطلاق أول رائد فضاء إماراتي، كذلك تعاون المركز مع «مؤسسة الإمارات»، التي تدعم جيل الشباب وتلهمهم لتطوير قدراتهم، وتعاون مع «جمعية الإمارات لهواة اللاسلكي» للتواصل مع هزازع من خلال الراديو اللاسلكي.

بدأت الرحلة من محطة (بايكونور) الفضائية في (كازاخستان)، يوم 25 سبتمبر، عند الساعة الخامسة

و(57) دقيقة مساءً بتوقيت الإمارات، ووصلت عند منتصف الليل، أما فتح بوابة المركبة للدخول إلى محطة الفضاء الدولية، فكان بعد ساعتين من التحام المركبة، وذلك للتأكد من إجراءات السلامة.

Flight information معلومات رحلة هزازع المنصوري

- Operator المشغل : ROSCOSMOS
روزكوزموس
- Spacecraft المركبة الفضائية : Soyuz MS 15
سويوز أم إس 15
- Rocket الصاروخ : Soyuz-FG
سويوز أف جي
- Launch date تاريخ الإطلاق : 25/09/2019
- Launch site موقع الإطلاق : Baikonur, Kazakhstan
بايكونور ، كازاخستان
- Duration المدة : 6 hrs. to the ISS
رحلة الذهاب ست ساعات
4 hrs. back to Earth
رحلة الهبوط ثلاث ساعات



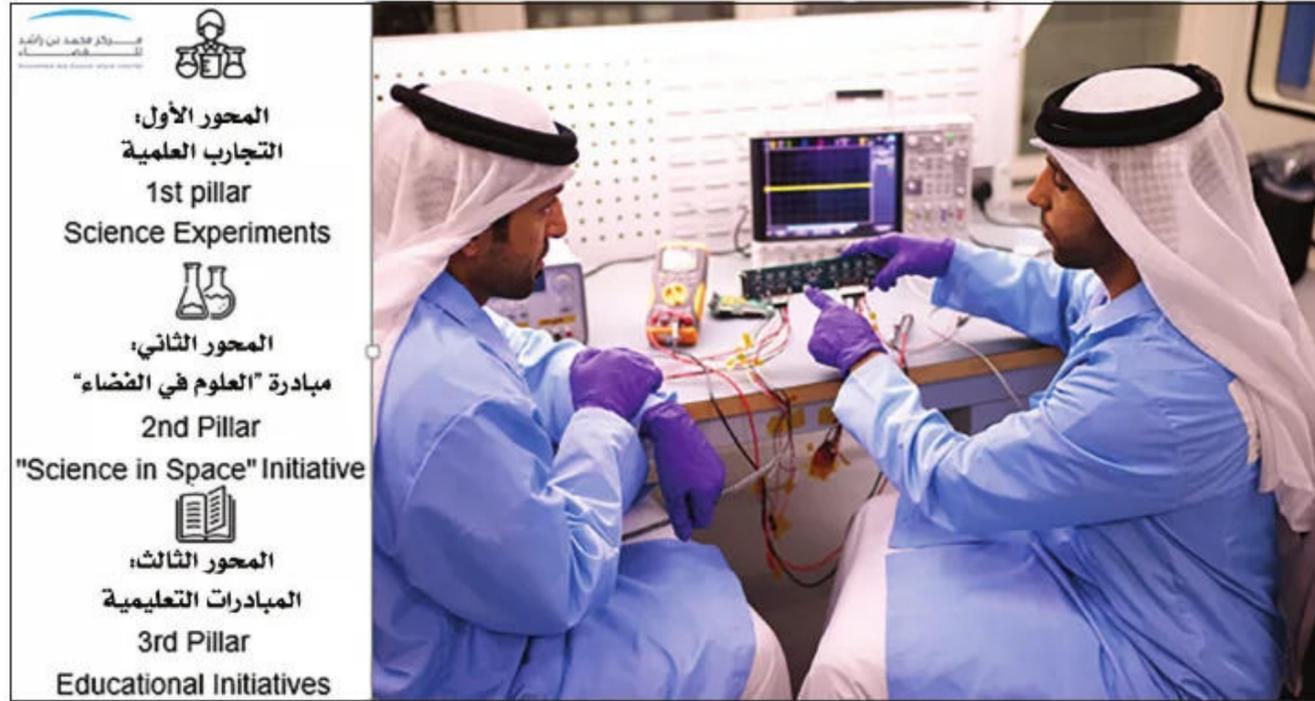


أولاً: مهام رائد الفضاء خلال الثمانية أيام

مهمة هزّاع المنصوري خلال الثمانية أيام شملت تجارب علمية وتعليمية، وقسمت لثلاث محاور أساسية:

المحور الأول: التجارب العلمية، والتي تم تحديدها بالتعاون مع شركاء عالميين وهم: وكالة ناسا (NASA)، وكالة الفضاء الأوروبية (ESA)، ووكالة الفضاء الروسية (Roscosmos).

بلغ عدد التجارب العلمية لمهمة هزّاع (16) تجربة علمية قبل وأثناء وبعد المهمة (ستة منها كانت على متن المحطة)، تشمل تجارب فيزيائية وبيولوجية وكيميائية، في بيئة منعدمة الجاذبية نسبيًا؛ وذلك لدراسة تفاعل المؤشرات الحيوية لجسم الإنسان داخل المحطة مقارنة بالتجارب التي أجريت على الأرض، وهي ستكون المرة الأولى التي يتم فيها هذا النوع من الأبحاث على شخص من المنطقة العربية. بيانات هذه التجارب تساعد الباحثين والعلماء لمعرفة ما هي التغيرات التي تطرأ على جسم الإنسان في بيئة الجاذبية الصغرى وهل بيئة رائد الفضاء لها تأثير على تلك المعطيات والتي تساهم في أبحاث إمكانية عيش الإنسان في الفضاء الخارجي والكواكب الأخرى. ساهمت الأبحاث والتجارب العلمية وتطوير تقنيات محطة الفضاء الدولية في تطوير القطاعات الأخرى على الأرض مثل: الطب، التعليم، العسكرية، والقطاع التقني لذلك حرص «مركز محمد بن راشد للفضاء» على أن تكون مهمة دولة الإمارات العربية المتحدة لمحطة الفضاء الدولية مليئة بالتجارب والأبحاث العلمية حتى تساهم في الخدمة البشرية.



تضمنت التجارب العلمية، دراسة نظام القلب والأوعية الدموية، وحركة تدفق الدم المركزية، وتأثير رحلة الفضاء على طاقة انقباضات القلب.

وفي تجربة أخرى، تمت دراسة مؤشرات حالة العظام، وتكوين الجسم، وتنظيم الغدد الصماء في رواد الفضاء قبل وأثناء وبعد الرحلة على المدى القصير، إضافة إلى تأثير الغذاء على العظام.

إضافة إلى ذلك، تمت دراسة آليات العمل وكفاءة مختلف التدابير المضادة ضد الاضطرابات في النشاط الحركي لرائد الفضاء في ظروف الطيران الفضائي، ودراسة تأثير الجاذبية الصغرى على نمو الخلايا والكائنات الدقيقة والجينات.

وتمت خلال (8) أيام قضاها أول رائد فضاء إماراتي على متن محطة الفضاء الدولية، دراسة التصور وإدراك الوقت، باستخدام نظارات (VR)، وتمارين معدة مسبقاً لقياس مدى إدراك الوقت وسرعته في الفضاء، مقارنة بالإدراك والتصوير على سطح الأرض.

ومن بين التجارب أيضاً، جرى التحقق من سلوك السوائل تحت الجاذبية الصغرى، على مرحلتين، تناولت المرحلة الأولى من التجربة، المسائل التكنولوجية المتعلقة بقلة السوائل أثناء مناورات الأقمار الصناعية. فيما ساعدت المرحلة الثانية، على ملاحظة اضطراب الموجة الشعرية على سطح السائل في بيئة منخفضة الجاذبية. كما تمت دراسة أثر العيش في الفضاء على الشيخوخة الجسدية مثل: فقدان كثافة العظام؛ وتهدف هذه التجربة العلمية إلى دراسة كيفية تأثر المؤشرات الحيوية اللاجينية للشيخوخة بالتعرض للإشعاع أثناء رحلة الفضاء وكشف العلاقة بين التغيرات اللاجينية وعملية الشيخوخة عند البشر.

التجارب العلمية لهزاع المنصوري في محطة الفضاء الدولية
The scientific experiments for Hazzaa AlMansoori on the ISS

- دراسة الاضطرابات في النشاط الحركي
Countermeasures
- دراسة التصور والإدراك
Time Perception in Microgravity
- دراسة ديناميات السوائل في الفضاء
Fluidics (Fluid Dynamics In Space)
- دراسة نظام القلب والأوعية الدموية
Cardiovector
- دراسة مؤشرات حالة العظام
Osteology

مجلس الإمارات لعلوم الفضاء والفضاء
icrfundo

المحور الثاني: تجارب مبادرة «العلوم في الفضاء»

وهي تجارب علمية بسيطة تم اختيارها لتحاكي المحتوى التعليمي للمناهج الدراسية في الدولة، ومبادرة "العلوم في الفضاء" أطلقها «مركز محمد بن راشد للفضاء» لمدارس الدولة. فقد أقام المركز ورش عمل بمشاركة (16) مدرسة من مختلف الإمارات وإجراء هذه التجارب على الأرض؛ وقام هذاع بإجرائها على متن المحطة لمقارنة النتائج. ستكون فيما بعد نتائج هذه الدراسات موثقة ومتاحة لكافة مدارس الدولة والوطن العربي. تمت تجارب العلوم في الفضاء باستخدام معدات وأدوات خاصة تتبع معايير السلامة في المحطة وهي (Mix Stix) و(Petri Dishes).

تجارب مبادرة العلوم في الفضاء
Science in Space experiments



نطاق البحث (تجارب العلوم في الفضاء)

Mix Stix	Petri Dishes
المواد والعلوم الفيزيائية.	نمو الجراثيم.
الفيزياء.	نمو جذر النبات.
نمو البكتيريا.	معدلات إنبات البذور.
السوائل.	دراسات نمو الكائنات الدقيقة.
التفاعلات الكيميائية الأساسية.	
علم الأحياء والدراسات النباتية.	

المحور الثالث: المبادرات التعليمية، وهي أيضًا بالتنسيق مع وكالة الفضاء الأوروبية (ESA)، ووكالة الفضاء اليابانية (JAXA)، ووكالة الفضاء الروسية (Roscosmos). قام هزّاع المنصوري خلال تواجده على متن محطة الفضاء الدولية بإنتاج أكثر من (12) محتوى مصور باللغة العربية وذلك لأول مرة في التاريخ، سيكون بمثابة مرجع لطلابنا والكادر الأكاديمي ولجميع المهتمين بقطاع الفضاء وعلومه.

- يتضمن هذا المحتوى شرح كيفية العيش في بيئة منعدمة الجاذبية نسبيًا بكافة الجوانب، ومنها: تحضير الطعام، النوم، الصلاة، التواصل مع الأرض والأهل، وغيرها من النشاطات.
- وقام هزّاع بجولة تعريفية على أقسام ووحدات المحطة ومختبراتها.
- بالإضافة إلى التطرق إلى تأثير بيئة الفضاء القاسية على جسم الإنسان من خلال مدى تأثير الجاذبية الصغرى والفرغ والإشعاع على رائد الفضاء وكيفية تجهيز بدلة الفضاء للحد من هذه التأثيرات.
- وخصص هزّاع وقت لقراءة قصص قصيرة من المحطة للأطفال.

ملخص لأبرز المهام اليومية الأساسية لمهمة هزّاع المنصوري في محطة الفضاء الدولية:

- يبدأ يومه عند الساعة السادسة صباحًا وينتهي جدولته عند الساعة التاسعة والنصف حسب توقيت جرينتش GMT.
- الروتين الصباحي والروتين المسائي قبل النوم والوجبات الأساسية.
- الصلاة
- القيام بالتجارب العلمية في الأقسام المختلفة حسب خطة عمل اليوم، والتواصل مع العلماء في المحطة الأرضية بشأنها.
- القيام بالمبادرات التعليمية حسب خطة المقررة.
- التواصل مع الطبيب في المحطة الأرضية للتأكد من صحته.
- التواصل مع المحطة الأرضية لمناقشة الخطة اليومية.
- التصوير والتواصل مع القيادة و الجمهور والأهل.
- إجراء التجارب العلمية التعليمية (مبادرة العلوم في الفضاء)
- مشاركته مع رواد الفضاء في بعض العمليات والمبادرات.
- تجهيز عمليات الهبوط إلى الأرض والتدريب لها.



ثانيًا: يوم الانطلاق

اليوم الأول، من رحلة الثمانية أيام، بدأ في 25 سبتمبر 2019م:

تمثل هذه الرحلة الخطوة الأولى ضمن خطط دولة الإمارات العربية المتحدة المتعلقة بالفضاء، التي تندرج ضمنها إرسال رحلة إلى المريخ عام 2021م؛ لتتزامن مع الذكرى الخمسين لقيام دولة الإمارات العربية المتحدة.

انطلق يوم الأربعاء 25 سبتمبر 2019م ثلاثة رواد فضاء إلى المحطة الدولية للفضاء، وهم رائد الفضاء الإماراتي هزاع المنصوري، ورائدة الفضاء الأمريكية (جيسكا مير)، ورائد الفضاء الروسي (أوليف سكريوتشكا).

صعد رواد الفضاء على متن المركبة (سويوز أم أس 15)، التي ستأخذهم إلى محطة الفضاء الدولية (ISS)، وهي محطة تم بناؤها سنة 1998م، بموجب تعاون دولي بين الولايات المتحدة الأمريكية وجمهورية روسيا الاتحادية.

تستقبل المحطة رواد الفضاء على الدوام، للانضمام إلى فريق عملها الدولي، والذي يضم (6) رواد فضاء يقضون (35) ساعة أسبوعيًا في إجراء أبحاث علمية عميقة في مختلف التخصصات العلمية الفضائية والفيزيائية والبيولوجية وعلوم الأرض.





Wednesday
25 September 2019

Time
(UAE)

Launch ————— 17:56

Thursday
26 September 2019

Dock ————— 00:00

The hatch opening ————— 02:00



Baikonur - Kazakhstan



The International Space
Station



Supported by
هيئة تنظيم الاتصالات TRA
TELECOMMUNICATIONS REGULATORY AUTHORITY

اتار
ICT Fund
مركز محمد بن راشد للفضاء



المرحلة الثالثة

يبدأ الاشتعال بينما لا تزال معلقة بالمرحلة الثانية، بعد فترة قصيرة تنفصل المرحلة الثانية، ويقذف الهيكل الذي يربط المرحتين.

بعد الإقلاع يسقط حطام الهيكل الذي يحمي المركبة الفضائية، على بعد 550 كلم.

المرحلة الثانية

انفصال صواريخ الهروب، تليه المعززات الأربعة، التي تسقط بعد ذلك على بعد 350 كم.

المرحلة الأولى

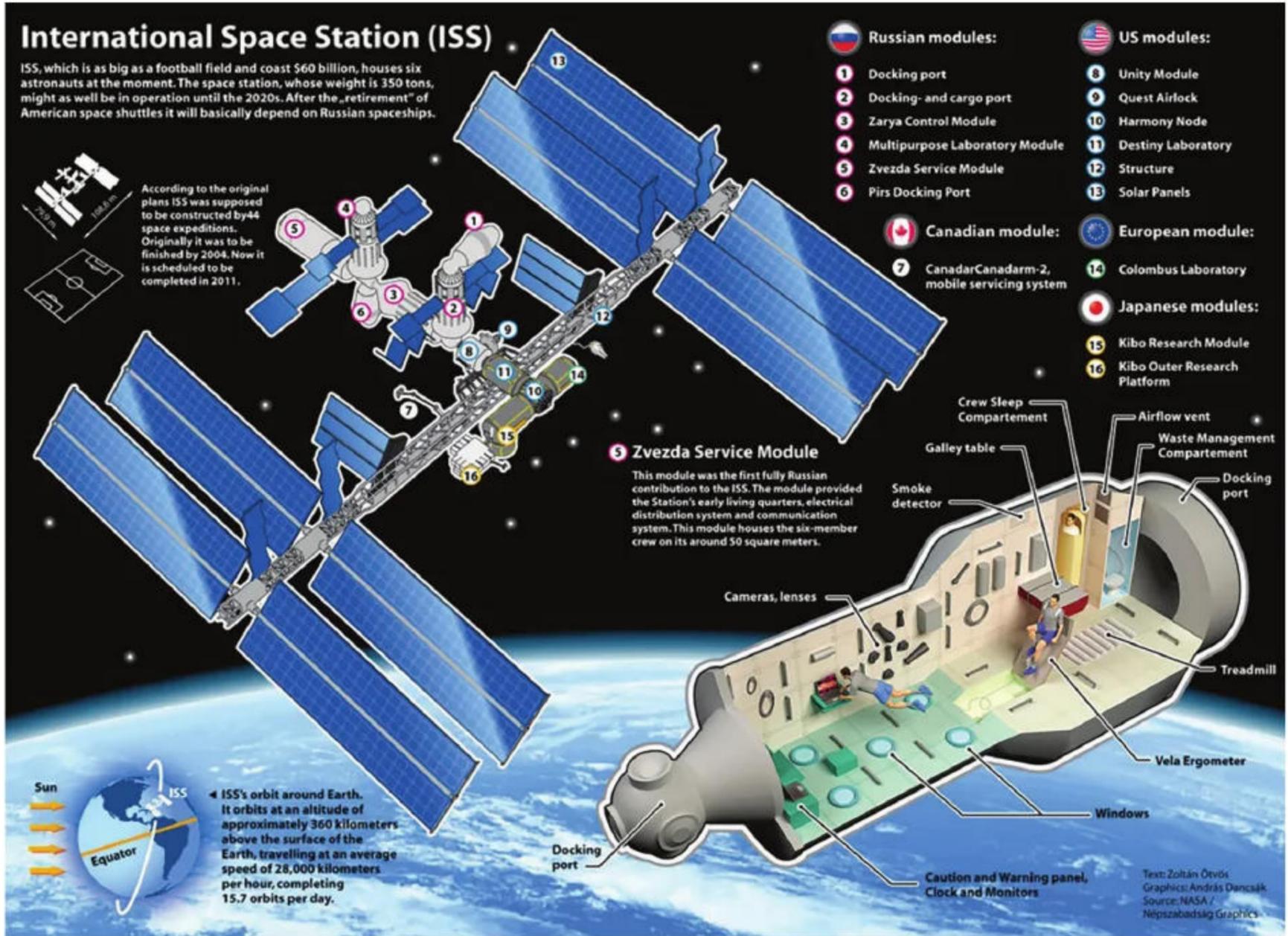
إطلاق صاروخ «سويوز» من مركز بايكونور في سهوب صحراء كازاخستان. بعد الإطلاق، يتم قطع المركبة الفضائية تماماً عن الصاروخ، ويدخل في مدار يبلغ ارتفاعه 220 كم.

الإقلاع

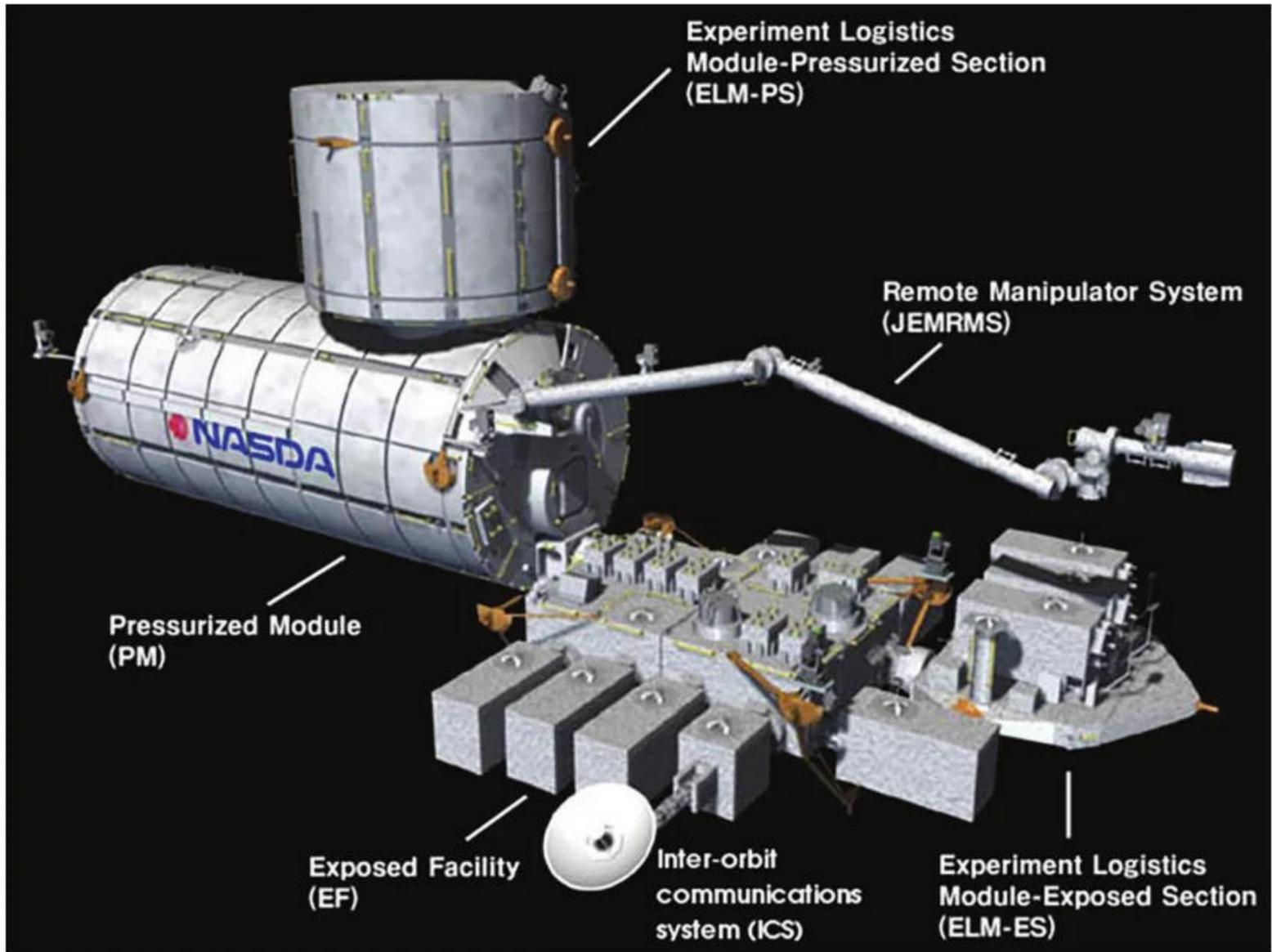


محطة الفضاء الدولية:

- محطة الفضاء الدولية كبيرة بحجم ملعب كرة قدم. معظم المساحة تشغلها الألواح الشمسية والتي هي طويلة جدًا حوالي (110) متر.
- المحطة تكمل دورة كاملة حول الأرض كل (90) دقيقة، لذا فان رواد الفضاء في المحطة يرون (16) شروق وغروب للشمس في اليوم الواحد.
- تبلغ سرعة دوران المحطة (28,000) كم في الساعة.
- وزن المحطة: (420,000) Kg.
- بعد المحطة عن الأرض: (390) Km.
- تم بناء محطة الفضاء الدولية سنة 1998م، بموجب تعاون دولي بقيادة الولايات المتحدة وجمهورية روسيا الاتحادية، وهم الشريكين الرئيسيين، وبتمويل من كندا واليابان و(10) دول أوروبية، وبلغت تكلفتها (100) مليار يورو.



- أضافت وكالة الفضاء الأوروبية للمحطة مختبر (Columbus)، ووكالة الفضاء الكندية (robot) أو "الذراع الكندي" خارج المحطة، وقدمت وكالة الفضاء اليابانية مختبر (Kibo) ضمن المحطة الأوروبية، والذي يضم حجيرة أو وحدة كيفية الضغط وذراعًا آلية ووحدة ثالثة هي عبارة عن منصة خارجية مكشوفة للتجارب وعربات للأغراض اللوجستية.
- كما يحتوي المختبر على الكثير من الحمولات التي يمكن استخدامها من قبل رواد الفضاء الآخرين.
- منذ عام 2000م تم إرسال رواد الفضاء إليها لعمل التجارب والأبحاث العلمية فيها، وأقل عدد من رواد الفضاء تواجد فيها في نفس الوقت هو (3) أشخاص.



مختبر (كيبو)

تفاصيل المراحل التي تلت عملية الانطلاق

المراحل التي تلت عملية الانطلاق التي تمت عند الساعة 5:57 دقيقة بتوقيت الإمارات لصاروخ (سيوز إف جي)، في (بيكونور)، قد تمت على الشكل التالي:

- الانطلاق من منصة إطلاق الصاروخ إلى الفضاء الخارجي، واستغرق (9) دقائق.
- تم على الفور تنفيذ مناورات في مدارين عبارة عن اتصالات مع المحطة.
- تستغرق الرحلة كاملة من الأرض إلى محطة الفضاء الدولية (6) ساعات.
- استكمال (6) مدارات كاملة من لحظة وصول الفضاء الخارجي إلى لحظة وصول المحطة الدولية للفضاء.
- الإجراءات على متن المحطة تستغرق ساعتين.
- في تمام الساعة الثانية بعد منتصف الليل بتوقيت الإمارات الاحتفال في المحطة بما يعرف بمراسم «فتح البوابة».

نماذج من البرنامج اليومي لعمل هزّاع المنصوري على متن محطة الفضاء الدولية:

اليوم الأول:

بدأ رائد الفضاء الإماراتي هزّاع المنصوري، في تنفيذ المهام العلمية المقررة على متن محطة الفضاء الدولية؛ وذلك عقب وصوله بسلام إلى المحطة الدولية الساعة الثانية صباحًا واثنتي عشرة دقيقة بتوقيت دولة الإمارات العربية المتحدة، الموافق الخميس 26 سبتمبر 2019م، على متن مركبة الفضاء الروسية (سويوز أم أس 15)، مع طاقم المهمة الذي يضم رائد الفضاء الروسي (أوليغ سكريبوتشكا)، ورائدة الفضاء الأمريكية (جيسكا مير).

وكان برنامج هزّاع المنصوري، حسب ما أفاد به «مركز محمد بن راشد للفضاء»، في يومه الأول قصيرًا إلى حد ما؛ وذلك بسبب وصول المركبة الفضائية إلى محطة الفضاء الدولية في وقت متأخر. وبدأ يومه بعد أن أخذ قسط من الراحة بالصلاة، ثم التوصل مع المحطة الأرضية في موسكو؛ حيث تحدث مع الفريق الأرضي وأبلغهم جدولته اليومي، كما تحدث مع الدكتورة حنان السويدي، طبيبة رواد الفضاء، التي تتابع حالته الصحية خلال فترة تواجده في الفضاء.

وباشر رائد الفضاء الإماراتي، بعد ذلك إجراء التجارب التي حملها معه من مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة ضمن مبادرة "العلوم في الفضاء"، التي أطلقها «مركز محمد بن راشد للفضاء»، بالتعاون مع شركة (نانو - راكس)، بمشاركة (16) مدرسة من الدولة. وأجرى "المنصوري"، هذه التجارب على متن محطة الفضاء الدولية في بيئة الجاذبية الصغرى، ثم أرسلت النتائج إلى الأرض لمقارنتها مع نتائج التجارب الموازية، التي تم إجراؤها على الأرض لبناء أساس للمقارنة بين البيئتين المختلفتين؛ حيث ستسهم هذه التجارب في رفد المناهج الإماراتية بمواد علمية جديدة تكون نتاج المهمة الأولى المأهولة للإمارات إلى الفضاء يتابع "المنصوري"، يوميًا (3) تجارب متنوعة لملاحظة تأثير الجاذبية الصغرى عليها تشمل إنبات البذور ونمو بعض الكائنات المائية، إضافة إلى متابعة معدلات تأكسد الفولاذ في ظل انعدام الجاذبية.

وأجرى رائد الفضاء هزّاع المنصوري، عدة تجارب على متن محطة الفضاء الدولية لدراسة تفاعل

المؤشرات الحيوية لجسم الإنسان في الفضاء مقارنة بالتجارب التي أجريت على سطح الأرض، ودراسة مؤشرات حالة العظام، والاضطرابات في النشاط الحركي، والتصور وإدراك الوقت عند رائد الفضاء، إضافة إلى ديناميات السوائل في الفضاء، وأثر العيش في الفضاء على البشر.

اليوم الثاني:

بدأ رائد الفضاء الإماراتي هزّاع المنصوري يومه الثاني على متن محطة الفضاء الدولية بالتواصل مع فريق العمل المتواجد في المحطات الأرضية في موسكو ودبي وهيوستن وتحدث مع الفريق الأرضي وأبلغهم بجدوله اليومي.

وتم تنظيم لقاءين مباشرين أحدهما عبر (الفيديو) والآخر عبر موجات (الراديو) بين المنصوري وعدد من طلاب المدارس والجمهور من «مركز محمد بن راشد للفضاء» في دبي وذلك بالتعاون مع وكالة ناسا الأمريكية.

وأتاحت للحضور فرصة طرح الأسئلة والتفاعل مع المنصوري وتمحورت الأسئلة حول شعوره لحظة الانطلاق وحول الجاذبية الصغرى والتأقلم معها، كما سئل المنصوري عن إحساسه حين شاهد الأرض من الفضاء وما إذا كان قد شاهد دولة الإمارات العربية المتحدة، وقال إنه كان أجمل شعور لديه حين شاهد الوطن من الفضاء.

وكان المنصوري في مختبر (كولومبوس) التابع للوحدة الأوروبية على متن محطة الفضاء الدولية، في وقت إجراء اتصال (الفيديو).. وتحدث مع الدكتورة حنان السويدي طبيبة رواد الفضاء التي تتابع حالته الصحية طوال فترة تواجده في الفضاء.

وسجل المنصوري (فلمًا) مدته ساعة يوثق الحياة على متن محطة الفضاء الدولية ومكوناتها، إضافة إلى الأنشطة التي يقوم بها رواد الفضاء في حين سجل يومياته لمدة (15) دقيقة.

وأجرى هزّاع المنصوري تجربة على ديناميات السوائل في الفضاء، وذلك للتحقق من سلوك السوائل تحت معامل الجاذبية القياسي (gravity) وتناول الجزء الأول من التجربة المسائل التكنولوجية المتصلة بتسرب السوائل أثناء الحركة في الفضاء بينما رصد الجزء الثاني اضطراب الموجة الشعرية على سطح طبقة سائلة في بيئة منخفضة الجاذبية. ثم باشر هزّاع بعد ذلك بإجراء عدد من التجارب التي يحملها معه من مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة ضمن مبادرة العلوم في الفضاء التي أطلقها «مركز محمد بن راشد للفضاء».

كان صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي - رعاه الله - قد أجرى اتصالاً مع هزّاع المنصوري في ثاني أيام تواجده على متن محطة الفضاء الدولية، وذلك خلال زيارة سموه لمقر «مركز محمد بن راشد للفضاء» في دبي، مهنئاً إياه بوصوله بحفظ الله ورعايته إلى المحطة في انجاز تاريخي لدولة الإمارات العربية المتحدة والأمّتين العربية والإسلامية.

ونقل سموه تحيات صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة - حفظه الله، إلى هزّاع المنصوري وتمنياته له بالتوفيق في أول رحلة إماراتية مأهولة إلى الفضاء مع كونه أول رائد فضاء عربي يزور محطة الفضاء الدولية محققاً طموح زايد في بلوغ الفضاء.



ماذا حمل رائد الفضاء الإماراتي معه للفضاء؟

25 سبتمبر 2019 موعد الانطلاق إلى محطة الفضاء الدولية

ديسمبر 2017
انطلق التسجيل الإلكتروني في برنامج الإمارات لرواد الفضاء

أبريل 2018
انتهاء فترة التسجيل وبدء عملية اختيار المرشحين

أبريل 2019
اختيار هزاع المنصوري ليكون أول رائد فضاء إماراتي وسلطان النيادي بديلاً له لنفس المهمة

● نسخة من القرآن الكريم

● صورة القائد المؤسس الشيخ زايد

● كتاب قصتي لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد

● صور عائلية وهدايا تذكارية

● 30 بذرة لشجرة الفاف

10 كيلوجراما
يحملها هزاع المنصوري معه تتضمن

أطعمة إماراتية في الفضاء:

أطعمة إماراتية في الفضاء

الحدث: ليلة الطعام الإماراتي

الموعد: 25 سبتمبر 2019

يقدمها: رائد الفضاء الإماراتي هزاع المنصوري

طريقة التقديم: تتم معالجتها تحت درجات حرارة عالية

المضروبة

البلايط

الصالونة

تقدم على شكل: معجون في أنابيب، معلبات

الشركة المسؤولة عن إعداد الأطعمة: "مختبر أطعمة الفضاء" (Space Food Laboratory company) الروسي

SPACE FOOD LABORATORY

الملابس الإماراتية في الفضاء:

هزّاع المنصوري ارتدى الكندورة - الزي الإماراتي - في محطة الفضاء الدولية... نفخر بزيينا الوطني على الأرض وفي الفضاء.



التحدث باللغة العربية وأداء الصلاة في الفضاء:

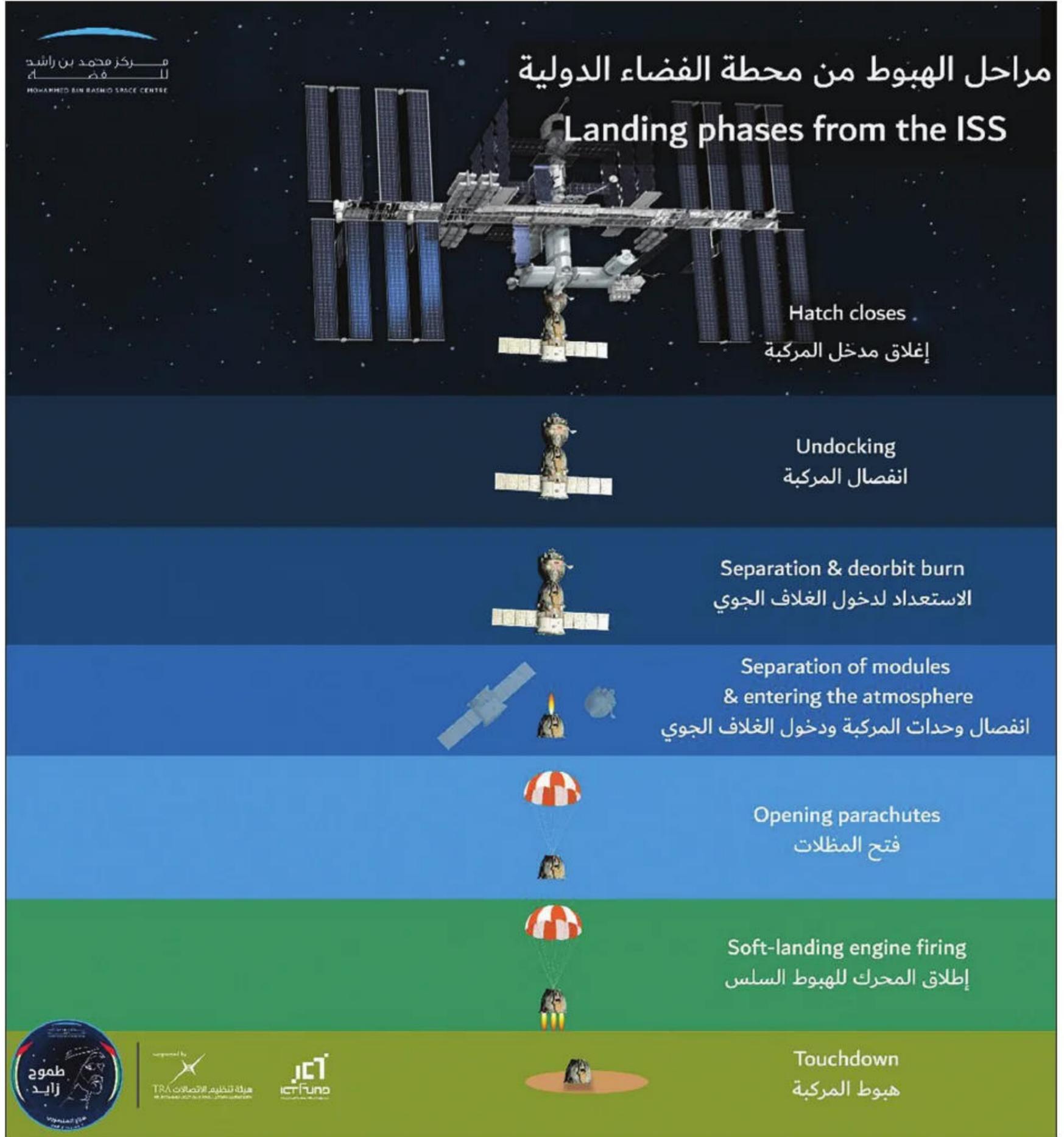
أجرى هزّاع المنصوري في هذه المهمة تجارب علمية، وقام بتسجيل أول (فيديو) باللغة العربية يأخذ فيه الجمهور العربي في جولة داخل المحطة. وكما استطاع هزّاع أن يسجل (فيديو) يشرح فيه كيفية الصلاة على متن المحطة الفضائية الدولية. وقد أدى هزّاع الصلاة من قبل على متن مركبات ذات سرعات عالية، إذ ذكر: "أنا طيار مقاتل، وصليت من قبل على متن الطائرة".

هبوط هزّاع المنصوري على سطح الأرض



هبوط مركبة الفضاء:

في يوم الثالث من أكتوبر 2019م وبتمام الساعة الثانية والدقيقة (58) بعد الظهر بتوقيت الإمارات، هبطت مركبة الفضاء التي تحمل رائد الفضاء الإماراتي هزّاع المنصوري على نقطة مسطحة من سهل (جيزكازجان) وسط كازخستان، وتحديداً على مسافة (661) كم بعيداً عن النقطة التي انطلق منها في 25 سبتمبر الماضي.





الخروج من المركبة:

هرع فريق المنقذين على الفور، بعد التعرف على موقع الهبوط عبر الأقمار الصناعية، كي يتم قطع حبال المظلة، حتى لا يتم انجرارها في السهل بدفع الهواء. بعدها تم فتح صمامات التنفس وإخراج المنصوري، لكي يوضع مباشرة على كرسي مريح.



التأقلم مع الوقوف:

من المعروف أن رواد الفضاء في العادة، يحتاجون إلى وقت لكي تتأقلم أجسادهم مجددًا مع جاذبية الأرض، بعد الأيام التي يقضونها في مجال منعدم الجاذبية، لذلك لم يكون المنصوري قادرًا على الوقوف مباشرة، بل التعود تدريجيًا على ذلك، في ظل إخضاعه إلى فحوصات طبية عاجلة تتعلق بالدورة الدموية والعمود الفقري والدماغ وأمور أخرى ضرورية.

الاتصال بوالدته:

كان المنصوري قد شارك عبر (فيديو) مصور سجل قبل رحلته، بأن أول اتصال هاتفي سيقوم به، بعد الهبوط، سيكون مع والدته. وقال بتأثر: "سأقول لها: لقد تمت المهمة بنجاح كبير، وقد تمكنت من رفع اسم الإمارات عاليًا وتحقيق الحلم".



احتفال:

احتفل رائد الفضاء الإماراتي هزاع المنصوري مع زميله الأمريكية والروسي بما يعرف بـ «فتح البوابة» لمحطة الفضاء الدولية، وذلك عند الساعة الثانية بعد منتصف الليل بتوقيت الإمارات.

الاحتفال في المطار:

بعد ذلك نقل المنصوري عبر طائرة مروحية إلى مطار "كاراغاندي" في كازخستان، حيث تنظم مراسم الاحتفال ومؤتمر صحافي.

وصول هزّاع المنصوري للفضاء هو رسالة لكل الشباب العربي.. بأننا يمكن أن نتقدم... وبتحرك
للأمام... ونلحق بالآخرين...محطتنا القادمة هي المريخ عن طريق مسبار الأمل الذي صممه ونفذه
شبابنا بكل اقتدار.
محمد بن راشد آل مكتوم - رعاه الله.



طموح زايد

راجع بعون الله إلى الدار ...	هزّاع والرده حميده
بعين العرب سويت مقدار ...	لأجل الوطن فعلك يزيد
وأحلام زايد دايم إكبار ...	وع عيال زايد مب جديده
تلبس أكاليل من الفار ...	من الفضا ورحله سعيده
فخر العرب وإسمك بهم طار ...	ف أكوان وأجرام بعيد
عرف بوخالد كيف يختار ...	قايد ونظراته سديده
فارس على العادين كرار ...	عساه أيامه مديده
له نظرة تبعد ع الأنظار ...	والعلم منه نستفيد
شعبه يحبه كبار وصغار ...	وكل العرب حكمه تريده
وخوانه لي زاكين وخيار ...	ذخري للأوقات الشديده
طموحنا عالي ونختار ...	نمضي إلى المريخ سيده
وشبابنا باسل ومفوار ...	عن الهدف ماشي يحيده

لو كان أبوكم زايد اليوم موجود، بيكون جدًا فخور.
محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.

السفر إلى موسكو والالتقاء بطبيبة الفضاء:

بعد الاتصال سافر رائد الفضاء الإماراتي إلى العاصمة الروسية موسكو، حيث خضع هناك إلى فحوصات طبية متخصصة، بحضور فريق من الخبراء من بينهم "طبيبة الفضاء الإماراتية" الدكتورة حنان السويدي. التي أشادت بالصحة الجسدية والجهوية الذهنية والنفسية لرائد الفضاء المنصوري وإيمانها بقدرته على مواجهة البيئة القاسية في الفضاء، والمختلفة تمامًا عن الأرض، بسبب انعدام الجاذبية بشكل رئيسي، الأمر الذي قد يكون له تأثير على وظائف معينة في الجسم. وأمضى المنصوري بضعة أيام في موسكو تخللتها لقاءات وتقارير عن رحلته، قبل عودته غانمًا إلى أرض الوطن الإمارات.

أولاً: قيادتنا الحكيمة ومتابعة استثنائية للحدث التاريخي.



خطوة تاريخية.. تعزز طموحاتنا الواعدة نحو المستقبل

محمد بن زايد : تابعت بكل فخر واعتزاز صعود ابن الإمارات هزاع المنصوري إلى محطة الفضاء الدولية.. حدث يرسخ ثقتنا في شبابنا الذين يحملون راية الوطن..خطوة تاريخية تعزز طموحاتنا الواعدة نحو المستقبل..ندعو الله عز وجل لهزاع بالتوفيق في مهمته والعودة سالماً إلى الوطن.



متابعة لحظة الإنطلاق من قبل صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.



سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي، نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الدفاع، تابع من «مركز محمد بن راشد للفضاء» انطلاق رحلة هزّاع المنصوري أول رائد فضاء إماراتي لمحطة الفضاء الدولية

عبّر صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة - حفظه الله - ، عبر حساب "تويتر": "الحمد لله على عودة هزّاع المنصوري سالمًا إلى الأرض، بعد رحلة ناجحة إلى محطة الفضاء الدولية.. نبارك لشعب الإمارات هذا الإنجاز التاريخي... ماضون بعزم أبناء زايد لتحقيق طموحنا للوصول إلى المريخ". ودون صاحب السمو محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي - رعاه الله - عن فخره بإنجاز هزّاع المنصوري، أول رائد فضاء إماراتي، وعودته سالمًا إلى الأرض، بعد رحلة استمرت (8) أيام إلى محطة الفضاء الدولية.

وقال سموه في تدوينة عبر حسابه الرسمي في موقع التواصل الاجتماعي "تويتر": "نحمد الله على وصول ابن الإمارات هزّاع المنصوري سالمًا لأرض، بعد أول رحلة لرائد فضاء عربي لمحطة الفضاء الدولية... فخورون بالإنجاز. وفرحون بالمعرفة والخبرة التي اكتسبناها. ومتفائلون بالطريق الجديد الذي فتحناه لأجيالنا نحو الفضاء".

استقبال هزاع المنصوري وسلطان النيادي في المطار الرئاسي بأبوظبي:



استقبل صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة - حفظه الله، رائدي الفضاء الإماراتيين هزاع المنصوري وسلطان النيادي لدى وصولهما مطار الرئاسة عائدين من جمهورية روسيا الاتحادية بعد نجاح رحلة المنصوري إلى محطة الفضاء الدولية.. وذلك تقديرًا من قيادة الدولة واعتزازًا بأبناء الإمارات الذين يسهمون في رفعتها وبناء أمجادها بين الأمم.



كما كان في الاستقبال سمو الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم في منطقة الظفرة وسمو الشيخ هزاع بن زايد آل نهيان نائب حاكم إمارة أبوظبي.

وكان في استقبال المنصوري والنيادي وفريق العمل سمو الشيخ خالد بن محمد آل نهيان ولي عهد إمارة أبوظبي، رئيس المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي، وسمو الشيخ ذياب بن محمد بن زايد آل نهيان نائب رئيس ديوان الرئاسة للشؤون التنموية وأسر الشهداء رئيس مجلس الشؤون الإنسانية الدولية والشيخ خليفة بن طحنون بن محمد آل نهيان رئيس ديوان ولي عهد أبوظبي والشيخ محمد بن حمد بن طحنون آل نهيان مستشار الشؤون الخاصة في ديوان الرئاسة، رئيس مجلس إدارة شركة مطارات أبوظبي والشيخ زايد بن حمدان بن زايد آل نهيان والشيخ محمد بن حمدان بن زايد آل نهيان.



اليوم يجسد طموحاً من طموحات زايد، اليوم يرفع أبناء زايد اسم الإمارات في سماء المجد. لحظة فارقة في تاريخنا نترقبها بانطلاق رحلة هزاع المنصوري إلى محطة الفضاء الدولية، خطوة ستبناها ألف خطوة في تعزيز رؤية القيادة بأنه لا مستحيل في قاموس شباب الإمارات

خالد بن محمد بن زايد آل نهيان

وقد عاد برفقة هزّاع وزميله رائد الفضاء الإماراتي سلطان النيادي.. وفد من «مركز محمد بن راشد للفضاء» يترأسه سعادة حمد عبيد المنصوري، رئيس مجلس إدارة «مركز محمد بن راشد للفضاء»، وسعادة يوسف الشيباني، المدير العام للمركز، وكذلك أعضاء فريق المركز الذين كانوا متابعين لمهمته الفضائية من مركز التحكم في المحطة الأرضية التابعة لوكالة الفضاء الروسية؛ ومنهم المهندس سالم المري، مدير برنامج الإمارات لرواد الفضاء، وسعيد كرمستجي، مدير مكتب رواد الفضاء في «مركز محمد بن راشد للفضاء» والدكتورة حنان السويدي، طبيب رواد الفضاء والتي كانت تتابع حالة هزّاع المنصوري الصحية.



وفور دخول الطائرة الخاصة التي تقل هزّاع المنصوري والنيادي أجواء دولة الإمارات العربية المتحدة رافقتها طائرات حربية تكريماً لهما وترحيباً بعودتهما إلى أرض الوطن.. كما قدم فريق فرسان الإمارات عرضاً جويّاً رافق هبوط الطائرة حيث كان في الاستقبال ذوو رائدي الفضاء على أرض المطار.. ثم توجه الجميع إلى القاعة الرئيسية في مطار الرئاسة حيث كان في الاستقبال عدد من الوزراء وممثلو الجهات الحكومية في الدولة وموظفو «مركز محمد بن راشد للفضاء» بجانب طلاب المدارس الذين

يرتدون زي رواد الفضاء ويلوحون بأعلام الدولة ومجموعات من الطيارين والمهندسين والأطباء والمسعفين ورجال الدفاع المدني والقوات المسلحة والشرطة والجهات الأمنية.. كما شهد الاستقبال مشاركة فرق الفنون الشعبية التي قدمت العروض والأهازيج التراثية ابتهاجاً بهذه المناسبة.

وهنا صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة -حفظه الله- بهذه المناسبة.. هزّاع المنصوري على سلامة العودة من رحلته الناجحة والموفقة إلى محطة الفضاء الدولية.. مشيداً بالروح العالية والهمة الكبيرة وقوة الإرادة التي ظهر بها خلال كل مراحل هذه الرحلة مما أسهم في نقل صورة طيبة عن الإمارات وشعبها إلى العالم كله، وأكد ريادتها وقوة إرادتها للمشاركة في مسيرة التقدم الإنساني.



وأثنى سموه على سلطان النيادي وما أظهره من حماس وإخلاص في مساندة أخيه هزّاع قبل الرحلة وأثناءها مؤكّدًا أن العمل بروح الفريق الواحد هو أساس النجاح والتفوق. وعبر سموه عن شكره وتقديره الكبيرين لكل أعضاء الفريق الإماراتي الذين أسهموا في الرحلة إلى محطة الفضاء الدولية وساعدوا على نجاحها وتحقيقها الأهداف المرجوة منها، من مهندسين وفنيين وغيرهم، لأنهم جميعًا عملوا بروح واحدة لهدف واحد هو رفع اسم الإمارات عاليًا في الساحة الدولية.

وخاطب سموه هزّاع وسلطان قائلاً:

"أنتما نموذجان للشباب الذي نفخر به ونراهن عليه للمنافسة الحقيقية والجادة في مضمار التطور والتقدم في العالم، وأنتما اليوم نموذج وقدوة حسنة لكل الشباب الإماراتي والعربي، وستظل الرحلة إلى محطة الفضاء الدولية مصدرًا للإلهام وحافزًا لشباب الوطن للعمل بصدق من أجل رفعة الإمارات وتقدمها".

وأضاف صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان رئيس الدولة -حفظه الله:

"إن دولة الإمارات العربية المتحدة عندما وضعت برنامجها للفضاء كان إصرارها منذ البداية على أن يكون تنفيذ هذا المشروع بأيدي أبنائها وعقولهم، ولذلك عملت بقوة من أجل إعداد الكوادر المواطنة المؤهلة والمدربة في هذا المجال، لأن هدفها هو المشاركة الفاعلة في استكشاف الفضاء والانخراط الحقيقي في علومه ومعارفه كونه جزءًا من سعيها لتحقيق التنمية المستدامة وبناء اقتصاد قائم على المعرفة".

وأكد سموه أن الإمارات تنظر إلى أبنائها، منذ عهد المؤسس المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - طيب الله ثراه - على أنهم هم ثروتها الحقيقية، وأن الاستثمار فيهم هو الاستثمار الأمثل للحاضر والمستقبل.. مشيرًا إلى أن هزّاع المنصوري وسلطان النيادي، وإخوانهما العاملين في برنامج الإمارات للفضاء، هم من يضعون الأسس القوية للانطلاق نحو تحقيق طموحاتنا في هذا الشأن، وصولًا إلى المريخ.. ودعا سموه المنصوري والنيادي وزملاءهما في برنامج الفضاء الإماراتي إلى المثابرة ومواصلة العمل والجهد والاجتهاد خلال الفترة القادمة لأن الطريق لا يزال طويلًا وطموحات الإمارات في مجال الفضاء كبيرة وتعتمد بشكل أساسي على أبنائها في تحقيقها. وأعرب سموه عن ثقته في أن أبناء الوطن قادرون على النجاح في التحدي الذي يواجهونه في هذا المجال.. مؤكّدًا أن ما قام به هزّاع وسلطان يثبت أن رهان الإمارات على أبنائها هو الرهان الرابع.

مشهد مؤثر

انحنى رائد الفضاء الإماراتي هزّاع المنصوري، وقبّل قدم والدته التي كانت في انتظار وصوله في مطار الرئاسة في أبوظبي، بحضور صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة -حفظه الله.

ثانيًا: قيم التسامح والتعايش في محطة الفضاء الدولية

تقدّم دولة الإمارات العربية المتحدة للعالم رسائل متنوعة للتسامح والتعايش والتقدم البشري والأخوة الإنسانية، في وقت يمثل حضورها اللافت في الأمم المتحدة ومشاركتها الفاعلة في غير فعالية على هامش الاجتماعات الجمعية العامة، بالتزامن مع وصول هزّاع المنصوري أول رائد فضاء إماراتي وعربي إلى محطة الفضاء الدولية، مؤشّرًا على هذا الدور الإماراتي المتنامي، ففي مقر متحف مكتبة «مورغان» التاريخي الشهيرة في وسط مدينة نيويورك، أقام سمو الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية، حفل استقبال رسمي على هامش أعمال الدورة الـ (74) للجمعية العامة للأمم المتحدة. حضر حفل الاستقبال عدد من رؤساء الدول والحكومات ووزراء الخارجية لدى الدول الخليجية والعربية والأجنبية الصديقة، بالإضافة إلى كبار المسؤولين في المنظمات الدولية، وفي الإدارة الأمريكية إلى جانب أعضاء وفد الدولة الرسمي المشارك في الجمعية العامة للأمم المتحدة.

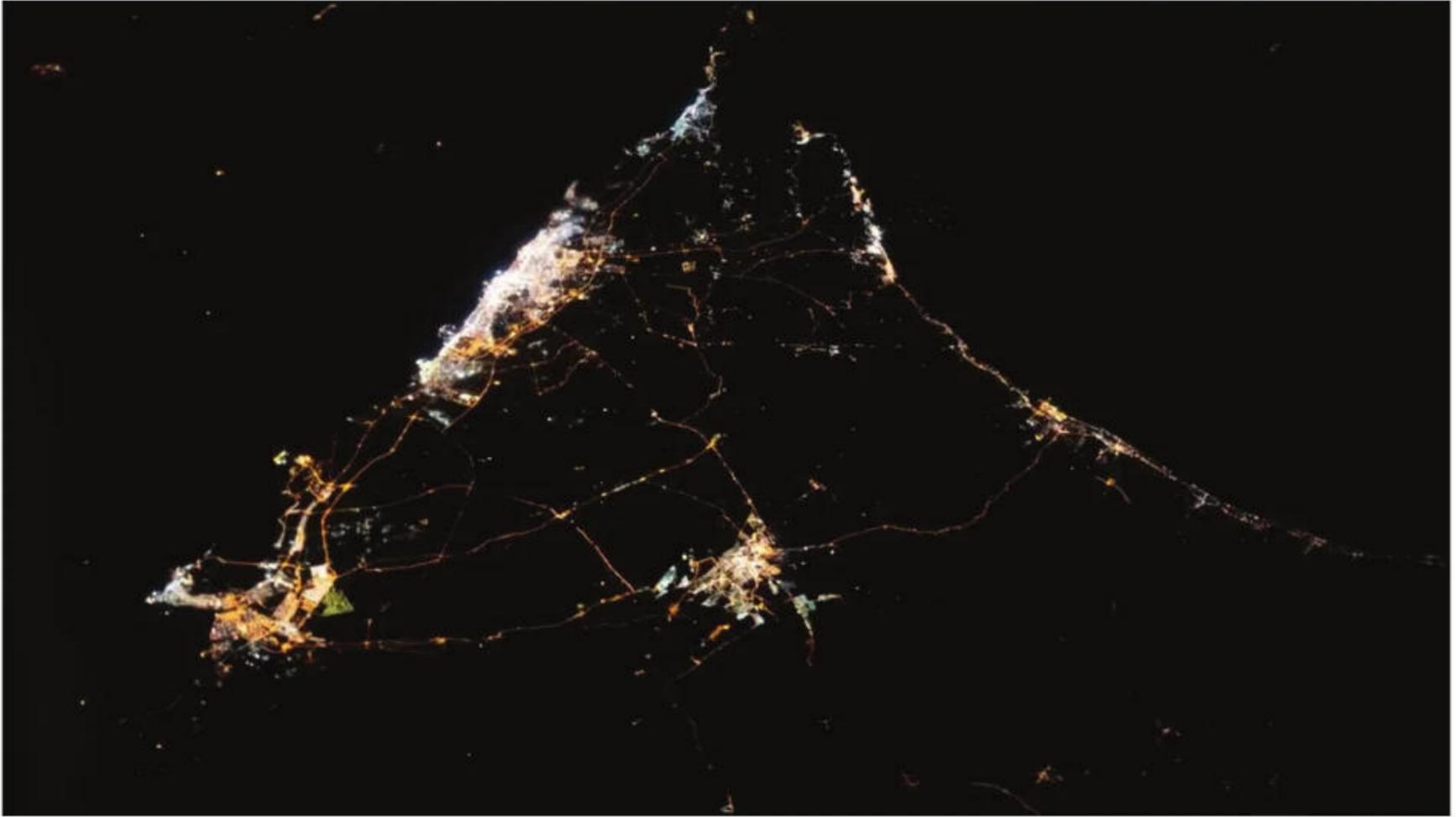
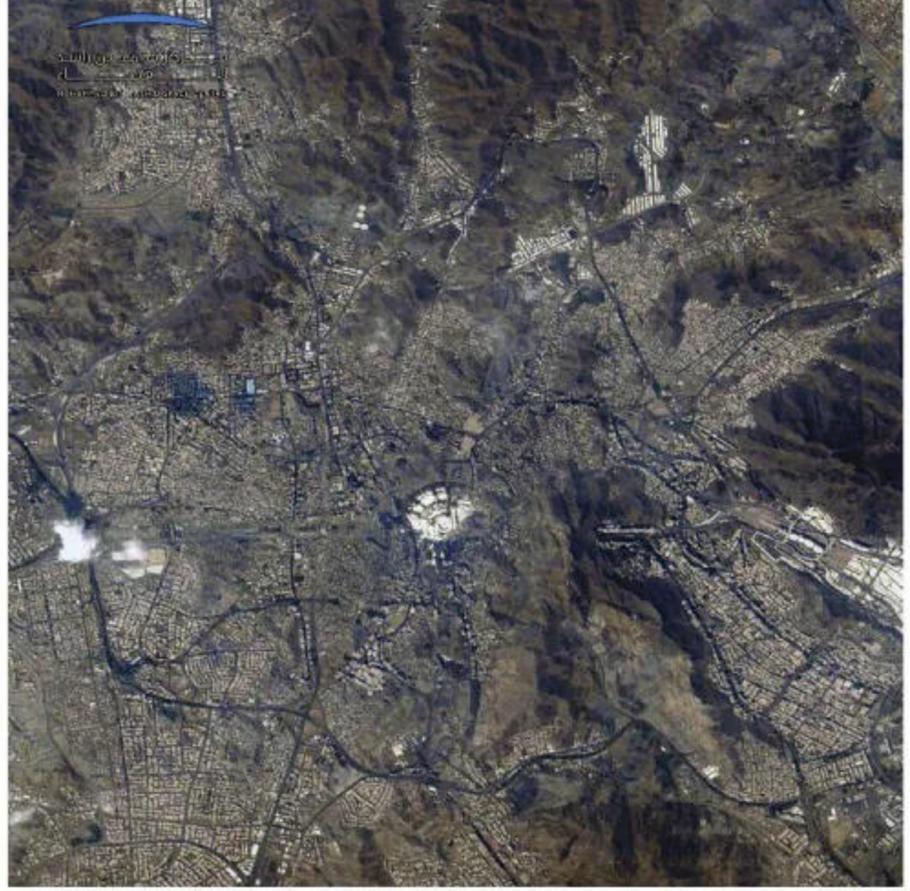
يوم استثنائي:

وخلال كلمة موجزة نيابة عن سمو الشيخ عبد الله بن زايد آل نهيان، نائب رئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية، رحب معالي عمر بن سلطان العلماء وزير دولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وتطبيقات العمل عن بعد بالحضور، مشيرًا إلى أن حفل الاستقبال جاء في يوم استثنائي خاص لدولة الإمارات العربية المتحدة مع وصول هزّاع المنصوري أول رائد فضاء إماراتي وعربي إلى محطة الفضاء الدولية، ليبدأ مباشرة مهمته العلمية على متن المحطة الدولية. وأكد معاليه أن هذا الإنجاز التاريخي بمثابة رمز للتسامح والتعايش والتقدم البشري، حيث يتعاون الجميع على حد سواء ويعملون معًا لتحقيق الإنجاز في قطاع الفضاء.

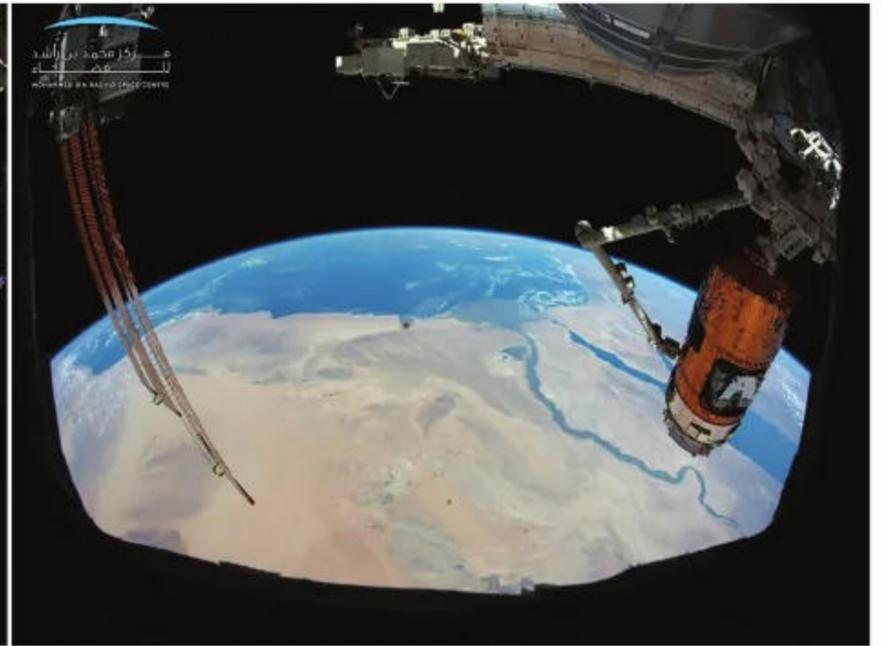
مهمة الإمارات للفضاء.. رسالة تسامح وتعايش من «دار زايد» للعالم:

تجسد مهمة هزّاع المنصوري أول رائد فضاء إماراتي إلى محطة الفضاء الدولية رسالة التسامح الراسخة في "دار زايد" كما تعكس قيم التعايش الإنساني في دولة الإمارات العربية المتحدة التي يعيش على أرضها أكثر من (200) جنسية من مختلف أنحاء العالم. كما حملت مهمة هزّاع المنصوري أيضًا رسائل اعتزاز بالهوية الوطنية لأول رائد فضاء إماراتي وعربي إلى محطة الفضاء الدولية حيث حرص على ارتداء "الكندورة والغترة" في المحطة الدولية للفضاء معربًا عن سعادته وفخره بارتداء الزي الإماراتي على متن المحطة الدولية ومشاركة هويته مع زملائه رواد الفضاء. كما اطلع رائد الفضاء الإماراتي هزّاع المنصوري زملائه من رواد الفضاء المتواجدين على متن المحطة على أبرز العادات والتقاليد الإماراتية وقدم لهم (3) أطباق طعام إماراتية.

صور من الفضاء التقطها هزّاع المنصوري:



هزّاع المنصوري يلتقط صورتين لمكة المكرمة ودولة الإمارات العربية المتحدة.





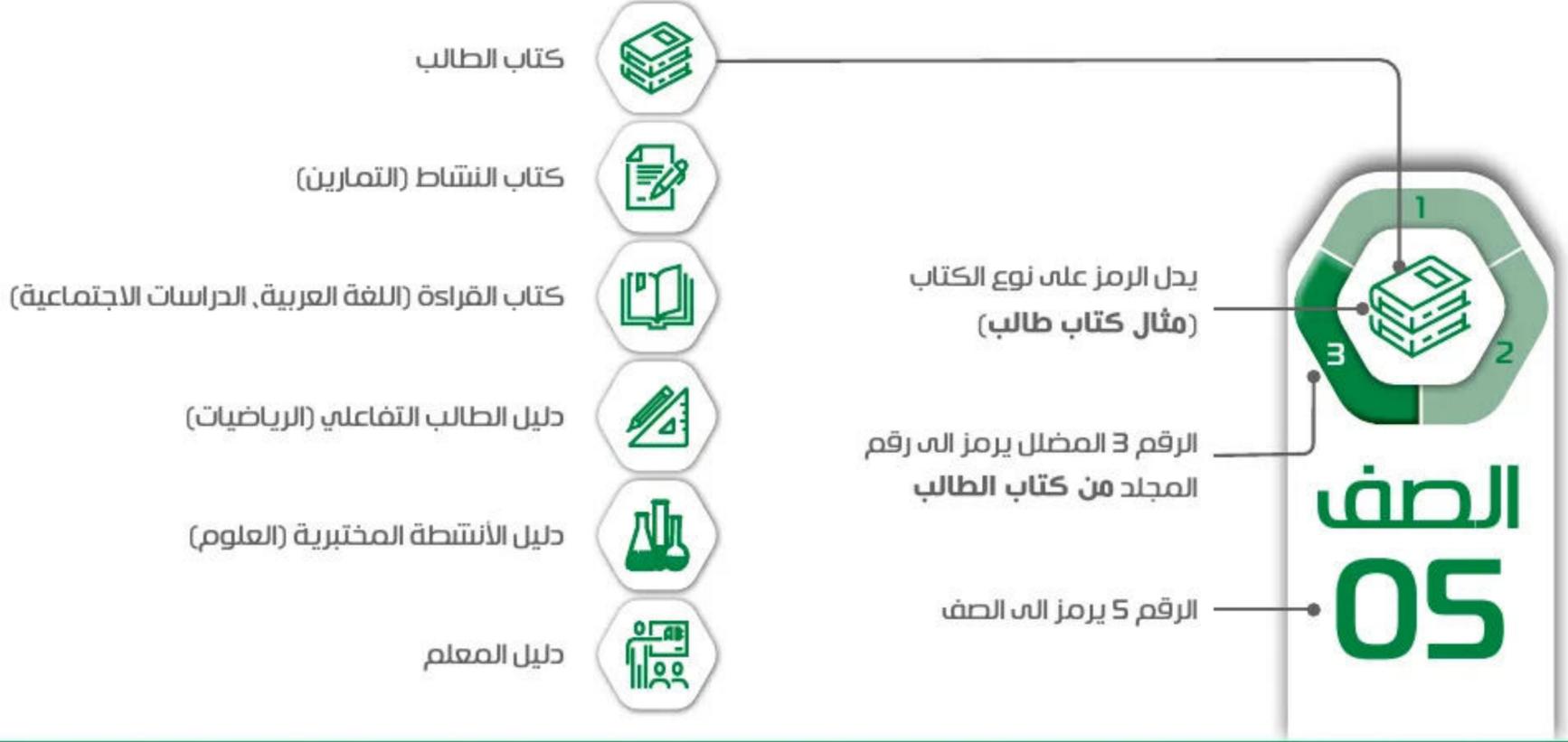
- تحقيق حلم الشيخ زايد - رحمه الله - ورؤية قيادتنا الرشيدة لمستقبل الوطن، التي ترجمت بصورة عملية قدرة الإنسان الإماراتي على إحراز إنجازات نوعية لها قيمتها وأثرها في دعم مسيرة العالم نحو غد يحمل الخير للإنسان، ويقدم له من الحلول ما يعينه على مواجهة ما يحيط به من تحديات آنية ومستقبلية.
- يعتبر أول رائد فضاء من المنطقة العربية يشارك في الأبحاث على متن المحطة الفضائية الدولية والتي ستسهم بشكل كبير في إثراء المعرفة الإنسانية والخروج بقاعدة بيانات يمكن مشاركتها مع مختلف الجهات المحلية والدولية والتي بدورها ستفتح آفاقاً جديدة في المجتمع العلمي العالمي.
- أصبحت دولة الإمارات العربية المتحدة بذلك الدولة رقم (19) التي ستسهم في الأبحاث العلمية عن طريق بيانات سيقدمها هزّاع المنصوري، وستكون مرتبطة بجسم الإنسان وحياته.
- إجراء (16) تجربة علمية بالتعاون مع وكالات فضاء عالمية، منها وكالة الفضاء الروسية (Ros-cosmos)، ووكالة الفضاء الأوروبية، بينها (6) تجارب على متن محطة الفضاء الدولية؛ لدراسة تفاعل المؤشرات الحيوية لجسم الإنسان في الفضاء، مقارنة بالتجارب التي أجريت على سطح الأرض، ودراسة مؤشرات حالة العظام والاضطرابات في النشاط الحركي والتصور وإدراك الوقت عند رائد الفضاء، إضافة إلى ديناميات السوائل في الفضاء، وأثر العيش في الفضاء على البشر وتجربة النخلة في الفضاء.
- إجراء تجارب تخص المدارس في دولة الإمارات العربية المتحدة ضمن مبادرة العلوم في الفضاء التي أطلقها «مركز محمد بن راشد للفضاء»؛ شاركت في إجرائها على الأرض حوالي (16) مدرسة إماراتية بوجود رائد الفضاء هزّاع المنصوري في المرحلة الأولى، وقام هزّاع بإجرائها في بيئة منعدمة الجاذبية تقريباً على متن المحطة لمقارنة النتائج.
- مشاركة دولة الإمارات العربية المتحدة العالم في تحقيق طموحاتها الكبرى من خلال نجاحها في إرسال أول رائد إلى المحطة الفضائية الدولية، حيث جسدت دولة الإمارات العربية المتحدة اهتمامها بعلوم الفضاء من خلال إطلاق برنامج الإمارات الوطني للفضاء، والذي يندرج ضمنه برنامج الإمارات لرواد الفضاء، ونرى اليوم أولى ثمار نجاح هذا البرنامج.
- تحقيق شراكات إستراتيجية مع كبرى وكالات الفضاء العالمية، من بينها وكالة الفضاء الاتحادية الروسية، ووكالة استكشاف الفضاء اليابانية، ووكالة الفضاء الأوروبية، ووكالة الفضاء الأمريكية، وذلك ضمن رؤية القيادة الرشيدة في إعداد كوادر إماراتية تحقق المزيد من الإنجازات في صناعة علوم وأبحاث الفضاء.

- رفد المناهج الإماراتية بـ مواد علمية جديدة تكون نتاج المهمة الأولى المأهولة للإمارات إلى الفضاء، تعد بداية لبناء منظومة متكاملة تهدف لاستدامة برنامج الإمارات لرواد الفضاء، وتأهيل وتدريب المزيد من رواد الفضاء الإماراتيين؛ للمساهمة في إثراء المنطقة العربية بشكل خاص والمجتمع العلمي الدولي، والتي ستفتح الطريق لمزيد من الرحلات الفضائية الإماراتية المأهولة التي ستسهم بشكل كبير في وضع خارطة مستقبلية لاستكشاف أعماق الفضاء.
- إرسال رسائل ملهمة من دولة الإمارات العربية المتحدة للعالم عنوانها الطموح والتسامح والتعاون والتعايش السلمي وتمكين الشباب وأهمية العلم والمعرفة ودورهما في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات وخدمة البشرية، والاعتزاز باللغة العربية والهوية الوطنية حيث حرص رائد الفضاء الإماراتي على ارتداء "الكندورة والغترة" في المحطة الدولية للفضاء.
- ظهور صناعات جديدة دقيقة مثل: البرمجة وتصنيع الروبوتات وأجزاء الأقمار الصناعية، حيث أن الانفاق والاستثمار في هذه المشروعات يعطي مردودًا اقتصاديًا كبيرًا، وتتوقع وكالة الإمارات للفضاء نموًا بصناعات الفضاء بنسبة (10%) سنويًا والتي تتركز في شركة الاتصالات الفضائية ومنظومة الأقمار الصناعية.

تعد مشاريع الإمارات وفي مقدمتها مسبار الأمل وإرسال رواد الإماراتيين للفضاء، مشروعات طموحة جدًا وتفتح الأبواب للعلماء للتعرف على معلومات جديدة عن كوكب المريخ وفتح المجال واسعًا للوصول للكوكب الأحمر وبناء أول مستوطنة بشرية على سطح الكوكب الأحمر بحلول عام 2117م.

دلائل رموز الغلاف

لون الحلقة الثانية



مركز اتصال وزارة التربية والتعليم
اقتراح - استفسار - شكوى

80051115

www.moe.gov.ae

ccc.moe@moe.gov.ae