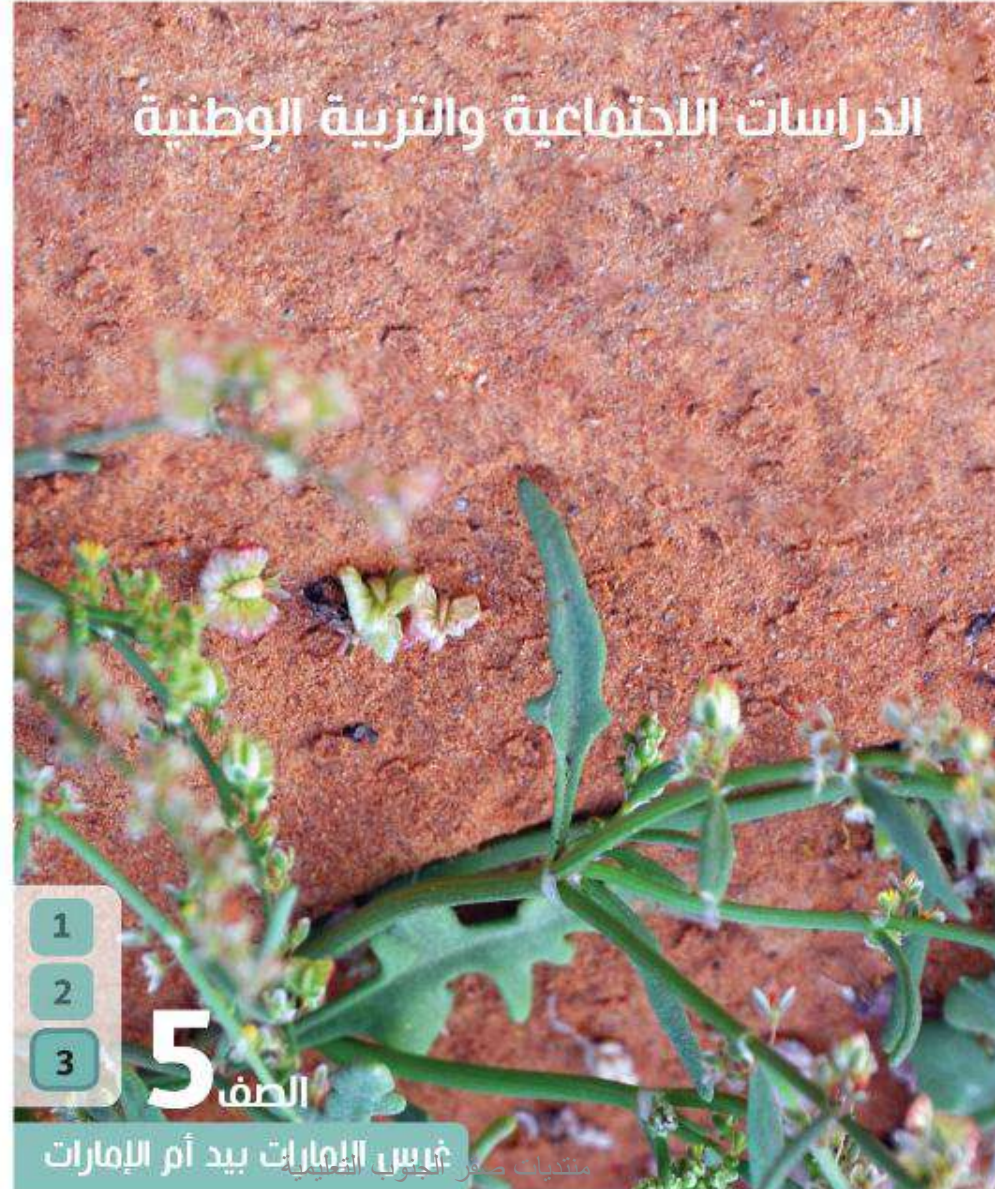




الدراسات الاجتماعية والتربية الوطنية



1

2

3

5 الصف

غرس الإمارات بيد أم الإمارات

منتديات معالي الجوارح

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
- يتتبع تاريخ نشأة الأسواق.
- يتعرّف أنواع الأسواق في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يقدر جهود دولة الإمارات العربية المتحدة في تطوير الأسواق لتلبية حاجات الأفراد.
- يعدّد أجهزة الرصد الفلكي.
- يوضح دور العلماء المسلمين العرب في مجال علم الفلك.
- يتعرّف المشاريع الابتكارية لدولة الإمارات العربية المتحدة في مجال علم الفضاء والفلك.
- يثمن جهود حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة في مجال علم الفضاء والفلك.
- يستنتج أنواع النباتات الطبيعية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يقدم أمثلة على النباتات المعمرة والحولية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يشرح الأهمية الطبية للنباتات الطبيعية في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يقدر جهود دولة الإمارات العربية المتحدة في الحفاظ على الحياة الطبيعية.

نَوَاتُجُ 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 الافراد.

مفاهيم ومُصطلحات:

- المُقايضة.
- السُّوق.
- النُّقود.
- التَّجَّارة الإلكترونيَّة.

قيم ومواطنة:

- التسامُح.
- التَّأَلُّف.
- التَّقدُّم والتَّطوُّر.

الفكرة الرئيسيَّة:

تُعَدُّ الأسواق من أهمِّ المرافق الحيويَّة في الدَّول والمُدن؛ فهي أماكن لتجمُّع النَّاس وشراء خوائجهم، وقضاء أوقات مُريحة خلال تجوالهم بين المحلات، وأماكن المَرَح الموجودة في الأسواق.

مُحَظِّظ الدَّرس

أوَّلًا: نشأة الأسواق وأهمَّيتها.

ثانيًا: تطوُّر الأسواق.

ثالثًا: أنواع الأسواق.

الأسواق

أولاً: نشأة الأسواق وأهميتها



من فكر القائد:

لقد نجحنا في دخول الألفية الثالثة ونحن أكثر ثقة بالنفس، وأكثر قدرة واستعداداً للتفاعل الإيجابي مع المستجدات العالمية وفي مقدمتها النظام الاقتصادي العالمي الجديد، وثورة المعلومات والاتصالات، وانفتاح الأسواق خاصة مع بدء سريان قوانين منظمة التجارة العالمية.

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



أزداد معرفة:

الأسواق هي روح المدن، وذاكرة المكان، لأنها أكثر الأماكن ارتباطاً بالتاريخ وحياتهم اليومية؛ لذا اكتسبت مع الوقت أهمية أكبر من كونها مكاناً للتبادل التجاري، فتحوّلت إلى وسيلة للتواصل الاجتماعي، وملقحات للشباب يجتمعون فيها، ويقضون أوقاتاً طيبة.

إذا أردت اليوم أن تشتري شيئاً معيناً فربما تذهب فوراً إلى أقرب مجمع (Mall) وتشتري منه حاجتك، فهل كان الأمر سهلاً هكذا في الماضي البعيد؟

لم تكن الأسواق قديماً موجودة دائماً أو ثابتة، بل كانت تتغير انعقاداً عفويًا غير منظم. ولقد عرف الإنسان الأسواق منذ نشوء المقايضة وتبادل السلع؛ فكانت مناطق التبادل معروفة، ولكنها محدّدة، ولا يوجد لها تنظيم معين. ثم بدأ الإنسان بالارتحال من أجل التجارة، وكانت الأسواق تتعقد عند وصول القوافل التجارية، حيث تعارف الناس في كل منطقة على مكان تنزل فيه البضائع، سواء أكانت قادمة من الخليج البحري أم من الخليج البرّي؛ لذا كانت هذه الأسواق موسميّة تُقام وقت وصول القوافل، وتنتهي إذا نفذت بضاعتها. وعندما رأى الناس أنّ هذه الأسواق لا تخدم مصالحهم أنشؤوا أسواقاً دائمة في مكان مفتوح بُاغ فيه مختلف البضائع طيلة العام دون توقف.



حقيقة اقتصادية:

اعتمد سكان دولة الإمارات العربية المتّحدة قديماً على المقايضة لتوفير جميع احتياجاتهم.

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

من صنع بلادي:

الصنّ في المعاملات
التجارية، وعدم الغش
لتسويق البضاعة.

أربط بالعلوم:

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



شَهِدَ الْعَالَمُ فتراتٍ مُتتالِيَةً، تُطَوِّرُ فِيهَا التَّقْوُدُ، وَكَانَ ذَلِكَ نَاتِجًا عَنْ مَرَاجِلَ عَدَّةٍ مَرَّ بِهَا الْاِقْتِصَادُ الْعَالَمِيُّ، وَهِيَ:

أَوَّلًا: مَرَحَلَةُ الْاِكْتِفَاءِ الذَّاتِيِّ:

بَدَأَ الْإِنْسَانُ حَيَاتَهُ عَلَى وَجْهِ الْأَرْضِ مُعْتَمِدًا عَلَى فِطْرَتِهِ فِي الْحُصُولِ عَلَى حَاجَاتِهِ وَحَاجَاتِ أَهْلِهِ. وَشَهِدَتْ الْبَشَرِيَّةُ أَوَّلَ أَشْكَالِ التَّعَاوُنِ، وَهُوَ التَّعَاوُنُ الْأُسْرِيُّ، ثُمَّ بَدَأَتِ الْأُسْرَةُ الصَّغِيرَةُ تَتَوَشَّعُ وَتَأْخُذُ شَكْلَ الْقَبِيلَةِ. وَكَانَتْ مَطَالِبُ الْحَيَاةِ بَسِيطَةً وَمَخْدُودَةً؛ لِذَلِكَ كَانَتْ الْقَبِيلَةُ تَسْتَهْلِكُ مَا تُنتِجُهُ لِقَلَّةِ حَاجَاتِهَا الَّتِي تُرِيدُ إِشْبَاعَهَا.



ثَانِيًا: مَرَحَلَةُ الْمُقَاتِيَصَةِ:

مَعَ زِيَادَةِ حَاجَاتِ الْإِنْسَانِ، وَتَنَوُّعِ السَّلْعِ الَّتِي يُنتِجُهَا ظَهَرَتْ أَوَّلَ مَرَحَلَةٍ مِنْ مَرَاجِلِ الْمُقَاتِيَصَةِ، وَهِيَ التَّخْصِصُ، فِيزِيَادَةِ الْمُنْتَجَاتِ وَتَنَوُّعِهَا، بَدَأَ ظُهُورُ التَّعَاوُنِ، وَتَقْسِيمِ الْعَمَلِ كَوَسِيلَةٍ لِإِشْبَاعِ الْحَاجَاتِ، وَأَدَّى مَبْدَأُ التَّخْصِصِ إِلَى ظُهُورِ مَبْدَأِ تَوْزِيعِ الْأَدْوَارِ وَالْمَسْئُولِيَّاتِ وَفَقَى كِفَاةً كُلِّ فَرْدٍ مِنْ أَفْرَادِ الْمُجْتَمَعِ وَقُدْرَاتِهِ.



ثَالِثًا: مَرَحَلَةُ الْاِقْتِصَادِ النَّقْدِيِّ:

بَعْدَ مُعَانَاةِ الْإِنْسَانِ مِنْ نِظَامِ الْمُقَاتِيَصَةِ، بَدَأَ يَبْحَثُ عَنْ مَادَّةٍ نَافِعَةٍ صَّرُورِيَّةٍ يَتِمُّ بِوَاسِطَتِهَا تَبَادُلُ السَّلْعِ وَالْخِدْمَاتِ، وَتُقَدَّرُ بِهَا قِيَمَةُ الْأَشْيَاءِ وَيَسْهُلُ بِهَا التَّعَامُلُ، فَكَانَتْ التَّقْوُدُ هِيَ الْحَلُّ الَّذِي وَجَدَهُ النَّاسُ بَدِيلًا يُخَلِّصُهُمْ مِنْ مَسَاوِيِ نِظَامِ الْمُقَاتِيَصَةِ. وَمَرَّتِ التَّقْوُدُ بِالْعَدِيدِ مِنَ الْمَرَاجِلِ حَتَّى وَصَلَتْ إِلَى الصُّورَةِ الَّتِي هِيَ عَلَيْهَا الْآنَ.

حَقِيقَةُ تَارِيخِيَّة:

اعْتَمَدَ أَهْلُ الْإِمَارَاتِ عَلَى تِجَارَةِ اللُّؤْلُؤِ اعْتِمَادًا كَبِيرًا؛ إِذْ كَانَتْ تُعَدُّ عَصَبَ الْحَيَاةِ بِالنَّسَبَةِ لَهُمْ، كَمَا عَمِلَ فِي هَذِهِ التَّجَارَةِ كَثِيرُونَ مِنْ سُكَّانِ الدَّوْلَةِ فِي إِمَارَاتِهَا جَمِيعِهَا.



سَبَقٌ عَالَمِيٌّ:

الإمارات في تقرير التنافسية العالمية:

اخْتَلَّتْ دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ مَرَكَزًا مُتَقَدِّمًا ضِمْنَ الدَّوَلِ الْعَشْرِ الْأَكْثَرِ تَنَافُسِيَّةً عَالَمِيًّا، وَتَمَتَّعَتْ بِقُدْرَاتٍ تَنَافُسِيَّةٍ تُؤَهِّلُهَا لِمُزَاحِمَةِ الْاِقْتِصَادَاتِ الْعَالَمِيَّةِ الْمُتَقَدِّمَةِ، وَالانْتِصَامِ لِقَائِمَةِ أَفْضَلِ (10) اِقْتِصَادَاتٍ فِي الْعَالَمِ بِحُلُولِ عَامِ 2021م، تَبَيَّنَ: تَصَدُّرُ الْمَعَايِرِ الْعَالَمِيَّةِ لِلْوُسْعِ الْمَالِيِّ الْكُومِيٍّ مِنْ حَيْثُ حُسْنُ إِدَارَةِ الْأَمْوَالِ الْعَاقِبَةِ، وَالثَّقَّةُ بِقِتَانَةِ الْاِقْتِصَادِ، وَالْمُعْدَلُ الْأَوَّلُ عَالَمِيًّا فِي قُدْرَةِ الْحُكُومَةِ عَلَى تَخْفِيرِ الْاِيتِكَارِ فِي مَجَالِ قِطَاعِ الْاِقْتِصَادِ.



أَجِيبْ لِاتَعَلَّمْ:

أَسْتَنْتِجُ قِيَمَةَ التَّقْوُدِ فِي الْعَصْرِ الْحَاضِرِ؟



الأنشطة



النشاط الأول:



أَضَعْ كُلًّا مِنَ الْمَفَاهِيمِ وَالْمُصْطَلَحَاتِ الْآتِيَةِ أَمَامَ الْعِبَارَةِ الدَّالَّةِ عَلَيْهَا فِيمَا يَأْتِي:

(• الْمُقَابَضَةُ • السُّوقُ • الْعَرْضَةُ • الطَّوَاشُ)

1. عَرَفَ الْإِنْسَانُ الْأَسْوَاقَ مِنْذُ نَشُوءِ
2. يُطْلَقُ عَلَى التَّاجِرِ الَّذِي يَبِيعُ الْوَلُولَ
3. مَكَانُ التِّقَاءِ الْبَائِعِ وَالْمُسْتَعْدِي لِإِثْمَامِ عَمَلِيَّةِ التَّبَيْعِ وَالشِّرَاءِ
4. سَوْقٌ يَقَعُ فِي إِمَارَةِ الشَّارِقَةِ، وَيُعَدُّ مِنْ أَشْهُرِ الْأَسْوَاقِ الشَّعْبِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ

النشاط الثاني:



بِالتَّعَاوُنِ مَعَ زُمْلَائِي أُسَجِّلُ الْمَرَاكِجِلَ الثَّلَاثَ لِتَطَوُّرِ النُّقُودِ.

• الْمَرْحَلَةُ الْأُولَى:

.....

• الْمَرْحَلَةُ الثَّانِيَّةُ:

.....

• الْمَرْحَلَةُ الثَّالِثَةُ:

.....



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَوْجَّهَ كَلِمَةً شُكْرٍ لِصَاحِبِ السُّمُوِّ الشَّيْخِ خَلِيفَةَ بْنِ زَايِدٍ آلِ نَهْيَانَ رَئِيسِ الدَّوْلَةِ
- حَفِظَهُ اللَّهُ - لِمَا يَحَقِّقُهُ لَنَا مِنْ تَطَوُّرٍ اِقْتِصَادِيٍّ أَشْهَمَ فِي تَوْفِيرِ الْحَيَاةِ الْكَرِيمَةِ
لِشَعْبِهِ .



Handwriting practice area with five sets of dashed lines for writing.

ثانياً: تَطَوُّرُ الْأَسْوَاقِ.



من فكر قيادتنا:

انطلاقاً من أنَّ الإنسان هو العمود الفقري لبناء حضارات الأمم، ولتحقيق هذا الهدف النبيل، كان سعيها الدؤوب لتوفير الحياة الحرة الكريمة للمواطن في الريف والبادية والخصر. صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم - زعاه الله.



مفاهيم ومصطلحات:

نظام المقايضة: هو نظام الصرف الذي يتم من خلاله تبادل الخدمات والتضايح بدلاً من مبادلة بسلعة أخرى أو خدمات أخرى دون استعمال وسيلة تبادل نقدية كالمال.

ارتبط ظهور مفهوم السوق مع تطوُّر النشاطات الاقتصادية، وعمليات التجارة الناجمة عن تقسيم الأعمال، فاعتمد الإنسان على الإنتاج من أجل إشباع حاجاته ضمن وحدة الأسرة والمجتمع المصغر، ومع مرور الزمن ازدادت القدرات الإنتاجية؛ مما أدى إلى ظهور فائض في الاقتصاد أسهم في اكتشاف مفهوم المقايضة (المبادلة) بين السلع قبل استخدام المال في المراحل المتقدمة.

• ظهور المقايضة:

لجأ الإنسان قبل ظهور النقود إلى أسلوب المقايضة، وهو استبدال المنتجات بغيرها من المنتجات الأخرى بشكل مباشر لتوفير الحاجات.



بيتنا الإماراتية:

اعتمدت المعاملات التجارية بين حضارتي (ماجان) و(بلاد التهرين) اعتماداً رئيساً على المقايضة؛ فقد استبدلت (ماجان) النحاس بمواد أخرى، مثل: الشعير وزيت السمسم، والجلود والأصواف، وغير ذلك من السلع.

• العوايل التي أدت إلى ظهور النقود:

مع التقدّم والتطوّر الحضاريّ في جميع المجالات أصبح أسلوب المقايضة لا يفي باحتياجات الأفراد والجماعات والتّجار في المجتمعات المتطوّرة والكبيرة؛ وذلك لكثرة المعوّقات، فظهرت النقود لتكون أداة مُعتمَدة لقياس قيمة الأشياء، وسيّطا للتبادل التجاريّ وأداة للادّخار.



قيم إنسانيّة:

ارتبطت شعوب العالم بالموروث الشّعبيّ للدولة، وتفاعلت مع الحضارات التي تُعبّر عن حياة الماضي بأسلوب شائق بما يعزّز قيم التسامح والتّعايش مع الآخر، وقد نجحت كثير من هذه المهرجانات في إعطاء صورة واضحة عن طبيعة أبناء دولة الإمارات العربيّة المتّحدة، مثل: مهرجان قصر الحصن، ومعرض السيّد والفروسيّة.

لقد كان الذهب والفضّة في الماضي من أكثر أنواع النقود شيوعاً، أما اليوم فنجد النقود تتكوّن أساساً من الأوراق النّقديّة والعملات المصنّعة من مختلف المعادن والودائع أو الحسابات لدى المصارف.



أسلوب المقايضة:

قايس أهل السيّد والرّعي الماشية ومنتجاتهم من اللحوم والجلود والفراء مع أهل الرّعاية بالحبوب والنباتات والأغذية، أو جرت المقايضة بين الرّعاة والمزارعين مع أهل الحرف للحصول على الأدوات وأسلحة السيّد.

• أنواع النقود:

• النقود المعدنية:

أدت الصعوبات التي تواجه المجتمعات -عند المعاملات بالمقايضة- إلى مرحلة أكثر تطوراً في تاريخ النقود، وهي مرحلة النقود المعدنية التي عرفها الإنسان منذ القدم، واستخدم في صنعها المعادن المتوفرة في البيئة؛ حيث بدأ من الحديد إلى القصدير ثم النحاس والبرونز والذهب والفضة، ووضعت اختاماً عليها، ونقشت عليها صور للحكام، وبغض النقود المعدنية كتب عليها عبارات خاصة بهدف تحديد أوزانها، ولتمنع الخلافات بين الأفراد.

• النقود الورقية:

انتشر استخدام النقود الورقية بعد أن حظيت بقبول عام بين التجار والمستهلكين؛ لسهولة حملها، وخفة وزنها، واختلفت أشكالها وأحجامها وألوانها والمادة المصنوعة منها، وأصبح لكل دولة عملة ورقية خاصة بها تحمل شعارها، ورسومات تعبر عن ثقافتها وتراثها.

• النقود الإلكترونية:

أدى التقدم التكنولوجي في العديد من المجالات، مثل: الاتصالات والمعاملات التجارية وسهولة انتقال الأفراد بين دول العالم إلى ظهور شكل جديد من النقود أطلق عليها النقود الإلكترونية، ولكنها تشكل خطراً على حاملها في حال ضياعها أو سوء استخدامها.



حديث الإمارات:

شُرعت دبي في بناء (مول العالم) عام 2017 م بتكلفة (80) مليار درهم، وسيضم (مول العالم) أكبر مساحة لبنين التجزئة، ومدينة للرعاية الصحية، و (100) فندقاً تضم أكثر من (22) ألف غرفة، ومن المتوقع أن ينتهي في عام 2020 م عند انعقاد معرض إكسبو 2020 م في دبي.

من التراث:

المهرجانات التراثية ملاذ حقيقي لتعليم الموروث الشعبي الإماراتي، وهي ذاكرة الأمة وحضنها الفني للأجيال، ودولة الإمارات العربية المتحدة غنية بمهرجاناتها التراثية، ولذا تراءى في إغناء جانب الموروث الشعبي في نفوس أفراد المجتمع.

الأنشطة



النشاط الأول:



أفسّر أسباب ظهور المقايضة بين السلع.

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

أصوغ تعريفًا مناسبًا لمفهوم المقايضة.

النشاط الثاني:



أجمع صورًا لبغض العملات النقدية، وألصقها.

الأنشطة



النشاط الثالث:



أَكْتُبِ الْمَفْهُومَ أَوْ الْمُصْطَلَحَ الدَّالَّ عَلَى الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةِ:

• (المَغْدِيَّةُ) • (الْوَزْنِيَّةُ) • (الإِلِكْتُرُونِيَّةُ)

- نُقُودٌ تَمْتَنِعُ بِقَبُولِ عَامٍّ يَتَنَ التَّجَارِ وَالْمُسْتَهْلِكِينَ لِسَهُولَةِ حَمْلِهَا وَخَفَّةِ وَزْنِهَا (.....)
- نُقُودٌ اسْتُخْدِمَتْ فِي صُنْعِهَا الْمَعَادِنُ الْمُتَوَفَّرَةُ فِي الْبَيْئَةِ، وَوُضِعَتْ عَلَيْهَا أَخْتَامٌ وَنُقُوشٌ وَصُورُ الْخُتَامِ (.....)
- نُقُودٌ اتَّخَذَتْ سَكْلًا جَدِيدًا بِسَبَبِ التَّقَدُّمِ التَّكْنُولُوجِيِّ فِي مَجَالَاتٍ عِدَّةٍ، مِنْهَا: الْاتِّصَالَاتُ وَالْمُعَامَلَاتُ التَّجَارِيَّةُ (.....)

ثالثاً: أنواع الأسواق.

ومضة إمارتية:

يُرجع تاريخ أسواق دبي القديمة إلى نحو عام 1850م حيث أقيم أقدم سوق تجاريّ بدّيّ، وقتذاك، وهو السوق الكبير في بئر ديرة أمام خور دبي، ويكتمل المشهد العريق بالشُّقن الخشبيّة (العبرة) والشُّقن الكبيرة التي حوّلت حاليّاً إلى مطاعم فخمة.

عُرِفَت التّجارة قديماً بمفهومها البسيط بأنّها تبادل السِّلَع، مثل: المحاصيل الزراعيّة والمعادن والأخشاب والمنتجات المصنّعة وغيرها. ومع تزايد عدد السّكان، وتطوّر الدّول وتقدّمها الحضاريّ زادت الحاجة إلى مبادلات تجارية تشمل دولا أكثر وأبعد، وإلى إنشاء أماكن مخصّصة للتبادل التجاريّ سمّيت بالأسواق، وتتوافر فيها جميع احتياجات الأفراد.



العبرة



السكك القديمة

دكان الأواني قديماً



حقيقة اقتصادية:

تُعَدُّ القرية العالميّة من أكثر الأماكن شعبيّة على مُستوى العالم، ويُزورها في كلّ عام خمسة ملايين شخص تقريباً، وتتنوّع فيها ثقافات أسواق دُول العالم.

خطي القطاع التجاري في دولة الإمارات العربية المتحدة باهتمام بالغ من قبل الحكومة، وتغيّرت ملامح السوق التجاري القديم من بضائع محدودة تلبي الحاجات الرئيسة للسكان إلى أسواق تجارية متنوعة تلبي جميع الحاجات والأذواق؛ ولمواكبة التطور نشأت المراكز التجارية الفخمة التي تعرض البضائع المتنوعة.

أنواع الأسواق في دولة الإمارات العربية المتحدة:



الأسواق
الشعبية.



الأسواق
التجارية
(المراكز
التجارية).

الأسواق
الإلكترونية



حكمة ورؤية:

إنّ الحفاظ على الريادة،
وإدامة النمو والازدهار
يتطلبان الانتباه إلى عنصر
اقتصاد المعرفة، وبأشروع ما
يمكن.

صاحب السمو الشيخ محمد بن
رashed آل مكتوم - رعاه الله.



مهرجان سويحان:

تحتضن مدينة سويحان
مهرجان سمو الشيخ
سلطان بن زايد آل نهيان
ممثل صاحب السمو رئيس
الدولة - حفظهما الله -
لسباقات الهجن التراثية،
ومرّاتة الإبل الأصيلة، ويعقد
المهرجان الذي يقام تحت
رعاية كريمة من سمو رئيس
نادي ثراث الإمارات كل عام،
ويشمل المهرجان مجموعة
فعاليات مصاحبة له، أهمها
سوق شعبي استقطب آلاف
الزوار وخاصة الشيخ الأجانب.

• الأسواق الشعبية:

تتعدّد الأسواق الشعبية في العالم، ولكل بلد سوق شعبية تسمّى
بطابع خاص ومميّز. وهذه الأسواق القديمة تخفي قصص البلاد
وتاريخها الاقتصادي والاجتماعي.

• الأسواق التجارية (المراكز التجارية) (Malls):

تتميّز دولة الإمارات العربية المتحدة بالعديد من مراكز التسوق
الجذابة، ومناطق التسوق التقليدية، والأسواق الشعبية، ولكل منها
سحرها الخاص، وطابعها المميّز.

توفّر مراكز التسوق الضخمة في دولة الإمارات العربية المتحدة
مجموعة متنوعة من المرافق المتمتزة، وتجمع تحت مظلتها الترفيهية
والاستمتاع بالأطعمة المختلفة، علاوة على توافر أماكن الخدمات الأساسية ومكاتبها.



نافذة المعرفة:

سوق الخضار والفواكه في

ميناء أبوظبي:

يُكْمُن جمال سوق الخضار والفواكه الواقع في منطقة الميناء في ابتعاده عن الرخوة البترقة، وتميزه بالبساطة والعفوية؛ إذ يُقدّم المكان مشهداً خلّاباً لأصناف الفواكه والخضار التي تُستورَد من مختلف بلدان العالم بأسعار مناسبة وجودة عالية.

وقدّرت دولة الإمارات العربيّة المتّحدة أسواقاً متنوّعة تُباع فيها مختلف البضائع بأسعار في متناول الجميع، كما وقدّرت الأسواق المتخصّصة لبيع سلع محدّدة.



سوق الخضار



الإمارات والتسوق الإلكتروني:

عندما نتحدّث عن التسوّق الإلكترونيّ في الوطن العربيّ لابدّ وأن نذكر دولة الإمارات العربيّة المتّحدة، هذه الدولة التي استطاعت أن تكون الحاضن الأولى للتجارة الإلكترونيّة في الوطن العربيّ حيث وقدّرت الدعم الكامل والآداب الحديثة لهذا المجال؛ ما جعلها تأتي دائماً في مقدّمة الدول العربيّة من حيث عدد مواقع التسوّق والمتسوّقين.

• الأسواق الإلكترونيّة:

في هذا العصر الرقّميّ الذي تنتشر فيه الشبّكة العالميّة للمعلومات (الإنترنت) انتشّاراً هائلاً، شاع مفهوم التجارة الإلكترونيّة، وهي تجارة يتّسم التعامل بها عبر الشبّكة العالميّة للمعلومات (الإنترنت) والتي تُتيح العديد من المزايا للمتسوّقين، مثل:

- توفير الجهد.
- تقليل الانتقال من مكان لآخر.
- تجنّب مشقة السّفر للقاء التّجار والشّركاء.

والتجارة الإلكترونيّة لا تقتصر على عمليّات بيع وشراء السلع والخدمات عبر الشبّكة العالميّة للمعلومات (الإنترنت) بل توسّعت حتّى أصبحت تشمل عمليّات بيع وشراء المعلومات إلى جانب بيع السلع والخدمات.



إمام زايد

علّمني زايد:

إذا كان الله - عزّ وجلّ - قد منّ علينا بالثروة فإنّ أوّل ما نلتزم به أن نوجّه هذه الثروة لصالح البلاد، وللسوق الخير إلى شعبها.

الأنشطة



النشاط الأول:



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

1.
2.
3.

أَسْتَخْلِصُ مِمَّا تَعَلَّمْتُ سَلِيَّاتِ البطاقات الإلكترونية.

.....

.....

النشاط الثاني:



ألاحظُ الصُّورَ، وَأَسجِّلُ أنواعَ الأسواقِ المُتَخَصِّصَةِ في دولة الإمارات العربية المتحدة أسفلَ الصُّورِ الآتية:



سوقُ



سوقُ



سوقُ



سوق

الأنشطة



النشاط الثالث:



بالتعاون مع زملائي أستكمل المخطط الذهني الآتي بما يناسبه:

أنواع الأسواق



مهمّاتُ الأداء

أَخْتَارُ إِحْدَى الْمَهَامِ التَّالِيَةِ، وَأَقُومُ بِتَنْفِيزِهَا:

1. أَصَمُّمُ مَجَلَّةً إلكترونيَّةً عَنْ إنجازاتِ صاحبِ السُّمُو الشَّيْخِ مُحَمَّدِ بْنِ رَاشِدٍ آلِ مَكْتُومٍ - رَعَاهُ اللَّهُ - فِي تَطْوِينِ الْأَسْوَاقِ وَالْمَرَاكِزِ التِّجَارِيَّةِ فِي دُبَيِّ.



مهمّات الأداء

2. أصمّم لوحةً جداريّةً مُبتَكِرَةً عَنْ أَهَمِّ الْأَشْوَاقِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.

نَوَاتُجُ التَّعَلُّمِ:

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدرس.
- 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.

مفاهيم ومصطلحات:

- عِلْمُ الْفَلَكِ
- الْكُؤُنُ
- الْمَرْوَلَةُ الشَّمْسِيَّةُ
- الْإِسْطِرْلَابُ
- التِّلِسْكُوبُ

قيم ومواطنة:

- الاستكشاف
- المعرفة
- الابتكار
- الإدراك
- التناقصيّة

الفكرة الرئيسيّة:

يُعَدُّ عِلْمُ الْفَلَكِ مِنْ أَقْدَمِ الْعُلُومِ الَّتِي عَرَفَتْهَا الْبَشَرِيَّةُ عَلَى الْإِثْلَاقِ، وَتَطَوَّرَ مَعَ تَطَوُّرِ مَعْرِفَةِ الْإِنْسَانِ بِالطَّبِيعَةِ الَّتِي هُوَ جُزْءٌ مِنْهَا، إِنَّ ذَكَاءَ الْإِنْسَانِ وَعَقْلَهُ الْمُفَكِّرَ الْمُبْدِعَ الَّذِي يَتَمَيَّزُ بِهِ عَنْ سَائِرِ الْمَخْلُوقَاتِ عَلَى الْأَرْضِ جَعَلَهُ يُفَكِّرُ فِي السَّمَاءِ وَأَجْرَامِهَا الْمُخْتَلِفَةِ فَأَذْرَكَ عَدَى أَهْمِيَّتِهَا وَرَوْعَتِهَا.

مُحَظِّظُ الدَّرْسِ

- أولاً: مفهوم علم الفلك وتطوّره.
- ثانياً: اهتمام العرب بعلم الفلك.
- ثالثاً: الإمارات وعلم الفلك.

عِلْمُ الْفَلَكِ

أَوَّلًا: مَفْهُومُ عِلْمِ الْفَلَكِ وَتَطَوُّرُهُ.



مِنْ فِكْرِ الْقَائِدِ:

(المشيار الجديد سيكون أول مشيار يدخل به عالمنا العربي والإسلامي عصر استكشاف الفضاء، وسيتم إطلاق المشيار 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).
صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.



أَرْبَطْ بِالْعُلُومِ:

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



حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

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





قِيم إنسانية:

إنَّ ما أُنْجَزَ يَفُوقُ كُلَّ تَصَوُّرٍ
وذلك يَعْوُنُ مِنَ اللَّهِ وَتَوْفِيقِهِ
أَوَّلًا، وَتَوَاقُفُ الإرادةِ الْمُخْلِصَةِ،
لَيْسَ هُنَاكَ مُسْتَحِيلٌ أَمَامَ
العِزِّ الْأَكْبَرِ، وَإِخْلَاصِ التَّوَالِيَا
لِجُذْمَةِ الشَّعْبِ.



أربط بالرياضيات:

تُوظَّفُ مُعْظَمُ التَّقْنِيَّاتِ
الْفَلَكِيَّةُ لِتَحْدِيدِ المَوَاقِعِ
مَعَ الرِّيَاضِيَّاتِ، وَحِسَابِ
المَسَافَاتِ الشَّيْئِيَّةِ لِلْأَجْرَامِ
السَّمَاوِيَّةِ.

عَرَفَ عِلْمُ الفَّلَكِ بِأَنَّهُ مُحَاوَلَةٌ فَهَمُ الإنسانِ ما يَرَاهُ فِي السَّمَاءِ، وَمُحَاوَلَةٌ
بِنَاءِ تَفْسِيرَاتٍ قَدْ تَكُونُ دَقِيقَةً وَصَحِيحَةً لِأَبْعَدِ الحُدُودِ، وَفَهَمُ الظَّوَاهِرِ
المُخْتَلِفَةِ الَّتِي يَرَاهَا، كَتَحَرُّكَاتِ النُّجُومِ، وَتَغْيِيرِ شَكْلِ القَمَرِ خِلَالَ
الشَّهْرِ؛ فَعِلْمُ الفَّلَكِ يَدْرُسُ شَعْيَ الإنسانِ الجَادِّ لِفَهْمِ الظَّوَاهِرِ الفَلَكِيَّةِ
المُحِيطَةِ بِهِ بِمَنْهَجِيَّةٍ، وَبِطَرِائِقٍ عِلْمِيَّةٍ دَقِيقَةٍ، كَمَا يَتَخَنَّتْ عِلْمُ الفَّلَكِ
فِي نَشْوءِ الكَوْنِ وَتَطَوُّرِهِ، وَيَدْرُسُ الحَالَةَ الجَوِّيَّةَ والأَرْصَادَ، كَمَا يَدْرُسُ
الْغُلَافَ الجَوِّيَّ وَذَلِكَ لِغَايَاتٍ مُقَارَنَةً كَوَكَبِ الأَرْضِ بِالكَوَاكِبِ المُجَاوِرَةِ.

الكَوْنُ: هُوَ فَصَاءٌ شَاسِعٌ وَغَيْرُ مُتَنَاهِي الحُدُودِ؛ حَيْثُ يَخْتَوِي

عَلَى أَعْدَادٍ لَا نِهَائِيَّةٍ مِنَ المَجَرَّاتِ، وَتُضَمُّ كُلُّ مَجَرَّةٍ أَعْدَادًا كَبِيرَةً مِنَ
النُّجُومِ. وَمِثَالٌ عَلَى المَجَرَّاتِ: الشَّمْسُ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَى مَجَرَّةٍ دَرَبِ
التَّيَّانَةِ الَّتِي تُضَمُّ نَحْوَ (200) مِلْيَارٍ نَجْمٍ.



الفضاء

أجهزة الرصد الفلكي:

• المِرْزَلَةُ الشَّمْسِيَّةُ:

استُخْدِمَتْ لِتَحْدِيدِ سَاعَاتِ النَّهَارِ مِنْ حَرَكَةِ ظِلِّ الشَّمْسِ.



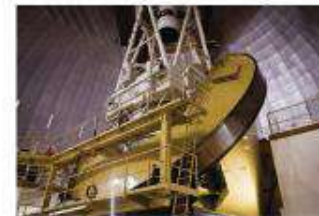
• آلَةُ الْإِسْطِرْلَابِ:

آلَةُ الْإِنْرَةِ الْمَغْنَطِيسِيَّةِ (البوصلة) تُسْتَعْمَلُ لِمَعْرِفَةِ الْأَتِّجَاهَاتِ الْأَرَضِيَّةِ.



• التِّلْشَكُوبُ:

التِّلْشَكُوبُ آلَةٌ تَقُومُ بِتَجْمِيعِ الضَّوِّ لِرُؤْيَةِ الْكَوَاكِبِ وَالنُّجُومِ الْبَعِيدَةِ بِوُضُوحٍ (تَقُومُ بِتَكْوِينِ صُورٍ مَقْرَبَةٍ لِلْأَجْرَامِ السَّمَاءِيَّةِ).



حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

وَجَدَ الْفَلَكِيُّونَ مِنْ خِلَالِ دِرَاسَاتٍ تَفْصِيلِيَّةٍ لِلسَّمَاءِ فِي اللَّيْلِ، أَنَّ فِي الْكَوْنِ بِلَايِينَ الْمَجَرَّاتِ مُنْتَشِرَةً فِي كُلِّ اتِّجَاهٍ، وَاكْتَشَفُوا أَيْضًا أَنَّ هَذِهِ الْمَجَرَّاتِ تَتْبَاعِدُ عَنْ بَعْضِ بَسْرَعَاتٍ مُذهَلَةٍ أحيانًا.

سَبَقُ عَالَمِي:

دَانَةُ الْيَلُوشِي:

أَوَّلُ يَطْفَلَةٍ إِمَارَاتِيَّةٍ تَلْتَحِقُ بِتَقْدِيرِيَّاتِ (ناسا)، حَتَّى تُتَحَقَّقُ بِتَقْدِيرِيَّاتٍ خَاصَّةٍ بِعِلْمِ الْقَضَاءِ وَهَذَا سَتُهُ، وَاخْتِيارَاتِ الرُّبُوبِ الْقَضَائِيَّةِ فِي وَكَالَةِ (ناسا) الْمَسْئُولَةِ عَنْ تَطْوِيرِ بَرَامِجِ الْأَبْحَاثِ الْفَضَائِيَّةِ.

أَرْبِطْ بِالْعِلْمِ:

تِلْشَكُوبُ هَابِلِ الْقَضَائِي:

هَابِلُ هُوَ تِلْشَكُوبٌ يَدُورُ حَوْلَ الْأَرْضِ، يُغَطِّيهِ مَدَائِرُهُ الْمَوْجُودُ فَوْقَ الْغُلَّابِ الْجَوِّيِّ الَّذِي يَخْجُبُ الضَّوِّ وَيَصِلُ إِلَى كُؤُوبِنَا مَشْهُدًا لِلْكَوْنِ بِتَجَاوُزٍ بِكَثِيرٍ مَا يُمَكِّنُ الْحُصُولَ عَلَيْهِ بِوَسَاطَةِ التِّلْشَكُوبَاتِ الْأَرْضِيَّةِ.



الأنشطة



النشاط الأول:



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

• الكون • الفلك

المفهوم/المصطلح	التعريف
.....	يُدرّس سعي الإنسان الجاد لفهم الظواهر الفلكية المحيطة به بمنهجية، وبطرائق علمية دقيقة.
.....	فضاء شاسع وغير متناهي الحدود؛ يحتوي على أعداد لا نهائية من المجرات.

النشاط الثاني:



أتخيّل أنني أشاهد الكون من منظار فلكي، أرسم ما سوف أشاهده في هذا الكون، وأعرض ما أتخيله على زملائي:

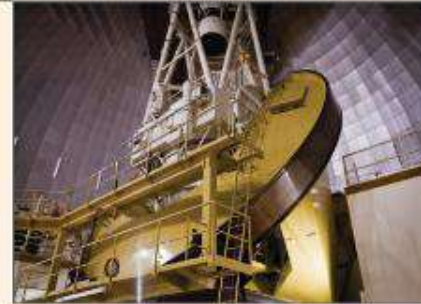
الأنشطة



النشاط الثالث:



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



ثانياً: اهِتِمَامُ الْعَرَبِ بِعِلْمِ الْفَلَكِ.

يُعَدُّ عِلْمُ الْفَلَكِ مِنْ أَقْدَمِ الْعُلُومِ الَّتِي عَرَفَهَا الْإِنْسَانُ؛ حَيْثُ كَانَ قَدِيمًا يَهْتَدِي بِالنُّجُومِ، وَيَعُدُّ ذَلِكَ تَوْسِعَتَ مَدَارِكِهِ؛ لِيَتَعَرَّفَ الْكَوْنُ وَالطَّبِيعَةُ وَبَعْضُ الظُّوَاهِرِ الْفَلَكِيَّةِ كَالْحُسُوفِ وَالْكَسُوفِ، وَغَيْرِهَا.

بَرَزَ الْعَدِيدُ مِنَ الْعُلَمَاءِ فِي مَجَالِ الْفَلَكِ مُنْذُ فَجَّرَ التَّارِيخَ، وَمِنْ أَشْهُرِ هَؤُلَاءِ الْعُلَمَاءِ:

بَظَلِيمُوسُ:

هُوَ وَاحِدٌ مِنْ أَشْهُرِ وَأَكْبَرِ عُلَمَاءِ الْفَلَكِ وَالْجُغَرافِيَا الَّذِينَ عَرَفَهُمُ التَّارِيخُ مُنْذُ عُصُورٍ قَدِيمَةٍ؛ حَيْثُ يَعُودُ الْقُصَلُ إِلَيْهِ فِي وَضْعِ كَثِيرٍ مِنَ الْمَلَاخِظَاتِ وَالنَّظَرِيَّاتِ الْمَهْمَةِ الَّتِي قَامَ الدَّارِسُونَ بِتَدْوِينِهَا وَتَجْمِيعِهَا فِي كِتَابٍ يَحْتَوِي عَلَى ثَلَاثَةِ عَشَرَ جُزْءًا، يُعْطَوْنَ: (التَّرَاكِيِبُ الرِّيَاضِيَّةُ). وَمِنْ أَهَمِّ مَوْلاَفَاتِهِ الْفَلَكِيَّةِ كِتَابُ (فَلَكُ التَّدْوِينِ).



مِنْ فِكْرِ قِيَادَتِنَا:

(دَوْلَةُ الْإِمَارَاتِ قَبْلَ مَسْبَارِ الْأَمَلِ وَقَبْلَ إِطْلَاقِ وَكَاةِ الْقَضَاءِ لَيْسَتْ كَمَا هِيَ الْيَوْمَ، تَحُنُّ الْآنَ فِي بَدَايَةِ مَرَحَلَةٍ جَدِيدَةٍ تَحْمِلُ كُلْمُوحَاتٍ مُتَقَدِّمَةً، وَتَعْمَلُ فِيهَا عَلَى بِنَاءِ قُدْرَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، وَتُرْسِّخُ فِيهَا وَضْعًا ذَوِيًّا جَدِيدًا لِلْإِمَارَاتِ، إِنَّ تَطْوِيرَ قِطَاعِ فُضَائِيٍّ جَدِيدٍ تَطَوُّرًا مُتَكَامِلًا سَيُقَدِّمُ قِيَمَةً مُضَافَةً كَثِيرًا لِاِقْتِصَادِنَا الْوُطَنِيِّ، وَمَعَارِفِنَا الثَّقَفِيَّةِ، وَمَوَارِدِنَا الْبَشَرِيَّةِ، وَشُمُوعِنَا الْعَالَمِيَّةِ).

صَاحِبُ السُّمُو الشَّيْخُ مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدٍ آلِ مَكْتُومٍ - زَعَاةُ اللَّهِ.



مسبار الأمل



علماء الفلك

من صنع بلادي أتعلم:

جِسَابُ (الدَّرُورِ) طَرِيقَةُ أَهْلِ الْإِمَارَاتِ لِمَعْرِفَةِ الظُّفُسِ:

(الدَّرُورِ) هُوَ جِسَابُ فَلَكِيٍّ قَدِيمٍ فِي مَنطَقَةِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيَّةِ، يَتَعَمَّدُ عَلَى جِسَابِ أَيَّامِ السَّنَةِ جِسَابًا عَشْرِيًّا؛ حَيْثُ يُقَسِّمُهَا إِلَى (36) قِسْمًا، وَالْقِسْمُ الْوَاحِدُ يَتَكَوَّنُ مِنْ عَشْرَةِ أَيَّامٍ يُعْرَفُ بِ (الدَّر)، وَيَبْدَأُ هَذَا الْجِسَابُ بِظُلُوعِ نَجْمِ سُهَيْلٍ عِنْدَ الْفُجْرِ فِي مُنْتَصَفِ شَهْرِ أَوْغُسْطُسِ مِنْ كُلِّ عَامٍ فِي (8/15)، وَيُعْرَفُ كُلُّ (دَر) بِالْمَجْمُوعَةِ الْعَشْرِيَّةِ الَّتِي يَنْتَمِي إِلَيْهَا.

عُلماء الفلك المسلمون:

أبو عبد الله الخوارزمي:

كان أبو عبد الله الخوارزمي أحد الذين ساهموا في علم الفلك، كما أنه من أشهر علماء الرياضيات حيث ألف (37) فضلاً تحدث فيها عن الحسابات الفلكية والتقويم، وبيانات الفلك التنجيمية، كما أنه عمل على وضع الجداول واللات التي تختصر الوقت أثناء إجراء الحسابات التي كان منها تحديد أوقات الصلاة، واختراع أداة لتحديد الارتفاع الخطي للجسم في مدينة بغداد.

أبو علي الحسن بن الهيثم:

من العلماء الذين ساهموا في علم الفلك بجانب كثير من العلوم الأخرى، حيث انتقد نظرية (بطليموس) وأوضح كثيراً من المتناقضات فيها، وأضاف إليها بعض المعادلات الرياضية، وربط بينها وبين علم الفلك، ومنها النظام الفيزيائي، وألف كتاب (درب التبانة) الذي حل فيه مسائل تتعلق بالمجرة، وصحح لرسطو كثيراً من أرائه في (درب التبانة).



قيم إنسانية:

إن كل شيء في هذه الحياة هو بإرادة الله - سبحانه وتعالى يستورها ويديرها، وعلى العبد أن يشع في مزاياه زيه، وأن يقوم بفعله، ويتوكل عليه - سبحانه وتعالى.



أزداً معرفة:

درب التبانة:

مجرة حلزونية الشكل، تنتمي إليها كل من الشمس، والأرض، وبقية المجموعة الشمسية، حيث تشتمل على مئات البلايين من النجوم، وتسمى بالطريق اللبني.



إبداعات عالمية:

إنشاء دولة الإمارات العربية المتحدة لأول وكالة فضاء عربية استعدداً لإطلاق أول مسبار عربي إسلامي إلى المريخ عام 2021 م يشكل مصدر فخر واعتزاز لكل عربي مهتم بالعلوم الفضائية.



من التراث:

الثراث قضيّة إنسانيّة عالميّة؛
فلكلّ شعب ما يُميّزه عن
باقي الشعوب، والثراث الذي
تركه الأجداد والآباء للأجيال
اللاحقة يتحوّل فيما بعد إلى
موروث فكريّ.

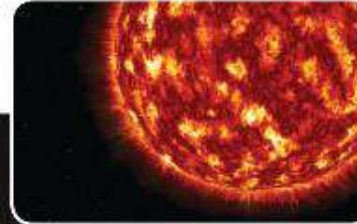
التبّرونيّ:

هو أبو الرّيحان محمّد بن أحمد التبّرونيّ، اشتهر بعلم الفلك، وهو
فيلسوف وعالم جغرافيّ، ومن علماء الفيزياء والرياضيات، ومن أهمّ
إنجازاته:

1. استنتاج أنّ الشّمس أكبر من الأرض، وأكبر من القمر.
2. جساؤه محيط الأرض بدقّة، وتحديد القبلة بتطبيق قوانين رياضيّة.
3. ذكر أنّ الشّمس ليست السّبب في تفاوت الليل والنّهار، بل إنّ
الأرض هي التي تدور حول نفسها، وحول الكواكب، وحول الشّمس.

مؤلفاته:

يعدّ كتاب (القانون المّشعوديّ) للتّبرونيّ موسوعة كاملة ومكتملة في علم الفلك في العصور الوسطى.
• أدوّن أهمّ إنجازات (أبو الرّيحان محمّد التبّرونيّ):



حديث الإمارات:

تحتفي وكالة الإمارات للقضاء بسنوات من النّجاحات والإنجازات التي تمكّنت خلالها من التّحوض
بالقطاع الفضائيّ الوطنيّ بالدولة، وتُشكل ملامحه، وأظهره التشريعيّة والقانونيّة؛ لتُضمي بظُموح
مُتجدّد؛ لتحقيق ريادة إماراتيّة في مجال القضاء زكيّتها رؤية الإمارات 2021م.

الأنشطة



النشاط الثالث:



بالرجوع إلى شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، أَسْجَلْ بَعْضَ إنجازاتِ العَرَبِ
المُسْلِمِينَ فِي تَطْوِيرِ عُلُومِ الفَلَكِ:

ثالثاً: الإمارات وعِلْمُ الفَلَكِ

ومضة إماراتية:

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



أربط بالعلوم:

يستخدم الفلكيون المخترون تلسكوبات قوية يزودون بها الفضاء من التلسكوبات أنواع توضع الأجرام المستخدمة الشؤون الفيزيائية، ومنها أنواع تتحرى أجزاء غير مرئية من التلويح.

إنَّ اهتمام دولة الإمارات العربية المتحدة بعلوم الفضاء والفلك ليس وليد اللحظة، بل يرجع إلى سبعينات القرن الماضي عندما التقى المغفور له - بإذن الله - الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله - مع فريق وكالة ناسا المسؤول عن رحلة (أبولو) إلى القمر، وكان هذا اللقاء حافزاً لتوجيه اهتمام الإمارات إلى الفضاء منذ ذلك الحين.

الإمارات والمبادرات الفلكية: (برنامج الإمارات لرواد الفضاء)

مبادرة علمية رائدة تُضاف إلى سلسلة مشروعات ومبادرات دولة الإمارات العربية المتحدة التي تسعى إلى تأهيل وبناء كفاءات إماراتية في مجال العلوم المتقدمة كجزء من استراتيجيتها الدولة لإعداد الأجيال الشابة علمياً؛ لمواجهة التحديات المستقبلية، وتعزيز اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة القائم على المعرفة والاستثمار في الصناعات الفضائية، وعلوم المستقبل بما يخدم مصالح الإمارات الوطنية، والمشاركة البناءة والفاعلة في الجراك العلمي العالمي؛ لاستكشاف الفضاء الخارجي، وتبحث آفاق الحياة البشرية في الفضاء، وإمكانية بناء مستوطنات بشرية على كواكب أخرى.



حقيقة علمية:

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

وكالة الإمارات للفضاء:

تم تأسيس وكالة الإمارات للفضاء وكانت مهمتها الأولى إرسال أول مسبار عربي إسلامي إلى المريخ، خلال سبعة أعوام. وتحتفي وكالة الإمارات للفضاء اليوم بالتجارات والإنجازات التي تمكنت خلالها من النهوض بالقطاع الفضائي الوطني في الدولة، وتشكيل ملامحه؛ لتمضي بظموح متجدد؛ لتحقيق ريادة إماراتية في مجال الفضاء. زكيتها رؤية الإمارات 2021م، وقد نجحت الوكالة في إطلاق (شبكة الإمارات لرصد الشهب والنيازك) بالتعاون مع مركز الفلك الدولي في أبوظبي.



حكمة ورؤية:

(لا قوة تقف أمام إرادة شعب يحب المشتغلين).
صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم - رعا الله.



القمر الصناعي نايف 1

يكتسب مشروع القمر الاصطناعي (نايف 1) أهمية كبيرة، إذ يأتي ضمن الإستراتيجية التعليمية المتكاملة لعلوم الفضاء الرامية إلى تطوير قدرات ومهارات وكفاءات أبناء دولة الإمارات العربية المتحدة في الاختصاصات الهندسية، وعلى تصميم وتركيب واختبار وتشغيل الأقمار الاصطناعية (النانو مترية).



ابتكارات:

نجاح إطلاق القمر الاصطناعي (الياه 3):

إطلاق القمر الاصطناعي الجديد في دولة الإمارات العربية المتحدة يجعل المنطقة مركزاً تكنولوجياً، وهو إنجاز ابتكاري إماراتي عالمي يخدم التقدم الحضاري. يعد هذا القمر الاصطناعي السابع لدولة الإمارات من فئة الأقمار الكبيرة؛ لتحقيق الدولة بذلك الرافد القياسي؛ لأنها تمتلك أكبر عدد من الأقمار الاصطناعية على مستوى الشرق الأوسط وأفريقيا.



أول مشبار عربي إسلامي:

يُشكّل هذا الإعلان التاريخي مُنْعَطَقًا تَمْوِيًّا في مسيرة دولة الإمارات العربية المُتَّجِدَة بِدْخولها قطاع تكنولوجيا الفضاء وإدراجه ضمن مُحَرَّكات نمو الاقتصاد الوطني خلال السَّنَوات القادمة، والعمل على تَرْبِيَة مَهَارَات إِمَارَاتِيَّة في مجال تكنولوجيا الفضاء، والمُساهمة في زيادة المعرفة البشرية فيما يتعلّق باستكشاف الفضاء الخارجي والأجرام السماوية البعيدة.



من فكر القائد:

إنّ المشبار الجديد أول مشبار يُدخّل به عالمنا العربي والإسلامي عصر استكشاف الفضاء، وسيتمّ إطلاق المشبار بقيادة فريق إماراتي.

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



إنجازات وإيكارات طلابية

استقبل صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان وليّ عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوّات المسلّحة - حفظه الله - الطالبة: غلياء المنصورى التي حقّق مشروعها في تجربة الجينات في الفضاء نجاحاً وتنتائج إيجابية تُفيد العلماء والباحثين في مواصلة بحوثهم الجينية والعلمية الفضائية.



عام زايد

علّمني زايد:

إنّه لا يوجد هناك مُستحيل فهو من حوّل الصّخرة إلى أرض خُضراء إذ لا تقف أمام أيّ مُستحيل، وعلّينا أن نثابر من أجل هذا الوطن في جميع المجالات لِنُؤمّن مكانة دولة الإمارات العربية المُتَّجِدَة بين دُول العالم.

الأنشطة



النشاط الأول:



أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها.

- خليفة سات • الياه 3 • برنامج الإمارات لرواد الفضاء
1. أول قمر صناعي يُصنَع بأيدٍ إماراتية هو القمر الصناعي:
 2. إنجاز ابتكاري عالمي يخدم التقدم الحضاري هو القمر الصناعي:
 3. مبادرة إماراتية علمية رائدة تسعى إلى تأهيل وبناء كفاءات إماراتية في مجال العلوم المتقدمة:

النشاط الثاني:



ألاحظ الصورة، وأجيب عن الأسئلة الآتية:

1. أحدد مقر وكالة الإمارات للفضاء:

2. أكتب اثنين من أهدافها:





الأنشطة

النشاط الثالث:



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

Handwriting practice area with five sets of dashed lines for writing.

مهمّاتُ الأداء



(زيارة ميدانيّة)

بِالتَّعاوُنِ مَعَ إِدارَةِ مَدْرَسَتِي أُتَّفِقُ زِيَارَةَ مَيْدَانِيَّةِ لِقَبَّةِ الْفَلَكِيَّةِ فِي مَرْكَزِ الشَّارِقَةِ
لِلْعُلُومِ الْفَضَاءِ وَالْفَلَكِ، وَأَكْتُبُ تَقْرِيرًا مُصَوِّرًا عَنِ عَالَمِ الْفَضَاءِ، وَإِنجازاتِ دَوْلَةِ
الإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي مَجالاتِ عِلْمِ الْفَضَاءِ وَالْفَلَكِ، وَأَقْرَأُهُ أَمَامَ زُمَلائِي
فِي الإِذاعةِ الْمَدْرَسِيَّةِ.



مهمّات الأداء

أَصَمِّمْ مَجَسَّمًا لِلْمَجْمَعَاتِ الشَّمْسِيَّةِ مُسْتَخْدِمًا مَوَادَّ يُمكنُ إِعَادَةُ تَذْوِيرِهَا
وَاسْتِخْدَامُهَا، وَأَعْرِضْهُ عَلَى زُمَلَائِي مُوَضِّحًا خُطَوَاتِ التَّنْفِيزِ، وَأَهْمِّيَّةَ مَا تَعَلَّمْتُهُ
مِنْ تَجَرِبَتِي وَمَعْرِفَتِي بِعِلْمِ الْفَلَكِ.

نواتج التّعلّم:

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الدّرس.
- يستنتج أنواع الثّباتات الطّبيعيّة في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يقدّم أمثلة على الثّباتات المعقّرة والحوليّة في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يشرح الأهميّة الطّبيّة للثّباتات الطّبيعيّة في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة.
- يقدّر جهود دولة الإمارات العربيّة المتّحدة في الحفاظ على الحياة الطّبيعيّة.

مفاهيم ومُصطلحات:

- الثّبات الطّبيعيّ.
- الصّحراء.
- التّنوّع الحيويّ.
- الثّباتات المُعقّرة.
- الثّباتات الحوليّة.
- الثّبات البديل.

قيم ومواطنة:

- التّخفّل.
- الصّبر.
- العقل.
- التّخدي.

الفكرة الرئيسيّة:

تقع دولة الإمارات العربيّة المتّحدة في المنطقة المداريّة الجافّة التي تمتاز
عبر قارّة آسيا وشمال قارّة أفريقيا، ويغلب على أراضي الدولة الطّبيعيّة
الصّخراويّة الحارّة إلا أنّها رغم ذلك تتمتّع بكمّ متنوّع من الغطاء الثّباتي.

مخطّط الدّرس

- أولاً: مفهوم الثّبات الطّبيعيّ في بلادِي وأهمّيّته.
- ثانياً: أنواع الثّبات الطّبيعيّ.
- ثالثاً: الأغشاب الطّبيعيّة في بلادِي.

الثّبات الطّبيعيّ في بلادِي

أولاً: مفهوم النبات الطبيعي وأهميته.



من فكر القائد:

(تخُنْ تَصْعُ في اغْتِيَابِنَا
الْجُهودَ الزَّامِيَةَ إلى تَوْسِيعِ
رَفْعَتِنَا الزَّرَائِعِيَّةِ الْخَفْصَاءِ عَنْ
طَرِيقِ اسْتِصْلَاحِ مِسَاحَاتِ
وَاِصْغَةِ مِنَ الْأَرَاضِي، وَتَذْيِيرِ
الْمَوَارِدِ الْمَائِيَّةِ الْآلِزِمَةِ، وَذَلِكَ
بِهَدَفِ تَحْقِيقِ الْأَمْنِ الْغِذَائِيِّ
لِشَعْبِنَا فِي الْمُسْتَقْبَلِ الْقَرِيبِ
وَالْبَعِيدِ مَعًا).

صاحب السمو الشيخ خليفة
بن زايد آل نهيان رئيس الدولة -
حفظه الله



أزداد معرفة:

الصَّخْرَاءُ:
مِنْطَقَةٌ جُغْرَافِيَّةٌ قَاحِلَةٌ
تُصَوِّفُ بُدْرَةَ الْأَمْطَارِ، وَقَلَّةُ
الْغَطَاءِ النَّبَاتِيِّ فِيهَا.

إنَّ المَوْقِعَ الجُغْرَافِيَّ والطُّرُوفَ المُنَاحِيَّةَ لِدَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المْتَّجِدَةِ
جَعَلَهَا تُصَوِّفُ بِطَبِيعَةٍ نَبَاتِيَّةٍ فَقِيرَةٍ نَوْعًا مَا؛ فَوُقُوعُهَا فِي هَذِهِ الْمِنْطَقَةِ
مِنْ شِبْهِ الْجَزِيرَةِ العَرَبِيَّةِ جَعَلَ شِتَاءَهَا دَافِئًا قَصِيرًا، قَلِيلَ الْأَمْطَارِ،
وَصَيْفُهَا طَوِيلًا جَافًا.

مُعْدَلَاتُ الْحَرَارَةِ وَالتَّبَخُّرِ عَالِيَةٌ بِصُورَةٍ عَامَّةٍ، إِضَافَةً إِلَى مَظَاهِيرِهَا
التَّضَارِيصِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةِ مَا جَعَلَ هَذِهِ الْعَوَامِلَ مُجْتَمِعَةً تُؤَثِّرُ عَلَى كَثَافَةِ
وَنَوْعِيَّةِ الْحَيَاةِ النَّبَاتِيَّةِ الطَّبِيعِيَّةِ وَتَوَزُّعِهَا الجُغْرَافِيَّ فِي مَنَاطِقِ الدَّوْلَةِ.
اِهْتَمَّتْ دَوْلَةُ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المْتَّجِدَةِ مِنْذُ تَأْسِيسِهَا بِالْبَيْئَةِ وَالْحَيَاةِ
الْبَرِّيَّةِ بِمَا اخْتَوَتْ عَلَيْهِ مِنْ غَطَاءٍ نَبَاتِيٍّ مُتَنَوِّعٍ بَيْنَ أَشْجَارٍ كَبِيرَةٍ الْحَجْمِ،
وَسُجَّيرَاتٍ وَنَبَاتَاتٍ وَحَشَائِشٍ صَغِيرَةٍ تَحْمِلُ أَسْمَاءَ مَحَلِّيَّةٍ تَعَارَفَ
عَلَيْهَا أُنْبَاءُ الْمِنْطَقَةِ مِنْذُ قَدِيمِ الزَّمَنِ.



جبل جيس

حقيقة جغرافية:

تُعَدُّ الْبَيْئَةُ الصَّخْرَاوِيَّةُ أَحَدَ أَهَمِّ الْبَيْئَاتِ فِي دَوْلَةِ الإماراتِ العَرَبِيَّةِ المْتَّجِدَةِ فَقَدْ كَانَتْ مَهْدًا لِهَذِهِ الدَّوْلَةِ،
وَمُضَدَّرَ إلهَامِ الْأَجْدَادِ وَالْأُنْبَاءِ الَّذِينَ تَعَلَّمُوا مِنْهَا، وَتَعَايَشُوا مَعَهَا مِنْ خِلَالِ إِدَارَةِ مَوَارِدِهَا الْقَلِيلَةِ.

تُعَدُّ الثَّيَابَاتُ مِنَ الكَائِنَاتِ الْحَيَّةِ الْمُهَمَّةِ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ، فَلَوْلَا وُجُودُ الثَّيَابَاتِ لَمَا كَانَتْ هُنَاكَ حَيَاةٌ، حَيْثُ إِنَّهَا تَعْمَلُ عَلَى الْمَحَافَظَةِ عَلَى الْبَيْئَةِ الْحَيَّةِ، فَوُجُودُ الثَّيَابَاتِ يَعْمَلُ عَلَى تَوَازُنِ الْبَيْئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَمِنْ جِلَالِهَا يَضْمَنُ الْإِنْسَانُ بَقَاءَهُ، وَاسْتِمْرَارِيَّةَ حَيَاتِهِ عَلَى سَطْحِ الْكُرَّةِ الْأَرْضِيَّةِ.



نبات الرمث



نبات حولي

من صنع بلادي:

الثَّيَابَاتُ الْمَحَلِّيَّةُ ثَرَوَةٌ وَطَنِيَّةٌ يَجِبُ الْمَحَافَظَةُ عَلَيْهَا وَتَثْمِينُهَا.



ازداد معرفة:

تُعَدُّ تَجَرِبَةُ إِنْشَاءِ مَجْمَعِ زَايِدٍ لِبَحْثِ الْأَعْشَابِ وَالطَّبِّ وَاجِدَةً مِنْ أَنْجَحِ التَّجَارِبِ الَّتِي أَشْسَ لَهَا الْمَغْفُورُ لَهُ - يَأْذِي اللَّهُ - الشَّيْخُ زَايِدُ بْنُ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ - رَحِمَهُ اللَّهُ وَتَأْتِي تَلْبِيَّةٌ لِلدَّعْوَةِ الْعَالَمِيَّةِ لِلْعُودَةِ إِلَى الطَّبِيعَةِ وَالْإِهْتِمَامِ الْمُتَزَايِدِ بِشُؤُونِ الْبَيْئَةِ عَلَى مُسْتَوَى الدَّوْلَةِ، وَمَا تُؤَفِّرُهُ لِلْإِنْسَانِ مِنْ مَوَارِدٍ طَبِيعِيَّةٍ.



أربط بالعلوم:

تُؤَدِّي قِلَّةُ الثَّيَابَاتِ إِلَى زِيَادَةِ تَرْكِيزِ ثَانِي أُكْسِيدِ الْكَربُونِ فِي الْغُلَافِ الْجَوِّيِّ إِلَى دَرَجَةٍ تَجْعَلُ الْإِنْسَانَ وَالْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى تَحْقِيقُ.

مفهوم النبات الطبيعي:

الثَّيَابَاتُ الطَّبِيعِيَّةُ هِيَ الَّتِي تَنْمُو مِنْ بَلَقَاءِ نَفْسِهَا دُونَ أَنْ يَزَعَاها الْإِنْسَانُ أَوْ يَزَوِّيها أَوْ يُنَبِّئها؛ حَيْثُ تَكُونُ عَمَلِيَّةُ الْإِنْبَاتِ ذَاتِيَّةً (مِنَ الثَّيَابِ نَفْسِهَا)، وَذَلِكَ بِتَحْقِيقِزٍ مِنَ الْبَيْئَةِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَالْمُنَاخِ.

أَهْمِيَّةُ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ:

لِلنَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ أَهْمِيَّةٌ كَبِيرَةٌ وَفَوَائِدُ عَدِيدَةٌ، مِنْهَا:

1. تُسْتَحْدَمُ أَخْشَابُ الْأَشْجَارِ كَمَصْدَرٍ لِلْوُقُودِ فِي كَثِيرٍ مِنَ الْمَنَاطِقِ.
2. تُسْتَحْدَمُ كَثِيرٌ مِنَ النَّبَاتَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ كَعِلَاجٍ لِبَعْضِ الْأَمْرَاضِ.
3. يُعْطِي النَّبَاتُ الطَّبِيعِيُّ قِيَمَةً جَمَالِيَّةً لِلْبِيئَةِ، وَيَجْعَلُ مِنْهَا مَنَاطِقَ سِيَاحِيَّةً.
4. يُسَاعِدُ النَّبَاتُ الطَّبِيعِيُّ فِي حِفْظِ التُّرْبَةِ مِنَ الانْجِرَافِ عَنْ طَرِيقِ جُذُورِهِ.
5. يُوفِّرُ الْغِطَاءُ النَّبَاتِيُّ الطَّبِيعِيُّ بِيئَةً مُنَاسِبَةً لِلتَّيُورِ وَالْحَيَوَانَاتِ الْبَرِّيَّةِ؛ حَيْثُ يُمْكِنُهَا مِنَ الْعَيْشِ وَالْحَيَاةِ.



سَبَقٌ عَالَمِيٌّ:

نالَ الْغُفُورُ لَهْ - بِإِذْنِ اللَّهِ
- الشَّيْخُ زَايِدُ بْنُ سُلْطَانَ آلِ
نَهْيَانَ - رَحِمَهُ اللَّهُ - فِي مَارِسِ
1997م جَائِزَةَ (الْبَانْدَا الذَّهَبِيَّةَ)
مِنَ الصُّنْدُوقِ الْعَالَمِيِّ لِمَسَوْنِ
التَّطْبِيقَةِ تَقْدِيرًا لِلْجُهِودِ الَّتِي
بَدَلَهَا فِي مَجَالِ الْجِفَافِ عَلَى
الْبِيئَةِ، وَجَمَالِيَّةِ الْحَيَاةِ الْبَرِّيَّةِ.



أَجِيبْ لِتَعْلَمَ:

أُبْحَثُ عَنْ مَفْهُومِ النَّتْحِ مِنْ
جِلَالِ شَبَكَةِ الْمَغْلُومَاتِ
الدَّوَلِيَّةِ.



نباتات برية



شجرة الغلاف

حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

تُسَاعِدُ الْأَشْجَارُ فِي تَلَطِّيفِ الْجَوِّ عَنْ طَرِيقِ عَمَلِيَّةِ النَّتْحِ وَالظَّلِّ النَّاتِجِ عَنْهَا، وَالتَّقْلِيلِ مِنْ مُلَوَّنَاتِ الْهَوَاءِ عَنْ طَرِيقِ امْتِصَاصِ غَازِ ثَانِي أُكْسِيدِ الْكَرْبُونِ.

الأنشطة



النشاط الأول:



أَسجِّل اسمَ المفهوم/أمامَ التعريفِ المناسبِ لَهُ في الجدولِ الآتي:

• الثِّبَاتُ الطَّبيعيُّ • الصَّخْرَةُ

اسم المفهوم/المصطلح	التعريف
.....	منطقة جغرافية قاحلة تتميزُ بِندرة الأمطار، وَقَلَّةِ الغطاءِ الثِّبَاتِيّ فيها.
.....	تَنمو مِن تَلقاءِ نَفْسِها دُونَ أَنْ يَزَعَاها الإنسانُ أَوْ يَزَوِّجَهَا أَوْ يُنْبِتَهَا.

النشاط الثاني:



بِالتَّعاوُنِ مَعَ زُمْلَائِي أُدَوِّنُ خِصائِصَ مُناخِ دَوْلَةِ الإِمَارَةِ العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ:

الفصل	الخصائص المناخية
الصَّيفُ الحرارة: الأمطار:
الشتاءُ الحرارة: الأمطار:



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَلَخِّصْ فِي (3) أَسْطُرٍ فَوَائِدَ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ، وَأَعْرِضْ مَا تَوَصَّلْتَ إِلَيْهِ أَمَامَ
زُمَلَانِي فِي الصَّفِّ.

ثانياً: أنواع النبات الطبيعي:

خَلَقَ اللهُ - مُبْحَاةً وَتَعَالَى - الكائنات الحيّة لِتَكُونُ مَعَهُ نِعْمَةً يُعْطِيهَا وَيُخْضِعُهَا لِلنَّظَامِ البيئي المُتكامِل، وَمِنْ بَيْنِ هذه الكائنات النبات.

على الرّغم من قِلّة التّنوع البيولوجي التّوعّي للنباتات البرّيّة، والتّنوع الحيويّ في صحراء الإمارات وأبوظبيي خصوصاً، إلا أنّ تلك الأنواع القليلة الموجودة تُمثّل ثروة هائلة؛ لما تحتويه من جيّات لها قُدرة هائلة على تحمّل الظروف البيئيّة القاسية من ملوحة وحرارة وجفاف.



الحمّاص



شجر الغاف



عريون

تتنوّع الحياة النباتيّة في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة؛ فتشمل أنواعاً عديدة من النباتات والحيوانات، وتنقسم النباتات البرّيّة إلى نوعين رئيسيين، هما:

النباتات
الحويّة

النباتات
المعمّرة

بيئتنا الإماراتيّة:

لَبِسَتْ صحراء دولة الإمارات العربيّة المتّحدة قاحلةً جرداء، بل هي صحراء تلبّص بالحياة، غنيّة بأنواع مُختلفة من الحيوانات والطيور والحشرات، وتزخر بغطاء نباتي، وواحات وتزوات طبيعيّة مُتلازمة ومتأقلمة مع الظروف الصحراويّة القاحلة؛ مما جعلها موضع اهتمام.



مفاهيم ومصطلحات:

التنوّع الحيويّ هو التعدّد والاختلاف في أنواع الكائنات الحيّة وأغداها إضافة إلى التباين على مُستوى النوع الواحد، وهو التّنوع في مُختلف أنواع الكائنات الحيّة الموجودة في الطبيعة.



من فكر القائد:

إنّ تنمية البيئة الصحراويّة شكّون أساس في رؤية الإمارات 2021م واشتراتيّة الحكومة الاتّحادية، وجزء أصيل من تراثنا وتاريخنا الثقافي والاجتماعي. ولكل هذا فإنّ تعميق الوعي بمكانتها، والحفاظ على مواردها، وضمان استدامة تنميتها جزء أساسي من المسؤولية الوطنيّة

صاحب السموّ الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.

النِّبَاتَاتُ الْمَعْمَرَةُ:

هِيَ النَّبَاتَاتُ الَّتِي تَنْمُو طَوَالَ الْعَامِ دُونَ تَدْخُلِ الْإِنْسَانِ.

شَجَرَةُ السَّدْرِ: تُعَدُّ شَجَرَةُ السَّدْرِ مِنَ الْأَشْجَارِ الْمَشْهُورَةِ وَالْمُنْتَشِرَةِ وَالْمَعْمَرَةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَلَهَا مَكَانَةٌ خَاصَّةٌ عِنْدَ السَّكَّانِ، وَيَتِمُّ زِرَاعَتُهَا فِي الْمَنَازِلِ لِكَيْ يَسْتَفِيدُوا مِنْ ظِلِّهَا، وَمِنْ حَسَبِهَا، وَمِنْ ثَمَرِهَا (التَّبَقِ) وَمِنْ أَوْرَاقِهَا.



شجرة السدر

قِيمٌ إِنْسَانِيَّةٌ:

نَحْنُ شُعْبُ تَرْعُوعٍ فِي حُبِّ زَايِدٍ، وَزَايِدٌ هُوَ رَجُلٌ الصَّخْرَاءِ، حَيْثُ قَالَ: (لَقَدْ عَلَّمَنِي الصَّخْرَاءُ أَنْ نَسِيرَ طَوِيلًا حَتَّى يَنْثَبِتَ الْخَيْرُ).
المُفَفِّوْرُ لَهُ يَأْتِي الْإِلَهَ - الشَّيْخُ زَايِدُ
بِنَ سُلْطَانِ آلِ نَهْيَانِ - رَحِمَهُ الْإِلَهُ.

إِبْدَاعَاتٌ عَالَمِيَّةٌ:

مَرْكَزُ زَايِدٍ لِعُلُومِ الصَّخْرَاءِ:
يُعَدُّ مَرْكَزُ الشَّيْخِ زَايِدٍ لِعُلُومِ الصَّخْرَاءِ مَرْكَزًا تَعْلِيمِيًّا مُهِمًّا يَجْمَعُ بَيْنَ الْمَعْرِفَةِ وَالتَّعْلِيمِ مِنْ خِلَالِ الْقُرُوضِ التَّفَاعُلِيَّةِ، وَالْوَسَائِلِ الْمُتَعَدِّدَةِ وَالْمَوَادِّ الْبَصَرِيَّةِ الَّتِي تُنَبِّهُ خَصِيصًا لِهَذَا الْمَرْكَزِ بِالِاسْتِعَانَةِ بِخِبْرَةِ وَمُتَخَصِّصِينَ عَالَمِيِّينَ فِي هَذَا الْمَجَالِ.

شجرة الغاف



شَجَرَةُ الْغَافِ: تُعَدُّ شَجَرَةُ (الْغَافِ) وَاحِدَةً مِنْ أَكْثَرِ الْأَشْجَارِ الْبَرِّيَّةِ الَّتِي تَنْحَمِلُ دَرَجَاتٍ الْخَرَاةِ وَالْجَفَافِ الشَّدِيدِ، وَهِيَ تَنْمُو فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ بِكَثْرَةٍ، كَمَا تَنْحَمِلُ الْمُلُوحَةَ الْعَالِيَةَ، وَلَا تَسْتَهْلِكُ كَثِيرًا مِنَ الْمِيَاهِ، وَتَنْحَمِلُ ثَقَلِيَّاتِ الْجَوِّ وَالرَّيَاحِ مِنْ أَهَمِّ مُمَيِّزَاتِ أَشْجَارِ (الْغَافِ) أَنَّهَا سَرِيعَةُ النُّمُوِّ وَالتَّكَاثُرِ، إِضَافَةً إِلَى تَكْيُفِهَا مَعَ الْأَجْوَاءِ الْبَيْئِيَّةِ الْمُحِيطَةِ بِهَا، وَهِيَ مُصَدِّرٌ غِذَاءٍ وَدَوَاءٍ لِكُلِّ مِنَ الْإِنْسَانِ وَالْحَيَوَانِ.



شجرة السمر

شَجَرَةُ السَّمْرِ: هِيَ مِنْ أَهَمِّ الْأَشْجَارِ الْمَحَلِّيَّةِ الَّتِي تَنْمُو طَبِيعِيًّا فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَيَكْثُرُ نُمُوهَا عَلَى امْتِدَادِ التَّلَالِ السَّفْحِيَّةِ وَالشُّهُولِ الْخَصُوبَةِ بِمَنَاطِقِ الْعَيْنِ وَشُؤِيْحَانِ وَالذَّيْدِ وَخُورْفَكَانِ وَالْهَبَابِ وَالْعُوبِرِ وَالْخَوَانِجِ، وَهِيَ مِنَ الْأَشْجَارِ الْمُفِيدَةِ فِي مَجَالَاتِ التَّشْجِيرِ وَتَجْمِيلِ الْمَنَاطِقِ، وَتُسَمَّى بِشَجَرَةِ الْمِظَلَّةِ نَظَرًا لِإِنْتَائِجِهَا الْمُنْتَشِرَةِ وَتَوْفِيرِهَا لِمَسَاحَاتٍ كَبِيرَةٍ مِنَ الظِّلِّ، وَتَتَمَيَّزُ شَجَرَةُ السَّمْرِ بِأَنَّهَا تَنْحَمِلُ الْجَفَافَ وَالْمُلُوحَةَ.



هل تعلم أن:

شجرة الغاف:
ثروة طبيعية تخطى 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 (الكمامة) وهو فطر بري موسمي ينمو في الصحراء مباشرة بعد سقوط الأمطار. بعض النباتات الحولية تُعدّ أغذية يستطاب تناولها كالحضراوات تماماً، وهي الحمّاض والدغاييس والفقع والزبيدي. ويستثمر بظهورها سكان المناطق البرية بعد سقوط الأمطار بآيام وأسابيع قليلة. الكمامة أو الفقع كما تُعرف 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 الرميّة.



حماض الجبل



الفقع



الدغاييس



الباني المؤسس:

الشيخ زايد - رحمه الله - جعل من الصحراء واحة غناء، هي ملاذّه إذا اشتدّت به الخطوب، وحديقته الوارفة الظلال إذا اشتاقت نفسه إلى الطبيعة، تعلّم منها الصبر، واستمدّ منها القوة.

الأنشطة



النشاط الأول:



أَسْتَغْمِلُ الْمُخَطَّطَ الذَّهْنِيَّ الْآتِيَّ بِمَا يُنَاسِبُهُ:

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

النَّبَاتَاتُ:



النَّبَاتَاتُ:



النشاط الثاني:



أَسَجِّلُ اسْمَ النَّبَاتِ الطَّبِيعِيِّ الْوَاردِ بَيْنَ الْقَوْسَيْنِ فِي مَكَانِهِ الصَّحِيحِ تَحْتَ الصُّورِ الْآتِيَةِ:

(• الْغَافُ • الشَّمْرُ • الْحَمِيْضُ • الْكَمَاةُ "الْفَقْعُ")



الأنشطة



النشاط الثالث:



لمسة ابتكارية:

بِالتَّعَاوُنِ مَعَ زُمَلَائِي تَتَخَيَّلُ أَنَّنَا نَعِيشُ فِي الصَّخْرَاءِ، وَنُرِيدُ أَنْ نَقْتَدِيَ بِالمَغْفُورِ
لَهُ - بِإِذْنِ اللَّهِ - الشَّيْخِ زَايِدِ بْنِ سُلْطَانَ آلِ تَهْيَانَ رَحِمَهُ اللَّهُ - بِتَغْيِيرِ الصَّخْرَاءِ
إِلَى بَيْتَةٍ تَنْبُضُ بِالحَيَاةِ، وَنُقَدِّمَ بَعْضَ المُقْتَرَحَاتِ المُبْتَكِرَةِ لِتُحوَّلِ الصَّخْرَاءُ إِلَى
أَرْضٍ خَضْرَاءَ.

ثالثاً: الأعشاب الطَّيِّبَةُ في بلادنا.

ومضة إماراتية:

جماعة البيئة واجب وطني
ومسؤولية مجتمعية
مُستقرّة.



أربط بالعلوم:

الأشجار، هو أساس النبات،
ويشارك كثيراً في تحديد
كثافة نمو جذور النباتات؛
لذلك قد تكون هناك جذور
صغيرة جداً، أو جذور متفرعة
على نطاق واسع.

تُحَرِّز الطبيعة من حولنا بكثير من الأعشاب التي استُخدمها الإنسان
منذ القدم في علاج الأمراض، وتخفيف أغراضها، حيث يوجد علم
قائم بذاته يُسمى علم الأعشاب الطَّيِّبَة، كما اشتهر أيضاً عن العرب
القُدماء، والصينيّين، والفرانجة المصريّين، والرومان والإغريق، والهنود
استخدام الأعشاب الطَّيِّبَة في تخصيص الوصفات العلاجية، حيث أطلق
على العلم الذي تُستخدَم فيه الأعشاب اسم الطب البدلي.
تُحَرِّز صحراء دولة الإمارات العربية المُتحدّة بالعديد من النباتات،
وخاصة الموسميّة التي تنمو بعد هطول الأمطار في فصلي الشتاء
والربيع. ويتنوع توزيع النباتات وكثافتها بتنوع تضاريس الصحراء
الرمليّة التي تُشكّل الأغليّة أو الحصى أو الجبليّة أو السبخات. وعرف
إن الإمارات العديد من هذه النباتات وموطنها وموسمها وفوائدها
كغذاء للحيوانات، إضافة إلى فوائدها بعضها في العلاجات الطَّيِّبَة قديماً،
ومن أبرزها:



الخنظل



الحزمّل



البيعدة

الفوائد الطَّيِّبَة لنبات البيعدة:

- التخلّص من آلام البطن.
- التخفيف من عسر الهضم.
- تحسين الشهية لتناول الطعام.
- علاج لسعات العقارب.

حقيقة علميّة:

يُمَتَّاز نبات الصَّبار بالقُدرة على تحمّل عناء المعيشة في الصحراء؛ فهو يستطيع البقاء حياً لسنوات
طويلة في شمس الصحراء الحارقة دون ماء.



مَنْ فِكْرُ الْقَائِدِ:

(الصخرَاءُ هِيَ الْمَسَاحَةُ الْأَكْبَرُ وَجُودًا فِي جُغْرَافِيَّتِنَا، وَالْعَنْصُرُ الْأَعْمَقُ تَأْثِيرًا فِي تَارِيخِنَا الثَّقَافِيِّ وَخَرَائِجِنَا الْاجْتِمَاعِيَّةِ، وَالْمُتَعَوِّذُ الْأَكْبَرُ أَثَرًا فِي اقْتِصَادِنَا؛ فَهِيَ مُضَدٌّ لِلْمَيَاةِ، وَمُسْتَوْدَعٌ لِلتَّرَوَاتِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَحَاضِنَةٌ لِلثِّبَاتِ الرَّعْوِيَّةِ وَالطَّبِيعِيَّةِ، إِنَّهَا دَارُنَا وَخِيَاتُنَا وَهُوِيَّتُنَا وَمُسْتَقْبَلُنَا، إِنَّهَا أَرْضٌ تُبْقِي بِالْحَيَاةِ).

صاحبُ السُّمُوِّ الشَّيْخُ
خَلِيفَةُ بْنُ زَايِدٍ آلِ نَهْيَانَ رَئِيسُ
الدَّوْلَةِ - حَفِظَهُ اللَّهُ

وَمِنْ الْأَعْشَابِ الْمَحَلِّيَّةِ الَّتِي اسْتَفَادَ مِنْهَا الْأَهَالِي فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي الْعِلَاجِ: الرَّعْتَرُ وَالْبَغْدَةُ مِنْ أَجْلِ الْكُحَّةِ وَالرَّشْحِ وَالْأَمِ الْمَعْدَةِ، إِضَافَةً إِلَى الْخَزْمَلِ الَّذِي يُعْطِي الْمَفْعُولَ نَفْسَهُ بِالنَّشْبَةِ لِلْأَمِ الْمَعْدَةِ.

الرَّعْتَرُ:

شَجِيرَةٌ مُعَمَّرَةٌ وَدَائِمَةُ الْخُضَرَةِ مِنْ فَصِيلَةِ الشَّقَوِيَّاتِ، تُسْتَحْدَمُ أَوْرَاقُ الرَّعْتَرِ لِإِكْسَابِ الْأَطْعَمَةِ نَكْهَةً مُمَيَّزَةً، أَمَّا الْأَجْزَاءُ الَّتِي تُسْتَحْدَمُ مِنْهَا كَدَوَاءٍ فَهِيَ الْأَوْرَاقُ، وَالْأَزْهَارُ، وَالزَّيْتُ الْمُسْتَحْرَجُ مِنْهَا، كَمَا يُمَكِّنُ تَنَاوُلَ الرَّعْتَرِ مِنْ خِلَالِ الْقَمْرِ، أَوْ يُمَكِّنُ تَطْبِيقَهُ عَلَى الْجِلْدِ مُبَاشَرَةً.

فَوَائِدُهَا:

- يَخْفُضُ نِسْبَةَ الْكُولِيسْتَرُولِ، وَيُنْتَظَمُ صَغْطُ الدَّمِ.
- يُخَفِّزُ أَدَاءَ الْجِهَازِ الْمَنَاعِيِّ، وَيُسَاعِدُهُ عَلَى مُقَاوَمَةِ الْأَمْرَاضِ.
- يُحَسِّنُ الصَّحَّةَ النَّفْسِيَّةَ.
- يُعَالِجُ آلامَ الْبَطْنِ وَالْعَثْيَانِ، وَالْأَمِ الْأَذْنَى، وَتَزَلَّاتِ الْبَرْدِ.



السِّيَاخَةُ الصَّخْرَاوِيَّةُ:

السِّيَاخَةُ الصَّخْرَاوِيَّةُ، الَّتِي تُعَدُّ مِنْ أَنْشِطِ أَنْوَاعِ السِّيَاخَةِ فِي الدَّوْلَةِ، كَمَا تُعَدُّ سِيَاخَةُ الشُّفَارِيِّ تَحْدِيدًا وَاحِدَةً مِنْ أَهَمِّ الْأَمَاكِينِ، الَّتِي يَجِدُ السِّيَاخُ فِيهَا كُلَّ وَسَائِلِ التَّزَوُّجِ وَالْقَرْلِجِ عَلَى الْكُثْبَانِ الرَّمْلِيَّةِ.



الرَّعْتَرُ



UAE INNOVATES

ابتكارات:

تَحْوِيلُ مَنَاطِقٍ صَخْرَاوِيَّةٍ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ إِلَى مَنَاطِقٍ وَمُنْتَجَعَاتٍ جَذِبَ سِيَاحِيَّيَ يَأْسُرُ قُلُوبَ السِّيَاخِ الْعَرَبِ وَالْأَجَانِبِ قَلَا لِلْمُسْتَحِيلِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.

استخدامات الأعشاب الطبية:

استُخدمت الأعشاب الطبية في صناعة الأدوية والمواد التجميلية المختلفة والأصباغ، وإضافة النكهات إلى الطعام، وأثبتت الدراسات الحديثة قدرتها الفعالة في علاج كثير من الأمراض، وتخفيف الألم في كثير من الحالات.



الطرخوث



نباتات حواية

نافذة المعرفة:

الطرخوث:

تبات زهري طوله (15) سم، وهو تبات يتطفل كثيراً على جذور نباتات زهرية أخرى، يوجد في المناطق الرملية الملحية على طول ساحل الخليج العربي، ويمكن مشاهدته بعد هطول المطر، ويميل إلى اللون الأحمر.

من التراث:

الكث الشغبي:

هو جزء من الموروث الشعبي، يتميز بارتباطه بالصحة والعرض، ويتعامل به كثيرون حتى الآن؛ لمواجهة مشكلاتهم الصحية في سوء الجفاف والتجارب القديرة المستمدة من البيئة.



علمني زايد:

علمني زايد أنه لا يوجد هناك مستحيل، وأن من غيّر الصخر إلى أرض خضراء بإمكانه أن يتكبر المعجزات؛ لذا فإنني سأحفظ على خطي زايد، وسأحافظ على بيتي؛ لأنها إرث للأجيال القادمة.

الأنشطة



النشاط الأول:



أُسجِّلْ فائدتَيْنِ لِكُلِّ نَبَاتٍ مِمَّا يَأْتِي:

الريعدة



الزعر



النشاط الثاني:



لَمَسَّةٌ إِبْتِكَارِيَّةٌ:

بِاسْتِخْدَامِ شَبَكَةِ الْمَعْلُومَاتِ الدَّوْلِيَّةِ (الْإِنْتَرْنِت) اُسْتَخْرِجْ صُورًا لِلنَّبَاتَاتِ الصَّحْرَاوِيَّةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَأَلْصِقْهَا فِي الْمَكَانِ الْمُحَدَّدِ.



الأنشطة

النشاط الثالث:



أَصَمَّمُ بِطَاقَةَ تَقْدِيرٍ لِّلْمَغْفُورِ لَهُ بِإِذْنِ اللَّهِ - الشَّيْخِ زَايِدِ بْنِ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ -
رَحِمَهُ اللَّهُ - لِمَا بَذَلَهُ مِنْ جُهِودٍ جَبَّارَةٍ فِي الْحِفَاطِ عَلَى الْحَيَاةِ الطَّبِيعِيَّةِ فِي دَوْلَةِ
الإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ حَوَّلَتْهَا إِلَى صَخْرَاءٍ تَنْبُضُ بِالْحَيَاةِ.

مَهَمَّاتُ الْأَدَاءِ



أَلصِّقْ صُورًا وَفَقَّ مُغْطِيَاتِ الْجَدْوَلِ الْآتِي:

النَّبَاتَاتُ الْمُعَمَّرَةُ:

النَّبَاتَاتُ الْحَوْثِيَّةُ:



مهمّات الأداء

أُنسّقُ زيارةً مَيدانيَّةً مَعَ مجموعتي بإشرافِ الإدارةِ المَدْرَسيَّةِ لزيارةِ إحدى
المَناطقِ الصَّخراويَّةِ القَربيَّةِ مِنْ مَدْرَستِي، وَأُكْتُبُ تَقْرِيرًا مُفَصَّلًا عَمَّا شَاهَدْتُ،
وَأدْعِمُ التَّقْرِيرَ بِالصُّوَرِ التَّوضيحيَّةِ.



1

نَوَاتِجُ التَّعَلِّمِ

- يتعرّف المفاهيم والمصطلحات الواردة في الوحدة.
- يُقَسِّر 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.
- 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.
- يُثَقِّن دور حكومة الإمارات في رفع مستوى التعليم والاهتمام بمؤسساته.
- يتعرّف تصميم المدن عبر العصور التاريخية.
- يميّز أشكال تخطيط المدن.
- يقارن بين أنماط العمارة القديمة والحديثة في دولة الإمارات العربية المتحدة.
- يبدى رأيًا في اهتمام دولة الإمارات العربية المتحدة بفن العمارة.

نَوَاتُجُ التَّعَلُّمِ:

- يَتَعَرَّفُ الْمَفَاهِيمُ وَالْمَصْطَلَحَاتُ الْوَارِدَةُ فِي الدَّرْسِ.
- يُفَسِّرُ اهْتِمَامَ أَهْلِ الْإِمَارَاتِ بِفَنِّ صِنَاعَةِ الشُّفَنِ.
- يَتَتَبَعُ مَرَاكِلَ تَطَوُّرِ صِنَاعَةِ الشُّفَنِ الْإِمَارَاتِيَّةِ.
- يَسْتَخْلَصُ مَهَامَّ فَرِيقِ الْعَمَلِ الْمَكْلَفِ بِصِنَاعَةِ الشُّفَنِ.
- يَوْضِحُ الدَّرُوسَ الْمُسْتَفَادَةَ مِنْ سِيرَةِ الْجَلَايِفِ سَيْفِ مُحَمَّدٍ بِالْقِيَزِيِّ.

مَفَاهِيمُ وَمَصْطَلَحَاتُ:

- الْجَلَايِفَةُ (الْجَلَاة).
- جَذْمَةُ الْخَشَبِ.
- كَلْتَلَا.
- الشَّقَارُ.
- الْقَطَاغُ.

قِيَمٌ وَمَوَاطِنَةٌ:

- الْفَخْرُ وَالْإِعْزَازُ.
- الْعَمَلُ الْجَادُ.
- الْإِيْتِكَاؤُ.
- التَّحَقُّلُ.

الْفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ:

شَكَّلَ الْبَحْرُ مَصْدَرَ إِلْهَامٍ لِلْإِنْسَانِ الْإِمَارَاتِيِّ فِي الْقَدِيمِ، وَمَوْرِدًا مَعِيشِيًّا، وَازْتَبَطَ بِتَفَاصِيلِ حَيَاتِهِ الْيَوْمِيَّةِ، وَقَدْ ارْزَدَهَزَتْ فِي خِصْمِ ذَلِكَ صِنَاعَةُ الشُّفَنِ الْخَشَبِيَّةِ الَّتِي تُعَدُّ مِنْ أَقْدَمِ الصَّنَاعَاتِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ؛ وَذَلِكَ لِأَنَّهَا وَسِيلَةٌ مُهِمَّةٌ لِرُكُوبِ الْبَحْرِ وَالْغَوْصِ عَلَى اللُّؤْلُؤِ، أَوْ صَيْدِ الْأَسْمَاكِ، وَالسَّفَرِ إِلَى الْأَمَاكِينِ الْقَرِيبَةِ وَالتَّعِيدَةِ، وَانْتَشَرَتْ بِهَذِهِ صِنَاعَةُ الشُّفَنِ فِي الْمَنَاطِقِ السَّاحِلِيَّةِ فِي الْإِمَارَاتِ.

مَخَطَّطُ الدَّرْسِ

أَوَّلًا: تَارِيخُ صِنَاعَةِ الشُّفَنِ فِي بِلَادِي.

ثَانِيًا: رُؤَادُ إِمَارَاتِيَّوْنَ (مُحَمَّدُ سَيْفُ الْقِيَزِيِّ).

ثَالِثًا: إِنْجَازَاتُ مَنْ بِلَادِي (إِيْتِكَاؤُ الْإِمَارَاتِ فِي صِنَاعَةِ الشُّفَنِ).

مِنْ رُؤَادِ صِنَاعَةِ الشُّفَنِ

أولاً: تاريخ صناعة السفن في بلادي.



من فكر القائد:

(إنّ الإنجاز الأكبر والأعظم الذي نفخر به هو بناء إنسان الإمارات، وإعداده وتأهيله ليحتل مكانته ويساهم في بناء وطنه، والوصول به إلى مصاف الدول المتقدمة).
صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله



أزاد معرفة:

قوائد شجرة السدر الصحيحة:
أثبتت بغص الدراسات أنّ شجرة السدر تتميز بقيمتها الغذائية العالية؛ فبذورها غنيّة بالبروتين، وأوراقها غنيّة بالكالسيوم، والحديد، والمغنيسيوم، وأنها مصدر مهمّ لكثير من الفيتامينات والمعادن الأخرى.

بدأ الإنسان على هذه الأرض يُشاهد السفن التي تُفقد إليه من الخارج، ويتعرّف المهن البحريّة وطرائق ممارستها لتلبية حاجاته الضرورية، وخاصة صيد الأسماك والتجارة والسفر. ولهذا أدرك أبناء الإمارات أهميّة السفينة كوسيلة أساسية لممارسة المهن البحريّة، وسدّ احتياجاتهم الغذائيّة، وكسب العيش، ومن هنا بدأت مهنتهم (أقدم المهن المعروفة في المنطقة)، وهي مهنة صناعة السفن، فالسفينة تُستخدَم لصيد الأسماك والغوص على اللؤلؤ، والتّثقل عبر الموانئ الخارجيّة للسفر للتجارة، وجلب الموادّ الغذائيّة، وتغيرها من السلع الضرورية.

في البداية بدأ سكان الإمارات الاستفادة من السفن التي تأتي من الخارج، ثمّ اشتروا بغص السفن من المَدَن المجاورة، ومن الهند، ومع مرور الأيام أدرك أبناء المنطقة أهميّة أن تكون لديهم صناعة سفن فبدأ بعضهم يستفيدون من تجارب الشعوب الأخرى، وبالفعل أقاموا ورشاً على طول الساحل.

كانت البداية في إصلاح السفن، ثمّ تطوّرت لبناء السفن وذلك باستخدام الآلات البسيطة، وجلبوا الأخشاب من الهند، واشتفادوا من أخشاب الأشجار المحليّة، مثل: القرط والسدر والشريش، كما استعانوا ببعض صنّاع السفن من المَدَن المجاورة لا سيّما من مدينة صور العمانيّة التي اشتهرت منذ القدم بصناعة السفن.

حقيقة جغرافيّة:

يتميّز الموقع الجغرافي لدولة الإمارات العربيّة المتّحدة بوجود شريطين ساحليّين يطلّان على الخليج العربيّ وبحر عُمان؛ ممّا جعلها مؤزداً أساسيّاً للرّزق صيداً، وتجارة، وغوصاً على اللؤلؤ.



مَعَ مُرُورِ الْأَيَّامِ بَدَأَتْ تَتَبَلَّوْزُ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ الشُّفْنِ الْجَلَّافَةِ، وَتَنَاقَلَتْهَا الْأَجْيَالُ مِنْ دُونِ أَنْ تَكُونَ هُنَاكَ مَدَارِشَ أَوْ جَامِعَاتٍ لِتُعَلِّمَ هَذِهِ الْمِهْنَةَ، أَوْ وَضَعَ أُسُسٍ أَوْ مَبَادِيٍّ أَوْ مُحْتَطَّاتٍ هَنْدَسِيَّةٍ لِلشُّفْنِ، أَوْ كَيْفِيَّةٍ صِنَاعَتِيَّهَا. تَعَدَّدَتْ أَنْوَاعُ الشُّفْنِ، وَتَنَوَّعَتْ بِحَسَبِ هَدَفِهَا وَمَهْمَتِهَا الْأَسَاسِيَّةِ، ثُمَّ تَطَوَّرَتْ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ الشُّفْنِ؛ لِمَوَاكِبَةِ أَنْوَاعٍ وَأَحْجَامٍ وَمَهْمَاتٍ

الشُّفْنِ، وَلَا سِيَّمًا مَعَ تَغَيُّرِ الْأَوْضَاعِ الْأَقْتِصَادِيَّةِ فِي الْمُنْطَقَةِ حَيْثُ اسْتُخْدِمَتِ الشُّفْنُ الصَّغِيرَةُ لِلصَّيْدِ، وَالْمَتَوَسَّطَةُ لِلْعَوُصِ، وَالْكَبِيرَةُ لِلشُّفْرِ الْبَعِيدِ.

مِهْنَةُ صِنَاعَةِ الشُّفْنِ:

تُعرفُ مِهْنَةُ صِنَاعَةِ الشُّفْنِ فِي الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ بِـ (الجلافة)، وصانِعُ السفينة يُسمى (جَلَّافًا)، أَوْ (جَلَّافًا)، وَهِيَ مِنَ الْمِهَنِ الْقَيْئَةِ الْعَرِيقَةِ الَّتِي اسْتَهْزَتْ بِهَا الْمُنْطَقَةُ مُنْذُ الْقَدَمِ. وَ(الجلافة) تُغْنِي رِبْطَ أَجْزَاءِ الْخَشَبِ بِالْجِبَالِ، أَوْ خِيَاظَتِهَا كَمَا يُخَاظُ الْقُمَاشُ، وَذَلِكَ قَبْلَ اسْتِخْدَامِ الْمَسَامِيرِ الْخَدِيدِيَّةِ. وَيَتِمَّيزُ الْعَمَلُ فِي مِهْنَةِ الْجَلَّافَةِ بِأَنَّهُ عَمَلٌ جَمَاعِيٌّ يُؤَدِّيهِ فَرِيقٌ مُتَكَامِلٌ، وَأَيُّ خَلٍّ فِي أَيِّ جُزْءٍ مِنَ الْعَمَلِ يُؤَدِّي إِلَى ضَيَاعِ الْعَمَلِ؛ لِذَلِكَ يَخْرُصُ الْقَلِيلُ عَلَى اخْتِيَارِ الْقَلَّافِ الْمُنَاسِبِ، وَتُوزَنُ الْمَهَامُ عَلَيْهِمْ وَفَقْ إِمْكَانَاتِهِمْ.

أَرْبُطُ بِالْعُلُومِ:

يَسْتَحْدِمُ الْجَلَّافُونَ مَرْيَجًا مِنَ الشَّحْمِ الْمُسْتَحْلَصِ مِنْ حَيْثَانِ الْمَحِيطِ أَوْ مِنْ أَشْمَاكِ الْقُرْشِ، وَمِنْ الْجُبْرِ لِيُظْلِيَ الْجُزْءَ السُّفْلِيَّ مِنَ السُّفِينَةِ؛ لِحِمَايَتِهَا مِنَ الْمِيَاهِ الْمَالِحَةِ.

الْإِخْتِصَاصُ	الْمَهَامُ
الْأُسْتَاذُ (لِاسْتَاذ)	رَئِيسُ الْجَلَّافِينَ وَأَكْثَرُهُمْ خَبِيرَةٌ وَدِرَاسَةٌ، وَهُوَ مُهَنْدِسُ السُّفِينَةِ وَالْمُشْرِفُ وَالْمُتَابِعُ لِجَمِيعِ مَرَاجِلِ بِنَائِهَا.
نَائِبُ الْأُسْتَاذِ	يَتَوَلَّى الْعَمَلَ وَالْإِشْرَافَ عِنْدَ غِيَابِ الْأُسْتَاذِ.
مَسْئُولُ الشَّلَامِينِ	الْمَسْئُولُ عَنْ تَشْدِيدِ أَلْوَاكِ السُّفِينَةِ الْمُسَقَّاةِ الشَّلَامِينِ.
الْمَسْئُولُ عَنْ تَرْكِيبِ أَلْوَاكِ	الْمَسْئُولُ عَنْ تَرْكِيبِ أَلْوَاكِ السُّفِينَةِ الْخَارِجِيَّةِ وَالْإِخْلَاطِيَّةِ.
ضَارِبُ الْقَسَامِيرِ	الْمَسْئُولُ عَنْ أَدَاءِ مَهْمَةِ ضَرْبِ الْقَسَامِيرِ.
جَلَّافُ كَلَفَاتٍ	تَوَكَّلَ إِلَيْهِ مَهْمَةُ إِدْخَالِ قَتَائِلِ الْقُطْنِ الْمُسَبَّحَةِ بِالذَّهْنِ بَيْنَ فَرَاعَاتِ أَلْوَاكِ السُّفِينَةِ؛ لِمَنْعِ تَسَرُّبِ الْمَاءِ دَاخِلَهَا.
جَلَّافُ شَقَاقٍ	الْمُكَلَّفُ بِشَقِّ الْأَلْوَاكِ، وَيَجِبُ أَنْ يَتَحَلَّى بِدَقِّقَةِ النَّظَرِ وَالْثَوَائِرِ حَتَّى لَا يُخْطِئَ فَيَنْشَقُّقَ الْأَلْوَاكِ، وَيَضْيَعَ قِيَمَتَهَا.
عَامِلٌ	رَجُلٌ يُسَاعِدُ الْجَلَّافِينَ، وَيَتَنَاوَلُهُمْ أَذْوَاتِ الْجَلَّافَةِ، وَيَنْظِفُ مَوْقِعَ الْعَمَلِ.
الْوَلِيدُ	صَبِيٌّ لَمْ يَتَجَاوِزَ الْعَاشِرَةَ يُنَاوِلُ الْجَلَّافِينَ أَذْوَاتِ الْجَلَّافَةِ مُقَابِلَ تَعَلُّمِ الْمِهْنَةِ.

المواد المُستخدَمة في صناعة السفن:

الأخشاب: هي تُنَصَّر مُهمٌ في عمليّة صناعة السفن، وتُعتمد السفن السّراعيّة على نوعيّة مُعيّنة من الأخشاب؛ حيثُ يتمّ جلب تلك الأخشاب المُختلفة من غابات الهند وأفريقيا، مثل: خشب الساج وخشب التّيار وخشب سبيط.

المسامير: تُستخدَم المسامير الحديديّة التي يُصنعها الحدّادون في الكؤيت كما تُجلب المسامير من الهند والبرّزين، ويُفضّل كثير من العاملين في هذه المهنة المسامير البرّزينيّة.

الفتايل: هي خيوط قطنيّة تُستخدَم لشدّ القجّوات بين الألواح السّفينيّة.

نسيج الشراع (الغزل): يُجلب عادةً من البرّزين ومن الهند.

جبال السّفينيّة: الجبال المُستخدَمة في السّفينيّة مصنوعة من اللّيف.

أنواع السفن الخشبيّة في بلاد:



من سنّع بلادي:

الي مائة صيد مائة تفر.

مغنا:

السفن مُمَدَّمة الشفينة، والتفّر نهايتها، والمقلّ يغني أن من لا أول له لا آخر له.



سبق عالمي:

يُعدّ مغرّص دبيّ العالميّ للقوارب - الحائر على الجوائز المُتعدّدة - أفضلُ سفليّة سنيّة لنمط الحياة البحريّة، ويستضيفه نادي دبيّ الدّولة للرياضات البحريّة بالميناء السياحيّ، ويغرّص مجموعة تزيّد على (430) من أفضل اليخوت فاخمة السّرعَة، والقوارب الفاخرة من مُختلف أنحاء العالم.



هل تعلم:

تُعدّ شجرة النّخيل الرّقيق الوفيّ لصنّاع السفن؛ فقد صنعوا من ليفها الجبال صناعة يدويّة، واستطاع أبناء الإمارات لبّ أخشاب السّفينيّة بهذه الجبال.



الأنشطة

النشاط الأول:



أفكّر، وأجيب:

أستكمل بيانات المخطط الذهني الآتي:



النشاط الثاني:



أُسَجِّلُ الْمَوَادَّ الْمُسْتَحْدَمَةَ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ الْإِمَارَاتِيَّةِ.

-
-
-
-
-

الأنشطة



النشاط الثالث:



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

م	المجموعة (أ)	الرقم المناسب	المجموعة (ب)
1	مَشْوُولُ السَّلَامِين	()	خِيوط قُطْنِيَّة تُسْتَخْدَم لِسَدَ الفَجَوَاتِ بَيْنَ الألواحِ فِي السَّفِينَةِ.
2	الْقَتَايِلُ	()	سَفِينَةٌ تُسْتَخْدَمُ لِصَيْدِ الْأَوْلُو.
3	الْجَالِبُوْثُ	()	مِهْنَةٌ صِنَاعَةُ السُّفُنِ فِي الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ.
4	الْجَلَاقَةُ	()	يَعْمَلُ عَلَى تَشْدِيدِ ألواحِ السُّفُنِ.



مِنْ فِكْرِ الْقَائِد:

تَحْتَ ماضون بِأُذُنِ اللَّهِ فِي
العقل على تَكْوِينِ وإقامة
هَيْكَلِ اقْتِصَادِيٍّ مُتَوَازِنِ
يَقُومُ على تَنوِيعِ مَصَادِرِ
الدَّخْلِ، وَضَمَانِ اسْتِثْمَارِ
مُعْدَلَاتِ نُمُوٍّ جَدِيدَةٍ فِي كَافَةِ
القطاعات، وَالإِزْتِفَاعِ بِمُسْتَوَى
مَعِيشَةٍ وَدَخْلٍ مُزْدَدِ.

صاحبُ الشَّخْصِ الشَّيْخُ
خليفةُ بْنُ رَايِدِ آلِ نَهْيَانَ رَئِيسُ
الدَّوْلَةِ - حِفْظَةُ اللَّهِ.

ثَانِيًا: رَوَّادُ إِمَارَاتِيَّوْنَ (سَيْفٌ مُحَمَّدٌ بِالْقِيزِي).

سَيْفٌ مُحَمَّدٌ بِالْقِيزِي هُوَ أَحَدُ أَشْهُرِ صُنَاةِ الشُّفَنِ التَّقْلِيدِيَّةِ فِي دَوْلَةِ
الإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، جَنْزَرْتُهُ فِي صِنَاعَةِ الشُّفَنِ الَّتِي تَجَاوَزَتْ
سَبْعَةَ عُمُودٍ جَعَلَتْهُ يَحْضُلُ عَلَى لَقَبِ مُهَنْدِسِ الشُّفَنِ، وَذَلِكَ لِقُدْرَتِهِ
عَلَى رِشْمٍ وَتَصْمِيمِ أَيْ نَوْعٍ مِنَ الشُّفَنِ التَّقْلِيدِيَّةِ.

السِّيَرَةُ الذَّائِيَّةُ:

وُلِدَ (بِالْقِيزِي) فِي مَنطَقَةِ (أُمِّ هَرِيرٍ) فِي بَرِّ دُبَيٍّ، وَتَعَلَّمَ صِنَاعَةَ الشُّفَنِ
وَهُوَ لَمْ يَتَجَاوَزِ السَّابِعَةَ مِنْ عُمْرِهِ، إِذْ بَاتَ عَمَّهُ دَرُوشُ بْنُ مَصْبُوحٍ
بِالْقِيزِي أَسْتَاذَهُ الْأَوَّلَ فِي صِنَاعَةِ الشُّفَنِ، لِاسِيْمَا أَنَّهُ تَرَبَّى فِي كَنْفِهِ،
وَعَاشَ مَعَ آبَائِهِ بَعْدَ وَفَاةِ وَالِدِهِ حِينَ كَانَ فِي الرَّابِعَةِ مِنْ عُمْرِهِ أَصْبَحَ (بِالْقِيزِي) بَعْدَ سَنَوَاتٍ (جَلَّافًا)
مُخْتَرِفًا فِي صِنَاعَةِ الشُّفَنِ، وَمِنْهَا: سُفُنُ الْعُغُوصِ وَالصَّيْدِ وَثَقَلِ الْبَضَائِعِ وَالسُّفُنِ، مِثْلُ: الشَّوَاخِيفِ
وَالسَّنْبُوقِ وَالْبِقَارَةِ وَالْبُومِ وَالْجَالِبُوتِ وَالْهُورِيِّ لِصَيْدِ الْأَسْمَاكِ.



سَيْفٌ مُحَمَّدٌ بِالْقِيزِي



بَيْنُنَا الإِمَارَاتِيَّةُ:

الْقَرَطُ:

شَجَرَةٌ ذَاتُ خَشَبٍ صُلْبٍ قَوِيٍّ كَالْحَدِيدِ، يُزْرَعُ مَحَلِّيًّا فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ، وَفِي سَاحِلِ
الْبَاطِنَةِ فِي عُمَّانَ، وَهُنَاكَ أَنْوَاعٌ مَحَلِّيَّةٌ أُخْرَى مِنَ الْأَخْشَابِ، هِيَ: الشَّمْرُ وَالْغَافُ وَالشَّدْرُ وَهِيَ أَيْضًا
تُسْتَعْدَمُ فِي صِنَاعَةِ الشُّفَنِ الْخَشَبِيَّةِ.

أنواع السفن التي صنّعها:

من أنواع السفن التي كان يصنعها الوالد سيف بالقيزي:

- شواحيف.
- سنبوق.
- صمعا.
- بقارة.
- هويس.
- بيلي.
- هوري لصيد السمك.
- الغيرة.

يرى (سيف بالقيزي) أنّ مهنة صناعة السفن كانت مُزدهرة أيام الغوص وتجارة اللؤلؤ، ولكن بغد انتهاء الغوص، وأنجسار تجارته بذات صناعة السفن تناثر تأثيرا كبيرا، فقد قلّ الإقبال عليها. كان يتم جلب السفن من (كلكتا) وهي إحدى مدن الهند الواقعة على ساحل الملابار فحسب الساج هو الأشهر والأجود لبناء جسم السفينة؛ لأنه لا يتشرب الماء، ولا يسرّب، وهناك عدة أنواع منه: (فن عين الذي تُصنع منه الدقل، وهي سارية السفينة).



قيم إنسانية:

من لا يعرف ماضيه لا يستطيع أن يعيش حاضره
ومستقبله، فمن الماضي
نتعلم، ونكتسب الخبرة،
ونستفيد من الدروس
والنتائج.



أزادُ معرفة:

هناك نوع يُسمى (خطب
الدوب) يُصنع منه إطار الشراع
أعلى السفينة)، و(خطب باقة
ويستخدم للربط بين أجزاء
هيكل السفينة من الداخل،
وهو بمثابة السُلوح في صدر
الإنسان) وكانت مدة صناعة
السفينة تتراوح بين (3 - 5)
أشهر.



مدينة كلكتا

من إنجازات الوالد سيف القيزي:

من إنجازاته بناء سفينة خشبية كبيرة لمتحف الشارقة البحري، حيث تم بناؤها في مصنعه الكائن بمنطقة الجذاف في دبي، ثم نقلها إلى المتحف، وهناك واجه فريق العمل صعوبة في إدخال السفينة إلى داخل المتحف، فتم فك كل خشبة في السفينة، وأعيد تركيبها، والعمل عليها مجدداً داخل المتحف.



من التراث:

متحف الشارقة البحري:

يُركز المتحف على الحياة البحرية التي كانت تشكل جزءاً رئيساً من تراث الشارقة. وهنا يمكنك أن تشاهد السفن الخشبية التقليدية التي جابت البحار لأغراض الصيد، والغوص بحثاً عن اللؤلؤ، والتجارة. ويمكنك أن تتعرف على الأنواع المختلفة من السفن التي تباين أشكالها تبعاً لطبيعة استخداماتها.

حديث الإمارات:

البيئة البحرية الساحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة:

تمثل البيئة الساحلية والبحرية في دولة الإمارات العربية المتحدة أهمية ثقافية بالنسبة لسكانها. فعلى الرغم من وجودها في وسط جزام مناخي قاحل، فإن دولة الإمارات العربية المتحدة غنية بمواردها الساحلية والبحرية، وتعد مياها موطناً لمزيج معقد وفريد من أنواع الأسماك والكائنات البحرية، وتزخر أيضاً بموارد بيئية متنوعة ومنتجة.



الأنشطة



النشاط الأول:

أَوْضَحُ اثْنَيْنِ لِكُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

• مِنْ أَتَرِزِ إِنْجَارَاتِ سَيْفِ الْقِيْزِيْ.

.....

• أَهْمِيَّةُ خَشَبِ السَّاجِ.

• الدُّرُوسُ الْمُسْتَفَادَةُ الَّتِي تَعَلَّمْتُهَا مِنْ سِيرَةِ سَيْفٍ بِالْقِيزِي.



النشاط الثاني:

أَسْتَكْمِلُ بَيَانَاتِ الْجَدُولِ الْآتِي الَّذِي يُوضِّحُ اسْتِخْدَامَ الْخَشَبِ فِي صِنَاعَةِ السُّفُنِ:

تَوْعُ الْخَسْبِ	اسْتِخْدَامَاتُهُ
فَنَّ عَيْن	-----
حَطَبُ الدَّوْبِ	-----
حَطَبُ بَاقَةِ	-----

الأنشطة



النشاط الثالث:



أَتَحَيَّلْ نَفْسِي مُقَدِّمًا تِلْفِزِيوْنِيًّا لِبَرْنَامَجٍ عَنِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَأَقُومُ بِاسْتِصْافَةِ
أَحَدِ خُبَرَاءِ صِنَاعَةِ السُّفُنِ، وَأَحَدُ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي سَوْفَ أَطْرَحُهَا عَلَى صَنِيفِ
الْبَرْنَامَجِ، وَأُسَجِّلُهَا.

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

ومضة إماراتية:

يعود تاريخ الملاحة البحرية في دولة الإمارات إلى قرون طويلة خلّثت ويعود الفضل لأسد البحار الملاح العزبي الشهير شهاب الدين أحمد بن ماجد الذي وُلِدَ في مدينة جلفار في إمارة رأس الخيمة في إرساء قواعد الملاحة للعالم.

تراث صناعة السفن في الإمارات عبر العصور:

لا يمكن الحديث عن التاريخ الإماراتي قديماً دون التطرق إلى صناعة السفن؛ لأنها تُشكّل إحدى أبرز الطرائق التي اعتمد عليها الآباء والأجداد لكسب عيشهم، فمنذ القدم عرف أبناء الإمارات ركوب البحر للاتصال بالدول المجاورة، ومد جسور التجارة والجوار والسياحة، لطلب الرزق، وإيجاد علاقات متبادلة مع كل دول الجوار، ومن هنا كان لابتداء البحر بسفن شراعية كبيرة في البداية، ثم بسفن خشبية متفردة، كانت ولا تزال نسيباً وسيلة من وسائل تجارة الأجداد تطل من عباءة تاريخ وتراث قديمين.

والتبنت الاكتشافات الأثرية إلى أنّ السكان الأوائل استخدموا العديد من المصادر البحرية في المنطقة، واستخدموا الخطوط البحرية في رحلاتهم ما بين بلاد التهرين والخليج العربي وبحر عمان والهند، وذلك منذ بداية التاريخ مروراً بالعصر الإسلامي.

أربط بالعلوم:

يستخدم خشب (الشاج) الهندي في صناعة السفن حيث يشتمل كالأواح لهيكل السفينة لما يتميز به من مقاومة الماء، وبثينة متينة ومقاومة تيارات مياه البحر.



حقيقة تاريخية:

منذ القدم مارس الإنسان العمل البحري على ضفاف الخليج العربي، وبرز دوره الصناعي من خلال بناء السفن بالطريقة التي اتبناها أسلافه منذ قرون.

تَطَوُّرُ صِنَاعَةِ السُّفْنِ الْإِمَارَاتِيَّةِ:



من فكر الباني المؤسس:

(لقد ترك لنا الأسلاف من
أجدادنا كثيراً من الثروات
الشَّعْبِيَّةِ الَّذِي يَجِبُ لَنَا أَنْ
نَحْفَظَ بِهِ، وَنَحَافِظَ عَلَيْهِ،
وَنُطَوِّرَهُ لِنَبْقَى دُخْرًا لِهَذَا
الْوَطَنِ وَلِلْأَجْيَالِ الْقَادِمَةِ).
المَغْفُورُ لَهُ - يَالِئِ اللَّهِ - الشَّيْخُ
زَايِدُ بْنُ سُلْطَانَ آلِ نَهْيَانَ رَحِمَهُ
اللَّهُ.

حَرَصَ الْأَجْدَادُ عَلَى صِنَاعَةِ سُفْنٍ ذَاتِ بَنِيَّةٍ مَتِينَةٍ، تَتَحَمَّلُ تَلَاظِمَ
الْمَوْجِ، وَتَقَاوُمَ تَيَّارَاتِ الْبَحْرِ، وَكَانَتِ السُّفْنُ الْخَشَبِيَّةُ الْقَدِيمَةُ هِيَ
الْأَشْهُرُ وَالْأَفْضَلُ بَيْنَ تِلْكَ الْأَنْوَاعِ فِي الْمُنْطَقَةِ؛ حَيْثُ كَانَتْ تَنْقُلُ
السِّلْعَ وَالتِّبَاعَاتِ عَنِ مَوَائِجِ الْخَلِيجِ الْعَرَبِيِّ وَمَوَائِجِ الْهِنْدِ وَبَاكِسْتَانِ
وَأَفْرِيقِيَا، ثُمَّ انْتَقَلَتْ فِيمَا بَعْدَ إِلَى جَمِيعِ سَوَاجِلِ الْخَلِيجِ. وَهُنَاكَ
نُوعَانِ لِلْسُّفْنِ الْيَوْمَ، مِنْهَا مَا يُعْرَفُ بِاسْمِ (السَّفَارِ) وَهِيَ السُّفْنُ
الَّتِي تُجَرُّ إِلَى مَسَافَاتٍ بَعِيدَةٍ، وَنَوْعٌ آخَرُ يُعْرَفُ بِاسْمِ (الْقَطَاعِ)،
وَهُوَ يُسْتَخْدَمُ فِي الْإِنْحَارِ إِلَى وَجْهَاتٍ قَرِيبَةٍ مِنْ مَوَائِجِ الْخَلِيجِ
الْعَرَبِيِّ.

اِسْتَطَاعَ أَهْنَاءُ الْإِمَارَاتِ تَطْوِيرَ صِنَاعَةِ السُّفْنِ، وَجَعَلَهَا ذَاتَ أَحْجَامٍ،
مِنْهَا الصَّغِيرُ، وَمِنْهَا الْكَبِيرُ، وَقَدْ اِسْتَهْرَ بِصِنَاعَةِ السُّفْنِ عَدَدٌ كَبِيرٌ مِنْ
الرِّجَالِ فِي جَمِيعِ مَنَاطِقِ الدَّوْلَةِ، وَفِي الْبِدَايَةِ كَانَتْ صِنَاعَةُ السُّفْنِ فِي
الْإِمَارَاتِ مَخْصُصَةً فِي صُنْعِ السُّفْنِ مُتَوَسِّطَةِ الْحَجْمِ الَّتِي تُسْتَغْمَلُ
لِصَيْدِ الْأَسْمَاكِ، وَالْغَوْصِ عَلَى التُّوَلُؤِ.



اِبْتِكَارَاتُ:



السَّفِينَةُ (عَبِيد) أَوَّلُ سَفِينَةٍ خَشَبِيَّةٍ إِمَارَاتِيَّةٍ تِجَارِيَّةٍ مَصْنُوعَةٍ مَحَلِّيًّا بِنِسْبَةِ (100%).
وَتَحْمِلُ السَّفِينَةُ (عَبِيد) الَّتِي اِسْتَعْرِقَ صُنْعُهَا نَحْوَ عَامَيْنِ، وَشَارَكَ فِي إِنْجَازِهَا أَكْثَرُ مِنْ (20) عَامِلًا -
شِعَارَ (صِنْعِ فِي الْإِمَارَاتِ)، وَذَلِكَ ضَمَّنَ خُطَّةَ لإِتْجَاعِ سُفْنٍ أُخْرَى.
وَتُعَدُّ السَّفِينَةُ غَلَامَةً فَارِقَةً فِي صِنَاعَةِ الْمَرَكَبِ الْخَشَبِيَّةِ الْمَحَلِّيَّةِ.

مفاهيم ومصطلحات:



السَّيَارُ:

مُجْمُوعَةُ الْمَرَكَبِ أَوْ النُّشَاتِ
الَّتِي تُجَرُّ وَتَعُودُ فِي وَقْتِ
مُتَرَامِنٍ، سَوَاءٌ أَكَانَتْ لِلصَّيْدِ أَمْ
التَّجَارَةِ، مَتَّخِذَةً الشَّرْعَةَ نَفْسَهَا
وَالْمَسَارَ ذَاتَهُ، وَيُسَمَّى قَائِدُ
الْمُجْمُوعَةِ: (السَّرْدَالُ)، وَهُوَ
أَجْزُءُ الْقَوَاجِدِ، وَأَكْثَرُهُمْ جَنِيَّةٌ
بِمَعْرِفَةِ أَمَاكِنِ الصَّيْدِ وَالْغَوْصِ،
وَمَتَى أَرَادَ الْعُودَةَ أَوْ الْقَفَالَ رَفَعَ
رَايَةَ طَوِيلَةً أَعْلَى مَرْكَبِهِ لِتُنَبِّهَ
السَّيَارَ حَتَّى يَتَّكِلُوا طَرِيقَ
الْعُودَةِ إِلَى الدِّيَارِ.



نافذة المعرفة:

(الإستراتيجية الوطنية للابتكار): هي استراتيجية أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم - زعماء 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:

يشكل البحر مصدر إلهام للشعب الإماراتي منذ القدم، ومورد رزق للعديد من العائلات الإماراتية، وارتبط بتفاصيل حياته اليومية، وقد ازدهرت في خضم ذلك صناعة السفن التي تعد من أقدم المهن في المناطق الساحلية من الإمارات، وتطورت اليوم إلى صناعة اليخوت والقوارب الفارهة.

وتحتل دولة الإمارات العربية المتحدة حالياً المرتبة التاسعة عالمياً في صناعة اليخوت الفاخرة، وتطراً لأهمية البحر في حياة أهل الإمارات ازدهرت صناعة السفن، وهي مهنة شاقة؛ إذ إن العمل يمتد من الصباح الباكر حتى مغيب الشمس، وتؤدي غالباً تحت أشعة الشمس، أو تحت مظلة خفيفة لا تكفي لحجب حرارة الجو أو

رطوبته، لاسيما أن أجواء الخليج تُعرف بارتفاع درجة الحرارة في معظم شهور السنة.

توسع المصنعون الإماراتيون في أنشطتهم انسجاماً مع النمو الحاصل في قطاع الملاحة البحرية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وهذا يتوافق مع إطلاق (الإستراتيجية الوطنية للابتكار) الهادفة لجعل دولة الإمارات العربية المتحدة ضمن الدول الأكثر ابتكاراً على مستوى العالم خلال السنوات المقبلة.



علمني زايد:

"إننا نولي بيتنا جل اهتمامنا؛ لأنها جزء عضوي من بلادنا وتاريخنا وتراثنا، لقد عاش آباؤنا وأجدادنا على هذه الأرض، وتعايشوا مع بيتها في البر والبحر، وأدركوا بالفطرة وبالجس المزدهق الحاجة للمحافظة عليها، وأن يأخذوا منها قدر احتياجاتهم فقط، ويتركوا فيها ما تجد فيه الأجيال القادمة مصدراً للخير وتبعاً للعتاة".

المغفور له - بإذن الله - الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله

الأنشطة



النشاط الأول:



أفسر الآتي:

• تَطَوَّرَ صِنَاعَةُ السُّفُنِ الإِمَارَاتِيَّةِ.

• إِتْلَاقُ (الإِشْتِرَاقِيَّةِ الْوُطَنِيَّةِ لِلدِّبْكَارِ) فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.

النشاط الثاني:



أَسْتَخْلِمُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ بِمَا يُنَاسِبُهُ وَفَقَى الْمُفْرَدَاتِ الْوَارِدَةِ بَيْنَ الْقَوْسَيْنِ:

(• الْقَطَاعُ • الْغَوْصُ • السَّفَارُ • السِّيَارَةُ • الْقِلَافَةُ • الْيُخُوتُ • الْهِنْدُ)

بِلَادَنَ	سُفُنَ	مِهَنَ	لَا يَنْتَمِي
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>



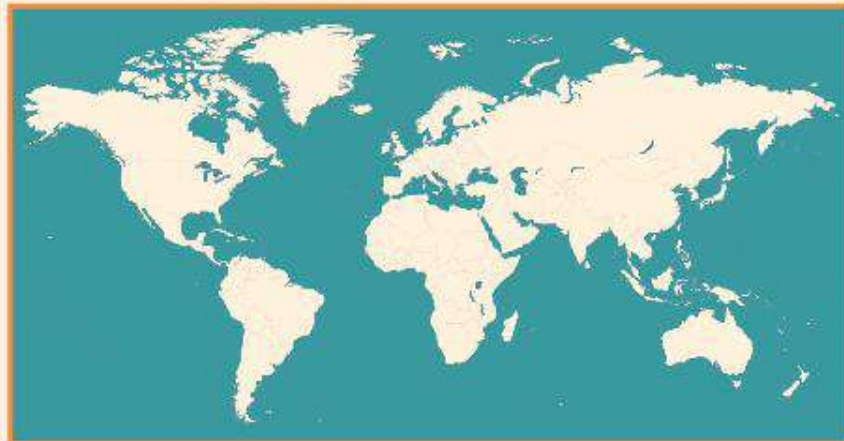
الأنشطة

النشاط الثالث:



أَتَحَيَّلْ، وَأُحَدِّدْ:

- أنا ابنُ التَّوَحَّدَةِ الإِمَارَاتِيَّةِ، وَأَهْوَى الْبَحَارَ، وَسَامِعْتُ بِلَادِي دَوْلَةَ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي أَحَدِ الْمَحَافِلِ الدَّوْلِيَّةِ الْمَغْنِيَّةِ بِصِنَاعَةِ الشُّفَنِ فِي قَارَةِ أَمْرِيكََا الْجَنُوبِيَّةِ، حَيْثُ يُشْتَرَطُ الْحُضُورُ بِوَاسِطَةِ الْبَحْرِ، فَأَيُّ طَرِيقٍ سَأَسْلُكُ لِأَصِلَ لَوَجْهَتِي؟



أَكْتُبْ مُعَبَّرًا عَنْ فَخْرِي وَاعْتِزَازِي بِدَوْرِ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ فِي
صِنَاعَةِ الشُّفَنِ وَأَمْجَادِهَا فِي هَذَا الْمَجَالِ:



مهمّاتُ الأداء

أُبدِعْ مَعَ زُمَلَائِي فِي ابتِكارِ مَعْرِضِ مُصَوِّرٍ عَنِ أَنْواعِ الشُّفَنِ فِي دَوْلَةِ الإِمَارَاتِ
العَرَبِيَّةِ المُتَّحِدَةِ وَمَراحِلِ تَصْنِيعِهَا، وَالْأدَوَاتِ المُسْتَخْدَمَةَ لِلتَّصْنِيعِ، ثُمَّ أَلِصِقْ
مَا جَمَعْتَهُ مِنْ صُورٍ



مَهَمَاتُ الْأَدَاءِ

أَصَمَّمُ بِطَرِيقَةٍ مُبْتَكَّرَةٍ مَجَسَّمًا لِسَفِينَةِ إِمَارَاتِيَّةِ الصَّنْعِ، وَأَعْرِضُ تَصْمِيمِي عَلَى زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ.

نَوَاتُجُ التَّعَلُّمِ:

- يَتَّبِعُ نَشْأَةَ الْعَالَمِ الْمُسْلِمِ ابْنِ سِينَا.
- يَقْدَرُ الْجُهُودَ الَّتِي بَذَلَهَا ابْنُ سِينَا فِي رِحْلَتِهِ مِنْ أَجْلِ طَلَبِ الْعِلْمِ.
- يَسْتَنْتِجُ أَهَمَّ الْعُلُومِ الَّتِي تَعَلَّمَهَا ابْنُ سِينَا.
- يَعُدُّ إِجْزَاءَاتِ ابْنِ سِينَا.
- يَثْقِنُ دَوْرَ حُكُومَةِ الْإِمَارَاتِ فِي رَفْعِ مَسْتَوَى التَّعْلِيمِ وَالْاهْتِمَامِ بِمَوْسِسَاتِهِ.

مَفَاهِيمُ وَمُصْطَلَحَاتُ:

- بُخَارَى.
- أُوزْبَكِسْتَان.
- أُبُقْرَاط.
- الْيُونِسْكُو.

قِيَمٌ وَمَوَاطِنَةٌ:

- الْعَمَلُ.
- التَّخَدِي.
- الْاِسْتِخْشَافُ.
- الْمَعْرِفَةُ.

الْفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ:

قَدَّمَ الْعُلَمَاءُ الْمُسْلِمُونَ كَثِيرًا مِنْ أَسَاسِ الْعُلُومِ الْخَدِيثَةِ الَّتِي تَقُومُ بِدِرَاسَتِهَا الْيَوْمَ، وَهِيَ الَّتِي قَامَتْ عَلَيْهَا الْحَضَارَةُ الْأُورُوبِيَّةُ، وَمِنْ أَشْهُرِ هَؤُلَاءِ الْعُلَمَاءِ ابْنُ سِينَا الَّذِي يُعَدُّ وَاحِدًا مِنْ أَعْظَمِ الْعُلَمَاءِ الْمُسْلِمِينَ الَّذِينَ أَثَرُوا فِي حَضَارَةِ أَوْرُوبَا تَأْثِيرًا كَبِيرًا؛ فَقَدْ كَانَ مِثَالًا لِلْعُلَمَاءِ الْمَوْسُوعِيِّينَ؛ فَهُوَ كَثِيرُ الْمَعْرِفَةِ فِي الْفِيزِيَاءِ وَالْفَلَسَفَةِ وَالرِّيَاضِيَّاتِ وَالْفَلَكِ بِالإِضَافَةِ إِلَى الطَّبِّ الَّذِي اِسْتَشْهَرَ بِهِ اِسْتِهَارًا كَبِيرًا.

مُحَاطَظَةُ الدَّرْسِ

أَوَّلًا: نَشَأَتُهُ وَحَيَاتُهُ.

ثَانِيًا: عُلُومُ ابْنِ سِينَا وَمُؤَلَّفَاتُهُ.

ثَالِثًا: أَنْبَرُ إِجْزَائِهِ.

ابْنُ سِينَا

أولاً: نشأته وحياته.



من فكر القائد:

(يجب التزوّد بالعلوم الحديثة والمعارف الواسعة والإقبال عليها بروح عالية ورغبة صادقة على طرق مجالات العمل كافة حتى تتمكّن دولة الإمارات خلال الألفية الثالثة من تحقيق نقلة حضارية واسعة).
صاحب الشُّموخ الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.

(ابن سينا) هو العالم الشهير أبو علي بن سينا. وُلِدَ عام 980م، وكان مولده في قرية جميلة من قرى (بخارى) وهي إحدى مدن أوزبكستان في وسط دول آسيا. نشأ (ابن سينا) نشأة هائلة؛ لأن والدّه كان والياً على (سامان)، وقد عهد به والدّه إلى كبار رجال العلم في (سامان)؛ فأحسنوا تربيته وتعليمه، وقد حرص والدّه على تعليمه الدين الإسلامي قبل أي شيء آخر؛ لذلك كان (ابن سينا) منذ صغره على دراية كاملة بأمور الدين والفقه والشّرع والسّنة النبوية. كان واسع الاطلاع، متعدّد جوانب الثقافة، تفوّق في الفلسفة والقانون والطب.

كان (ابن سينا) منذ الصّغر شغوفاً بالعلم والمعرفة، وأظهر نبوغاً مبكراً تفوّق به على أقرانه؛ حيث حفظ القرآن الكريم وهو في سنّ العاشرة، وكان حفظه القرآن في هذه السّنّ المبكّرة دليلاً على ما يتّممّع به من ذكاء وقوّة ذاكرة، وقُدرة فائقة على الجفّظ والفهم. عندما أكمل (ابن سينا) حفظ القرآن الكريم كلّهُ، عهد به والدّه إلى مُعلّم آخر تولى تعليمه الطب، وكان (ابن سينا) شغوفاً بالعلم والجفّة كثيرًا؛ لذلك أخذ المعرفة والعلوم من كُتُب القدماء، كما أخذ عن (أبقراط) وهو من علماء اليونان ولِكثرة إسهاماته في تطوّر العلوم الفلسفيّة والطبيّة اختفّلت به مُنظمة اليونسكو عام 1980م بعد ألف سنّة من مولده.

حقيقة:

مُنظمة اليونسكو: مُنظمة الأمم المتّحدة للتّربية والعلوم والثقافة، ومقرّها الرئيسيّ مدينة (باريس) عاصمة (فرنسا).



التُّبُوغُ الْمُبَكَّرُ:

حَقَّقَ ابْنُ سِينَا قَدْرًا عَظِيمًا مِنَ الشُّهُرَةِ بَيْنَ الْأَطْبَاءِ فِي عَصْرِهِ حَتَّى أَنَّ سُلْطَانَ (بُخَارَى) نَفْسَهُ اسْتَدْعَاهُ لِيَتَوَلَّى عِلَاجَهُ، وَكَانَ ابْنُ سِينَا وَقْتُهَا فِي السَّابِعَةِ عَشْرَةَ مِنْ عُمُرِهِ.

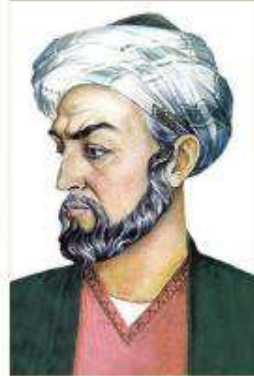
وَلَوْ لَا شُهْرَةُ ابْنِ سِينَا وَتَجَاحُّهُ وَتُبُوغُهُ وَتَقَوُّهُ لَمَا اسْتَدْعَاهُ السُّلْطَانُ رَغْمَ حَدَاثَةِ سِنِّهِ، وَالْمُدْهَشُ أَنَّ ابْنَ سِينَا تَجَحَّ فِي عِلَاجِ السُّلْطَانِ، فَسَمَحَ لَهُ بِالْدُّخُولِ إِلَى خَزَائِنِ كُتُبِهِ الَّتِي تَحْوِي كَثِيرًا مِنْ مَوْلَفَاتِ الْقَدَمَاءِ، وَكُتُبِ الْعِلْمِ وَالْحِكْمَةِ، كَانَ إِذْنُ السُّلْطَانِ لِابْنِ سِينَا بِدُخُولِ مَكْتَبَتِهِ الْخَاصَّةِ هُوَ الْكَتَرُ الثَّمِينُ الَّذِي أَهْدَاهُ السُّلْطَانُ لِلطَّبِيبِ النَّابِغَةِ.

أَسْتَنْتِجُ أَسْبَابَ اسْتِدْعَاءِ سُلْطَانِ بُخَارَى لِابْنِ سِينَا لِيُعَالِجَهُ رَغْمَ حَدَاثَةِ سِنِّهِ.

كَانَ ابْنُ سِينَا كُلَّمَا سَمِعَ عَنْ عِلْمٍ مِنَ الْأَعْلَامِ، أَوْ رَمَزٍ مِنْ رُؤُوسِ الْحِكْمَةِ وَالْمَعْرِفَةِ، شَدَّ الرَّحَالَ إِلَيْهِ؛ لِيَتَلَقَّى الْعِلْمَ عَلَى يَدَيْهِ، وَهَكَذَا كَانَ دَأْبُ الْعُلَمَاءِ قَدِيمًا، وَلِهَذَا السَّبَبُ تَعَدَّدَتْ أَسْفَارُ ابْنِ سِينَا وَرِحْلَاتُهُ، وَطَالَتْ بِهِ الْعُزْبَةُ فِي ظَلَبِ الْعِلْمِ، وَلَكِنَّهُ لَمْ يَتَعَبَ لَحْظَةً وَاحِدَةً، عَلَى الرَّغْمِ مِمَّا وَصَلَ إِلَيْهِ مِنْ مَكَانَةٍ بِأَهْرَةِ بَيْنَ أَعْلَامِ عَصْرِهِ وَزَمَانِهِ.

مِنْ سَنَعِ بِلَادِي:

الاهْتِمَامُ بِالثَّرَاثِ وَالْثَّقَافَةِ
الْمَحَلِّيَّةِ، وَتَغْزِيرُ الرُّوحِ
الْوَطَنِيَّةِ، وَالْاهْتِمَامُ بِعِنَاصِرِ
الْوَلَاءِ وَالْإِتِمَاعِ.



أَرْبِطُ بِالْعِلُومِ:

تَبِعَ ابْنُ سِينَا فِي الطَّبِّ فَقَامَ
بِعِلَاجِ الْأَمْرَاضِ بِالْمَقَانِ، لَا
تَكْشِبُهَا أَوْ جَمْعًا لِلْمَالِ، وَإِنَّمَا
حُبًّا فِي الْخَيْرِ وَاسْتِيفَادَةً مِنَ
الْعِلْمِ.



صناعة الأدوية قديمًا



سَبَقُ عَالَمِي:



السَّيْحُ الرَّئِيسُ:
عاش ابنُ سينا حياةً حافلةً بالعطاء، وطلبَ العلمَ والتَّعليم، ومارَسَ الطبَّ، وألَّفَ الكُتُبَ، ووَضَعَ المُصنَّفاتَ في شَتَّى مَبادِيَنِ المَعْرِفَةِ، وَلَمْ يَنْقُطِعِ ابنُ سينا عَنِ البَحْثِ وَالدَّرَاسَةِ وَمُمارَسَةِ الطبِّ وَالتَّدْرِيسِ طَوَالَ حَيَاتِهِ، فَكَانَ يَقْضِي اللَّيْلَ سَاهِراً يَقْرَأُ أَوْ يَكْتُبُ عَلَى ضَوْءِ السَّرَاجِ، أَمَّا فِي النَّهَارِ فَقَدْ كَانَ يُمارِسُ الطبَّ، أَوْ يَدْرُسُ تَلامِيذَهُ. شَغَلَ عِدَّةَ مَناصِبَ سِياسِيَّةٍ مُهمَّةٍ في عِدَّةٍ مِنَ البُلدانِ، مِنْها: المُسْتَشَارُ السِّياسِيُّ وَمَنْصِبُ الوَزيزِ، وَمَنْصِبُ حَكِيمِ الدَّوْلَةِ.

الألقابُ الَّتِي أَطْلَقَتْ عَلَى ابنِ سينا:



وَكُلُّ هذِهِ الألقابِ الَّتِي حَمَلَهَا ابنُ سينا تَدُلُّ عَلَى مَقْدِرَتِهِ الفائِقَةِ، وَغَبَرَتِيَّتِهِ الفَريدةِ، وَشَخْصِيَّتِهِ القَوِيَّةِ، وَقُوَّةِ إِرادَتِهِ، وَظُمُوجِهِ وَعَزمِهِ وَمُثابَرَتِهِ، وَحُبِّهِ العِلْمَ وَالْحِكْمَةَ. وَلَئِنْ ابنُ سينا هُوَ السَّيْحُ الرَّئِيسُ، فَقَدْ نَدَّرَ حَيَاتَهُ لِلتَّأليفِ وَالتَّدْرِيسِ وَمُمارَسَةِ الطبِّ.



ابتكارات:

بَدَأَ الظُّفْلُ الإِمَارَاتِيَّ أَدِيبَ البَلُوشِي، إِنْجازَاتِهِ العِلْمِيَّةُ الَّتِي تَفُوقُ فِي حَجْمِهَا وَأَهَمِّيَّتِهَا عُمُرَهُ الصَّغِيرَ، بِابْتِكَارِ جِهَازٍ يُساعِدُ والدَهُ المُصابَ بِسَلِيلِ الأَطفالِ.

الأنشطة



النشاط الأول:



أفسر الآتي:

- نشأة ابن سينا العلمية.

- استدعاء سلطان (بخارى) لابن سينا لعلاج رُغم حداثته سنّه.

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: علوم ابن سينا ومؤلفاته.

علوم ابن سينا ونظرياته:

أولاً: في علم الفلك:

1. رصد ابن سينا كوكب الزهرة بالعين المجردة خلال مروره غير الشمسي.
2. استنتج أن كوكب الزهرة أقرب إلى الأرض منه إلى الشمس.
3. ابتكر جهازاً لرصد إختلالات النجوم، وله في ذلك عدة مؤلفات، منها: (رسالة الآلة الرصدية، كتاب الأجرام السماوية، كتاب إبطال أحكام النجوم).

ثانيًا: في العلوم:

1. نظريته في تكوين الجبال والجحارة: يرى ابن سينا أن الجبال والجحارة تتكوّن من طين لزج، وأن الجبال الظاهرة الآن كانت مغمورة تحت سطح البحر قديماً، والدليل على ذلك بقايا الحيوانات المائية والأصداف التي توجد في الصخور.
2. نظريته في الزلازل: فسّر حدوث الزلازل على أنها تحدث بسبب حركة من باطن الأرض، تكون قوية بالقدر الكافي لتحريك ما فوق الأرض، وقال إن الأجسام التي يمكن أن تتحرك تحت الأرض هي جسم ناري، أو مائي، أو هوائي، أو دخاني.
3. نظريته في تكوين السحب: فسّر تكوّن السحاب عن طريق تصاعد الأبخرة التي تنتج من ارتفاع الحرارة، ووصلت إلى طبقات الجو الباردة، وأن هذه الأبخرة هي التي تكوّن السحب والأمطار والثلوج، وتمكّنا من رؤية قوس المطر.



من فكر القائد:

(خلّق الثروات المُستدامة للأجيال القادمة سيعتمد على العلم والمعرفة والتقنية والابتكار، وسياسة العلوم والتكنولوجيا، والابتكار هو نقطة تحول رئيسية في مسيرتنا التنموية).
صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.



مفاهيم ومصطلحات:

كوكب الزهرة:

هو ثاني كواكب المجموعة الشمسية من حيث قربه إلى الشمس، وهو كوكب ثنائي كعطارد والمريخ، شبه بكوكب الأرض من حيث الحجم والتكوين.

بيئتنا الإماراتية:

جبل حفيت: واحد من أهم الأماكن الطبيعية السياحية في دولة الإمارات العربية المتحدة، يقع في دولة الإمارات، وجزة منه يمتد إلى سلطنة عُمان، ويتكوّن من الصخور الكلسية والصخور الرسوبية، وهو غني بالحافير المتنوعة التي تعود لآلاف السنين.

ثالثاً: علم النباتات:

1. وَصَفَ ابْنُ سينا النباتاتَ وَصفاً علمياً دقيقاً، وأجرى المُقارنات بين جُذور النباتات وأوراقها وأزهارها.
2. عَمِلَ بَعْضُ الأُبحاثِ عَنِ التَّزْيِينِ، وتأثيرها في نُمُو النباتات، وأنواعها.
3. أَوْصَحَ ظاهرةَ المُساهمةِ، وهي أَنَّ الأشجارَ تَطرَحُ عاملاً، ولا تَطرَحُ الآخرَ.

رابعاً: في علم الصيدلة:

1. صَنَّفَ ابْنُ سينا الأدويةَ إلى سِتٍّ مَجْموعاتٍ، وكانَ كتابُهُ في هذا المجالِ يَحْتَوِي على (760) نَوْعٍ دَوَاءٍ.
2. قامَ بالعَدِيدِ مِنَ التَّجاربِ على الحَيواناتِ بِخُصوصِ أيّ دَوَاءٍ جَدِيدٍ، فَإِذا اكْتَشَفَ أَنَّهُ صالِحٌ طَبَّقَهُ على مَرُضاهُ.
3. قالَ إِنَّ أَمراضَ الحَساسِيَّةِ وَالجهازِ التَّنَفُّسِيِّ تَظْهَرُ بِسَبَبِ تَلَوُّثِ الهَواءِ الَّذِي تَنَتَفَّسُهُ.



قيم إنسانية:

- العقل الجاد.
- مُساعدة الآخرين.
- علاج المرضى بالمجان.



الطب الشعبي:

المداوي: هُوَ القائمةُ بالعلاج الشعبي في الإمارات، وقد شَمَلَ الطَّبُّ الشعبي أساليبَ عديدةَ للعلاج كالجمامة والقصد وتَجْبِير الكُسور، وكاتب المِهْنَةُ تُمارِسُ بالوراثة والجِذرة والمغرفة، وتُستخدَمُ الأعشابُ كالشَّدرِ والخَيْلِ، وغيرها للعلاج.

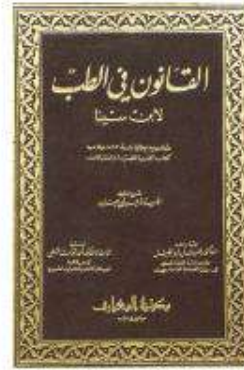


إبداعات عالمية:

شركة جلفاز للأدوية: من أكبر مصانع الأدوية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وتميَّزَتْ بِتقديم الأدوية عالية الجودة، وبأشعار مُعَدِّلة في جميع أنحاء المنطقة.

كِتَابُ الْقَانُونِ فِي الطَّبِّ:

يُعَدُّ كِتَابُ (القانون في الطب) الَّذِي أَلْفَهُ (ابن سينا) مِنْ أَهَمِّ مُؤَلَّفَاتِهِ؛ لِأَنَّهُ مَزْجٌ قَرِيذٌ مَمْلُوءٌ بِالْمَعْرِفَةِ الطَّبَّيَّةِ الَّتِي جَمَعَهَا (ابن سينا) مِنْ خُصَارَاتٍ عَدِيدَةٍ، وَقَلَّ كِتَابُ (القانون في الطب) الْمَرْجِعُ الْأَسَاسِي لِجَمِيعِ أَطِبَّاءِ الْعَالَمِ حَتَّى الْقَرْنِ السَّابِعِ عَشَرَ الْمِيلَادِي، نَظَرًا لِمَا يَحْتَوِيهِ هَذَا الْكِتَابُ الْعَظِيمُ مِنَ الْمَعَارِفِ الطَّبَّيَّةِ، وَالصِّدْقِيَّةِ، وَالْمَرْضِيَّةِ الْهَدْيِيَّةِ وَالتَّفْسِيَّةِ، وَلَعَلَّ الْأَهْتِمَامَ الَّذِي خَظِيَ بِهِ هَذَا الْكِتَابُ الْعَظِيمُ مِنَ الدَّلَائِلِ الْمُهْمَّةِ عَلَى عَظَمَةِ وَغَيْرِيَّةِ (ابن سينا) الْعِلْمِيَّةِ.



نافذة المعرفة:

مُؤَلَّفَاتُ ابْنِ سِينَا:
أَلَفَ ابْنُ سِينَا فِي شُرُوعِ الْعِلْمِ كُلِّهَا، وَلَكِنَّهُ كَانَ مُهْتَمًّا أَكْثَرَ بِالطَّبِّ وَأَعْمَالِهِ مُنْتَوَعَةً مِنْهَا:

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

حديث الإمارات:

كُلِّيَّةُ الطَّبِّ - جَامِعَةُ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ:

تُعَدُّ كُلِّيَّةُ الطَّبِّ وَالْعُلُومِ الصَّحِّيَّةِ بِجَامِعَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ أَوَّلَ كُلِّيَّةٍ طَبَّيَّةٍ فِي الدَّوْلَةِ، وَتَسْعَى الْكُلِّيَّةُ لِإِعْدَادِ أَطِبَّاءٍ إِمَارَاتِيِّينَ ذَوِي كِفَاةٍ عَالِيَةٍ، وَلَهَا سَجَلٌ حَافِلٌ بِإِنْشَاءِ بَرَامِجٍ فَعَّالَةٍ لِلأَبْحَاثِ الْعِلْمِيَّةِ.

الأنشطة



النشاط الأول:



أَفَرَأَ، وَأَفَسَّرُ نَظَرِيَّاتِ ابْنِ سِينَا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:
• حَدُوثُ الزَّلْزَلَةِ

• تَكْوِينُ الشَّحْبِ

النشاط الثاني:



أُكْمِلُ الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةَ بِمَا يُنَاسِبُهَا:

- مِنْ أَشْهُرِ مُؤَلَّفَاتِ ابْنِ سِينَا: كِتَابُ الْقَانُونِ فِي الطَّبِّ وَكِتَابُ رَصْدِ ابْنِ سِينَا بِالْعَيْنِ الْمُجَرَّدَةِ كَوَكَبٍ:
- مِنْ الْأَمْرَاضِ الَّتِي تَنْظَهَرُ بِسَبَبِ تَلَوُّثِ الْهَوَاءِ:
- يُسَمَّى تَجْرِيْبُ الدَّوَاءِ وَتَطْبِيقُهُ عَلَى الْمَرِيضِ بِالطَّبِّ:

الأنشطة



النشاط الثالث:



أستكمل المخطط الذهني الآتي:

• من أبرز العلوم التي تَبَع فيها العالمُ المُسْلِمُ ابنُ سينا:

1

2

3

ثالثاً: أبرز إنجازاته.

إنجازات ابن سينا في الطب:

ساهم ابن سينا في تقديم مجموعة من الإنجازات المهمة في عالم الطب، وهي التي أدت إلى تميزه كطبيب وعالم مشهور، وفيما يأتي معلومات عن أهم إنجازاته:

- يُعد العالم الأول الذي اهتم بتوضيح تأثير الهواء الفاسد في نقل الأمراض، فأشار إلى أنه يحتوي على مواد تؤدي للإصابة بالأمراض المعروفة في العصر الحديث باسم الجراثيم.
- استطاع أن يصف ويشرح العضلات الخاصة بالعين شرحاً صحيحاً.
- ذكر فوائد ممارسة الرياضة، ووصفها بأنها حركة ذات طبيعة إرادية تعتمد على التنفس المتتابع.
- كشف طلق عدوى بعض الأمراض المعدية، كالخضبة والجذري، وقال إنها تنتقل عن طريق بغض الكائنات الدقيقة الموجودة في الماء، والجو.



ابتكارات:

طواف دبي 2018م:

تأسس عام 2014م كجزء من طواف آسيا للدراجات، ويُعد حدثاً مهماً في المنطقة وملقى أبطال العالم، ونخبة العاملين والمختصين في الدراجات الهوائية على مستوى العالم، وهو فرصة طيبة لشباب الوطن والشباب العربي للمنافسة.





نافذة المعرفة:

كَيْفَ أَحَافِظُ عَلَى أَشْنَانِي:

- أَبْدَأُ بِاسْتِخْدَامِ مَعْجُونِ الْأَشْنَانِ.
- أَتَنَاوَلُ الْأَطْعَمَةَ الَّتِي تَزِيدُ مِنْ قُوَّةِ الْأَشْنَانِ، وَأَبْتَعِدُ عَنِ الْأَطْعَمَةِ الْجَفِيفَةِ.
- أُرَوِّرُ الْقَلْبِيَّ، وَأَفْحَصُ أَشْنَانِي بِاسْتِمْرَارٍ.

- بَرَعَ فِي مَجَالِ الْجِرَاحَةِ: كَوَسَائِلَ وَقَبِ التَّنْزِفِ، وَإِذْخَالَ الْفَتَائِلِ، وَإِخْرَاجِ الشَّهَامِ مِنَ الْجُرُوحِ.
- أَلَّفَ الْعَدِيدَ مِنَ الْكُتُبِ فِي مَخْتَلَفِ الْمَعَارِفِ، وَالْمَجَالَاتِ.
- كَانَ جَرَّاحًا بَارِعًا.
- لَهُ دِرَآئَةُ بِطَبِّ الْأَشْنَانِ (الْمَحَافِظَةِ عَلَيْهَا، وَتَنْظِيفِهَا، وَحَسْوِهَا).



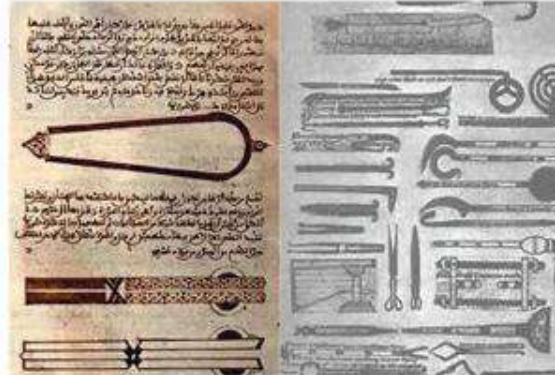
عام زايد
YEAR OF ZAYED

عَلِّمَنِي زَايِدُ:

إِنَّ تَعْلِيمَ النَّاسِ وَتَثْقِيفَهُمْ فِي حَدِّ ذَاتِهِ ثَرْوَةٌ كَبِيرَةٌ يَغْتَرُّ بِهَا الْوَطَنُ، فَالْعِلْمُ ثَرْوَةٌ، وَتَحَنُّ نَبْنِي الْمُسْتَقْبَلِ عَلَى أُسَاسِ عِلْمِيٍّ.

وفاته:

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



ومضة إماراتية:

مُعْهَدُ الْبَحْثِ لِلْكَتَبِ وَالْعُلُومِ
الصَّحِّيَّةِ بِجَامِعَةِ الشَّارِقَةِ
يُمَثِّلُ جُفَاءً جَدِيدَةً مِنَ الْأُبْحَاثِ
الْمُتَطَوِّرَةِ الَّتِي تَسْتَفِيدُ مِنَ
الْمُرَافِقِ وَالْجُذُمَاتِ الْمُتَطَوِّرَةِ
لِلْكَتَبِ، وَطِبِّ الْأَسْنَانِ،
وَالْمُيَذَلَّةِ وَالْعُلُومِ الصَّحِّيَّةِ
بِالإِضَافَةِ إِلَى الثَّقَافِيَّةِ الْحَيَوِيَّةِ.
وَتُعَدُّ أُبْحَاثُ الْكَتَبِ الْحَيَوِيَّةِ
فِي هَذَا الْمُعْهَدِ مِنَ الْمَشَارِعِ
ذَاتِ الْمَجَالَاتِ الْمُتَعَدِّدَةِ فِي
مَقْدَانِ الْمَشَارِعِ الْعِلْمِيَّةِ الَّتِي
تُرَكِّزُ عَلَى الْاِكْتِشَافِ الْأَدْوِيَةِ
الْمُسْتَهْدَفَةِ، وَعِلْمِ السُّيْدَلَةِ
الْعَصِيْبِ، وَأُبْحَاثِ الشَّرْطَانِ
وَالسُّكَّرِيِّ، وَعِلْمِ الْقَنَاعَةِ، وَعِلْمِ
السُّمُومِ، وَغَيْرِهَا مِنَ الْمَجَالَاتِ
الَّتِي تُخْطَى بِالِاهْتِمَامِ الْمَخَلِّيِّ
وَالْإِقْلِيمِيِّ.

أربط بالعلوم:

يُعَدُّ ابْنُ سِينَا مِنَ الْأَطْيَاءِ الَّذِينَ
حَظَّوْا عَلَى تَطْيِيقِ الْعِلَاجِ
النَّفْسِيِّ، وَدَرَسُوا أَثَرَهُ فِي الْأَمْرِ
الْأَعْصَابِ، وَكَانَ يَهْتَمُّ بِتَقْدِيمِ
الْعِلَاجَاتِ النَّفْسِيَّةِ لِعَدِيدٍ مِنَ
الْمَرَضَى.

هل تعلم أن:

لِابْنِ سِينَا إِسْهَامَاتُهُ فِي الْمَوْسِيقَى، وَيُقَالُ إِنَّهُ كَاتِبُ رُبَاعِيَّاتٍ شَعْرِيَّةٍ، وَقَصَائِدٍ قَصِيرَةٍ.

الأنشطة



النشاط الأول:



أثناء استيعادي لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ، أُعَدِّدُ الْأُمُورَ الَّتِي سَأَقُومُ بِهَا قَبْلَ الْأَكْلِ.

النشاط الثاني:



أَصِلْ بَيْنَ الْمَفْهُومِ أَوِ الْمَصْطَلَحِ وَالْعِبَارَةِ الدَّالَّةِ عَلَيْهِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي:

المفهوم/المصطلح	العبارَةُ
الهواء الفاسدُ	حَرَكَةٌ طَبِيعِيَّةٌ إِرَادِيَّةٌ تَعْتَمِدُ عَلَى النَّفْسِ.
الرِّيَاضَةُ	يَتَّصِفُنَّ وَسَائِلُ مُتَعَدِّدَةٌ: كَوَقْفِ التَّنْزِيهِ، وَالْكَيْ بِالنَّارِ، وَإِذْخَالِ الْقَتَائِلِ.
الأمراضُ الْمُعْغِيَّةُ	يَحْتَوِي عَلَى مَوَادٍّ مُلَوِّتَةٍ تُؤَدِّي إِلَى الْإِصَابَةِ بِالْأَمْرَاضِ.
عِلْمُ الْجِرَاحَةِ	تَدْخُلُ عَنْ طَرِيقِ بَعْضِ الْكَائِنَاتِ الدَّقِيقَةِ الْمَوْجُودَةِ فِي الْمَاءِ وَالْجَوِّ.

الأنشطة



النشاط الثالث:



أُلخِّصْ بِأُسْلُوبِي فِي نِقَاطٍ مُحَدَّدَةٍ:

• إنجازات العالم المُسلم ابنِ سينا.

.....

.....

.....

• الدُّروسُ المُستفادَةُ مِنْ سِيَرَةِ العَالِمِ المُسْلِمِ ابنِ سينا.

.....

.....



مهمّاتُ الأداء

أُعِدُّ مَجَلَّةٌ مُصَوَّرَةٌ عَنْ عِلْمِ الطَّبِّ وَتَطَوُّرِهِ عَبْرَ الْعُصُورِ الْمُخْتَلِفَةِ.



مَهَمَّاتُ الْأَدَاءِ

أَصَمَّمُ أَلْبَوْمًا يَخْتَوِي عَلَى صُورِ عُلَمَاءِ الْعَرَبِ الْمُسْلِمِينَ فِي عِلْمِ الطَّبِّ.

نَوَاتِجُ التَّعَلُّمِ:

- يَتَعَرَّفُ تَصْمِيمُ الْمَدِينِ عِبْرَ الْعُصُورِ التَّارِيخِيَّةِ.
- يُمَيِّزُ أَشْكَالَ تَخْطِيطِ الْمَدِينِ.
- يَقَارُنُ بَيْنَ أَنْمَاطِ الْعِمَارَةِ الْقَدِيمَةِ وَالْحَدِيثَةِ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.
- يَبْدِي رَأْيًا فِي اهْتِمَامِ دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ بِفَنِّ الْعِمَارَةِ.

مَفَاهِيمٌ وَمُصْطَلَحَاتٌ:

- الْمُدُنُ.
- تَخْطِيطُ الْمَدِينِ.
- الْهَنْدَسَةُ الْمِغْمَارِيَّةُ.
- التَّسْيِجُ الْعِصْرَانِيُّ الْمُنْتَرِشُ.
- الْبَزْجِيلُ.

قِيَمٌ وَمَوَاطِنَةٌ:

- الْقَحْرُ وَالْإِعْزَازُ.
- الْمُتَابَعَةُ.
- الْإِنْشِكَارُ.

الْفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ:

انْفَرَدَتْ الْمُدُنُ عِبْرَ التَّارِيخِ بِصِفَاتٍ تُمَيِّزُ كُلَّ وَنْهٍ عَنْ الْآخَرِ طَبَقًا لِخُصَائِصِهَا، وَمَوْقِعِهَا، وَعَوَاطِلِ مُخْتَلِفَةِ نَاحِيَةٍ مِنْ عَادَاتِهَا وَتَقَالِيدِ أَهْلِهَا وَمَعْتَقَدَاتِهِمْ، وَمُعْتَظَلَّاتِ عَيْشِهِمْ.

مُحَظِّظُ الدَّرْسِ

- أَوَّلًا: الْمَدِينَةُ وَتَخْطِيطُهَا.
- ثَانِيًا: الْهَنْدَسَةُ الْمِغْمَارِيَّةُ.
- ثَالِثًا: الْعِمَارَةُ الْعَرَبِيَّةُ وَالْعَالَمُ.

مُدُنٌ وَفُنُونٌ

أولاً: المدينة وتخطيطها.

نشأة المدين وتطورها:

عرّف الإنسان الاستقرار في ظلّ زراعة الأراضي وسقائيتها من مياه الأنهار، واستطاع أن يُوفّر المحاصيل الغذائية الزراعية التي أنتجها بكميات كبيرة والتي وفّرت لأعداد من السكان غير العاملين في قطاع الزراعة آنذاك؛ لتمنحهم الاستقرار وبناء الأبنية المناسبة لهم على هيئة مدن ذات أحجام صغيرة، تضم مراكز إدارية وعسكرية وأخرى ثقافية، إنّ المدن أخذت بالتطور مع الزمن، من مدن تعتمد على الزراعة إلى مدن تكسب ثرواتها من المعاملات التجارية، وخاصة المدن الواقعة في مواقع جغرافية متميزة، لتكون صلة وصل تجارية بين الأقاليم المجاورة لها.



حقيقة:

جلفاء موطن التجارة والبحارة منذ (5) آلاف عام قبل الميلاد.

استطاعت جلفاء التاريخية (الاسم القديم لإمارة رأس الخيمة) أن تتبوأ مكانة قديمة ومرموقة بين المدن التي شيدت قبل الميلاد؛ فقد كانت عاصمة يسكنها، حاضرة بتجارها، فقد كشفت التنقيبات الأثرية أنها كانت مهذا لحضارة تجارية نشطت قبل (5000) سنة قبل الميلاد.

من فكر القائد:



(التنمية الزراعية تمثل رأس المال الحقيقي الذي شغلت دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تقديم كافة أوجه الإنفاق من أجل النهوض به وتطويره).
صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة - حفظه الله.

أزداد معرفة:



(أعطني زراعة، أصنع لكم حضارة).
هذه المقولة أطلقها الباني المؤسس المغفور له - بإذن الله - الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان - رحمه الله - مع بداية قيام دولة الاتحاد.
ومعنى القول:
إنّ الزراعة هي التي مكّنت الأمم والشعوب من الارتقاء بحضارتها في مختلف الجغيا التاريخية.



تخطيط المُدُن:

المُدُن هي الأماكن التي تَقطنها مجموعة سكانية كبيرة. وهي إما أن تكون موطناً أصلياً، أو أنها مكانٌ تَمَّت الهجرة إليه من قبل الذين تعرّضوا لكوارث 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 وغالباً ما يتأثر تخطيط المدينة بعوامل متعدّدة، منها ما يتعلّق بمظاهر السطح والتطوّر التاريخي الذي مرّت به.



أسباب نمو المُدُن:

- زيادة السكان.
- النمو الاقتصادي.



أشكال تخطيط المُدُن:

1. التخطيط الشبكي:

ويطلق عليه أحياناً تخطيط رفعة الشطرنج، ومن أهم خصائص هذا التخطيط أن شوارع المُدُن تتقاطع مع بعضها بعضاً بزوايا قائمة، وتعدّ مدينة أبوظبي في دولة الإمارات العربية المتّحدة واحدة من هذه المُدُن التي يطبق فيها التخطيط الشبكي.



من صنع بلادي:

(الناس بالنايس، والكُلّ بالله).
أي أن الناس بحاجة لبعضهم بعضاً، ولا يشغفون عن بعضهم في مطالبهم.



مفاهيم ومصطلحات:

النمو الاقتصادي:
هو عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي عبر فترة مُمتدّة من الزمن (ربع قرن) بحيث تكون هذه الزيادة أكبر من مُعدّل نمو السكان، مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية، وحماية الموارد المُتجدّدة من التلوّث، والحفاظ على الموارد غير المُتجدّدة من التّصوّد.

1. التَّخْطِيط الدَّائِرِيُّ:

يُعَدُّ التَّخْطِيط الدَّائِرِيُّ مَعْلَمًا رَئِيسًا فِي تَخْطِيط المَدَن، وَيُعَدُّ مِنْ أَقَدَم أَشْكَالِ تَخْطِيط المَدَن، وَمِنْ أَهَمِّ مَدَن العَالَمِ الَّتِي اتَّخَذَتْ هَذَا النُّوعَ مَدِينَتَا لَنْدُن فِي بَرِيطَانِيَا، وَبَارِيس فِي فَرَنْسَا، وَيُعَدُّ التَّخْطِيط الدَّائِرِيُّ أَفْضَلَ أَشْكَالِ الاتِّصَالِ بَيْنَ مَرْكَزِ المَدِينَةِ وَالْأَطْرَافِ.



3. التَّخْطِيط الشَّرِيطِيُّ:

فِي هَذَا النُّوعِ مِنَ التَّخْطِيطِ يَتَأَثَّرُ النُّمُو العِمْرَانِيُّ بِالنَّمُو الطَّوِيلِ كَأَن يَكُونَ طَرِيقًا رَئِيسًا؛ فَنَتَشَأُ المَبَانِي عَلَي جَانِبَيْهِ أَوْ عَلَي شَكْلِ نِطَاقَاتٍ طَوِيلَةٍ أَوْ شَرِيطِيَّةٍ، وَيُعَدُّ هَذَا النُّوعُ مِنْ أَكْثَرِ أَشْكَالِ المَدَنِ انْتِشَارًا لِلْأَسْبَابِ الآتِيَةِ:

- سهولةُ نُمُو مَرْكَزِ المَدِينَةِ مَعَ التَّوَسُّعِ فِي العِمْرَانِ وَالصَّنَاعَةِ.
- قِلَّةُ المُشْكَلاتِ النَّاجِمَةِ عَنِ الخُطَّةِ الشَّرِيطِيَّةِ، وَخَاصَّةً الزَّدْحَامِ المُرُورِيِّ.
- سهولةُ مَعْرِفَةِ الاتِّجَاهَاتِ فِي المَدِينَةِ.
- إِمْكَانِيَّةُ اسْتِيعَابِ أَعْدَادٍ سَكَّانِيَّةٍ أَكْبَرَ.



حَقِيقَةٌ عِلْمِيَّةٌ:

نَظَرِيَّاتُ تَخْطِيطِ المَدَنِ هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ النِّظَرِيَّاتِ الهَنْدَسِيَّةِ الَّتِي ارْتَبَطَتْ بِالنُّوْرَةِ الصَّنَاعِيَّةِ فِي أَوْرُوبَا، وَالْهَدَفُ مِنْهَا تَطْوِيرُ الوَسَائِلِ وَالطَّرِيقِ المُسْتَخْدَمَةِ فِي تَخْطِيطِ المَدَنِ.

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 بزاوية 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 لحيي 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:



ثانياً: الهندسة المعمارية.



من فكر القائد:

(إن مهام كل منا جسيمة إذا ما أردنا أن نرتفع ليجتاز معاً الجسر الذي يثقلنا جميعاً إلى عالم تسوده الحضارة الإنسانية).

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

هندسة العمارة اسم يحمل في طياته عالماً الإبداع، وهو تاريخ محفوظ في العمارة، فالعمارة تحفظ التاريخ في التبنين، وتبين التطور العلمي، وتبين خصائص ومعاليم مميزة كالقباب والنوافذ والأقواس في مخططات القطار، إن كل هذه الأشكال والتصاميم المعروفة اليوم طوّرها العرب المسلمون وأثّقوها، وقد تدفقت إلى أوروبا قبل (1000) سنة عن طريق جنوب إسبانيا وصقلية، وبفضل سفر الأوروبيين عبر المدين العربية الإسلامية كدمشق وقزطنة والقاهرة.



مفاهيم ومصطلحات:

الهندسة المعمارية هي: فن وعلم تصميم وتخطيط وتنشيد المباني والمنشآت، فهي التي تبدأ من القصر إلى النهاية في مراحل البناء.

مدينة القاهرة



بيتنا الإماراتية:

تحتوي المباني القديمة في دولة الإمارات العربية المتحدة على مجموعة زخارف جسيمة تراثية بديعة، تحتوي لوحة فنية تشكيلية دائمة التأثير على الرؤية البصرية، وهي زخارف زينت جدران الأبنية القديمة، وأضفت جمالياتها على المكان.

نَمَطٌ مِنَ الْهَنْدَسَةِ الْمِغْمَارِيَّةِ الْإِمَارَاتِيَّةِ: حِصْنُ الشَّارِقَةِ طَرَارٌ مِغْمَارِيٌّ إِمَارَاتِيٌّ قَرِينٌ:

فِي قَلْبِ السَّاحَةِ التَّجَارِيَّةِ الْمُقَابِلَةِ لشارع العُرُوبَةِ الشَّهِيرِ يَقِفُ حِصْنُ الشَّارِقَةِ الْعَتِيقُ، وَعِنْدَ الْحَدِيثِ عَنْ تَقَرُّدِ هَذَا الْبِنَاءِ، يَسُدُّنَا الطَّرَارُ الْهَنْدَسِيُّ التَّادِرُ الَّذِي مَيَّزَهُ عَنْ بَاقِي الْقِلَاعِ وَالْخُصُوفِ فِي الْإِمَارَاتِ، حَيْثُ تَبَوَّحُ ذَاكِرَةُ الْأَهْلِ وَكِبَارُ السَّنِّ بِأَنَّ أَسَاسَاتِ الْحِصْنِ صُمِّمَتْ بِالتَّخْدِيدِ فِي عَامِ 1820م.



قِيَمٌ إِنْسَانِيَّةٌ:

(لَا بُدَّ مِنَ الْجَفَافِ عَلَى تَرَاتِينَا الْقَدِيمِ؛ لِأَنَّهُ الْأَصْلُ وَالْجُذُورُ، وَعَلَيْنَا أَنْ نَتَمَشَّكَ بِأَصُولِنَا وَجُذُورِنَا الْعَمِيقَةِ).



أَزْدَادُ مَعْرِفَةٍ:

يُعَدُّ حِصْنُ الشَّارِقَةِ التَّارِيخِيُّ مَغْلَمًا خَضَارِيًّا مِنْ أَهَمِّ الْمَعَالِمِ التَّارِيخِيَّةِ وَالثَّقَائِفِ فِي الْإِمَارَةِ، وَيَتَمَيَّزُ بِطَائِعِ مِغْمَارِي عَزَبِيٍّ قَرِينٍ، وَيَتَأَلَّفُ الْحِصْنُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَبْرَاجٍ هِيَ: (الْمَحْلُوسَةُ)، وَ(الْكَبْشِ)، وَ(مَزْبَعَةُ مَشْرِفٍ)، إِسَافَةً إِلَى السَّرِفَةِ الرَّئِيسَةِ الَّتِي تُطِلُّ عَلَى السَّاحَةِ الْأَمَامِيَّةِ لِلْحِصْنِ.





مِن التُّرَاث:

أَيَّامُ الشَّارِقَةِ التُّرَاثِيَّةُ:
هِيَ تَظَاهِيرُ تَقَالِيدِ دَوْلَةٍ
مُخْتَلِفَةٍ تَرْتَفِعُ بِالْفَعَالِيَّاتِ
التُّرَاثِيَّةِ الْوُطَنِيَّةِ. تُنَظَّمُ كُلُّ عَامٍ
بِإِمَارَةِ الشَّارِقَةِ، وَفِيهَا يَشْتَرِجِعُ
أَبْنَاءُ الْوُطَنِ أَصَالَةَ الْمَاضِي،
وَيُظَلِّلِعُونَ عَلَى تَارِيخِ الْأُجْدَادِ
مِنْ جِزْفِ وَعَادَاتِ وَتَقَالِيدِ.

وَأُنْقَذَتِ الْبَصِيرَةُ التَّارِيخِيَّةُ وَالْمَكَاتِبَةُ الْوَاعِيَةُ لِصَاحِبِ الشُّمُوءِ الشَّيْخِ
الدُّكْتُورِ سُلْطَانِ بْنِ مُحَمَّدٍ الْقَاسِمِيِّ غُضُو الْمَجْلِسِ الْأَعْلَى حَاكِمِ
الشَّارِقَةِ - حَفِظَهُ اللَّهُ - الْجِصْنَ مِنَ الدَّوَالِ الْكُلِّيِّ وَالنَّشِيَانِ الْمَرِيدِ
فَقَبَعْدَ أَنْ تَحُولَ الْجِصْنَ فِي عَامِ 1969م إِلَى أَظْلَالٍ وَجُذْرَانِ خَارِجِيَّةٍ لَا
يَتَجَاوَزُ ارْتِفَاعُهَا مِثْرَيْنِ، وَبُرْجٌ لَا يَتَجَاوَزُ ارْتِفَاعُهُ (12) مِترًا، جَاءَ شُمُوءُهُ
بِالْمُخَطَّطَاتِ وَالصُّوَرِ وَالْوَنَائِقِ الْقَدِيمَةِ وَمَعْلُومَاتِ الشُّيُوخِ وَكِبَارِ السَّنِّ
مِنَ الشَّارِقَةِ، ثُمَّ وَضِعَ التَّصْمِيمُ التُّرَاثِيُّ الْقَدِيمُ لِلْجِصْنِ، فَأَعْيَدَ بِنَاؤُهُ عَامَ
1996م وَتَحَوَّلَ إِلَى مَنَارَةٍ تُّرَاثِيَّةٍ لَا يَخْطِئُهَا الْبَصَرُ، وَلَا تَغْفُلُ عَنْ وَقْعِهَا
الرُّوحُ.



حديث الإمارات:

صَاحِبُ الشُّمُوءِ الشَّيْخُ الدُّكْتُورُ سُلْطَانُ بْنُ مُحَمَّدٍ الْقَاسِمِيِّ - حَفِظَهُ اللَّهُ.
وُلِدَ عَامَ 1939م بِمَدِينَةِ الشَّارِقَةِ، تَرَبَّى عَلَى الْوُطَنِيَّةِ، وَتَرَعَّرَ عَلَى حُبِّ الْعِلْمِ وَالْمَعْرِفَةِ، وَهُوَ دَائِمًا
شَاغُوفٌ بِتَارِيخِ وَطَنِهِ، نَصَّبَ وَزِيرًا لِلتَّحْقِيقِ وَالتَّعْلِيمِ فِي عَامِ 1971م فِي أَوَّلِ تَشْكِيلِ وَزَارِيٍّ، وَقَادَ
شُمُوءَهُ مَسِيرَةَ التَّنْمِيَةِ الثَّقَافِيَّةِ وَالْاِقْتِصَادِيَّةِ وَالْاجْتِمَاعِيَّةِ فِي إِمَارَةِ الشَّارِقَةِ.

الأنشطة



النشاط الأول:



أَسْتَغْمِلُ بَيَانَاتِ الْمَخَطِّطِ الذَّهْنِيِّ الْآتِي:

انْتَقَلَتِ الْهَنْدَسَةُ الْمِغْمَارِيَّةُ الْإِسْلَامِيَّةُ إِلَى أَوْرُوبَا عَنْ طَرِيقِ:

سَفَرِ الْأَوْروْبِيِّينَ
عَبْرَ الْمَدُنِ الْعَرَبِيَّةِ
وَالْإِسْلَامِيَّةِ

النشاط الثاني:



أَصْمِّمُ مَعَ مَجْمُوعَتِي بَطَاقَةً تَعْرِيفِيَّةً لِحِصْنِ الشَّارِقَةِ مُسْتَعِدِّمًا الْبَيَانَاتِ الْآتِيَّةَ:



- 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: العمارة العزبيّة والعالم.

نافذة المعرفة:

مدينة القيروان: أسسها عقبة بن نافع حيث اشتمر بناؤها من (50 - 55) هـ، والقيروان تغني الكتبية أو القافلة، وهذف عقبة من إنشائها بعيدة عن شاطئ البحر المتوسط إلى جمالية ظهر جيش المسلمين من الحفلات البيزنطية المفاجئة، ولرصد حركات البزبر المفاجئة.



أربط بالعلوم:

تدوير الثغايات:

إعادة تدوير الثغايات موجودة منذ القدم في الطبيعة، وقد مارس الإنسان عملية استرجاع (الثغايات) منذ العصر البرونزي، حيث كان يذيب مواد مغذية، لتحويلها إلى أدوات جديدة.

استفاد العرب من التقانة والأنماط التقليدية التي كانت سائدة في البلاد التي فتحوها، وفي تشييد المباني والمنشآت، مكوّنين مدرسة فنية متكاملة تحمل هوية عربية إسلامية، تميزت عن غيرها من المدارس الفنية. وذلك لمجموعة من العوامل المختلفة، منها:

العامل الديني: وهو أهم العوامل، أضفى الصبغة العربية الإسلامية على الأبنية الدينية والمدنية، كالمساجد والجامع وفق نظام وتخطيط معينين يلبين الحاجة الوظيفية للمسجد.

العامل الجغرافي: أدى التشابه النسبي للمناخ في الأقاليم العربية إلى تشابه النسيج العمراني في تخطيط المدن، وعرف ما يسمى بالنسيج المتراس أو الغفوي.



حقيقة:

المدن الإسلامية الخالدة:

المدن	العصر	البلد	مؤسس المدينة
الكوفة	الراشدي	العراق	سعد بن أبي وقاص
تونس	الأموي	تونس	حسن بن النعمان
القاهرة	الفاطمي	مصر	جوهز الصقلي



أزدادُ معرفة:

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

وفي المجال المعماري اتصفت العمارة بالتصميم البيئي، وذلك بالتأكد على انغلاق المباني من الخارج، وانفتاحها على الدّاخل حول باحة مكشوفة حيث الهواء الطلق والماء والسماء والنباتات. (تميّزت العمارة العربيّة بغنى مفرداتها المعماريّة، واهتمامها بالتواحي الحيائيّة جميعها، فظهرت المباني الدنيّة من مساجد ومدارس، وظهرت أبنية مدنيّة كالذّور والقصور، وأبنية عامّة (كالبيمارشانات) المستشفيات والخانات (مخطّات اشتراحة المسافرين)، والأسواق. كما ظهر الاهتمام بالحدائق والسبل المائية.

وتعكس العمارة التقليديّة الطّبيعة الجغرافيّة للحضارة التي كانت تقوم عليها، وفيما نجد الرّحارف الملونة والفسيفساء والحجر الصّخريّ والقزميد الأحمر أخذ أبرز هذه المعالم المعماريّة في الدّول المطلة على حوض البحر المتوسّط، وهذا يعكس إلى حدّ كبير الموادّ المستخدمة في عمليّة البناء، فالبناء التقليديّ القديم هو ابن أرضه وبيئته قبل كلّ شيء، وقد طبعت الصّخراء العمارة التقليديّة بنزيتها ولونها في الإمارات.



ابتكارات:

تعدّ البراجيل من أهمّ المكوّنات المعماريّة في العمارة القديمة، والبرجيل هو عبارة عن برج مُفرّغ يلتقط الهواء، ويتكوّن من أريّة أعمدة بحيث يُسهّل عمليّة دخول التّهوئة إلى المنزل، وعندما يهبّ الهواء على السطح يمرّ عبر المنفذ إلى الدّاخل بينما الهواء الساخن يرتفع للأعلى، ومع اشتداد حركة الهواء يتمّ عمليّة التبريد في العرّفة الخاصّة حين تكون الرطوبة مرتفعة، وأطراف البرجيل عموديّة، ويتمّ عمليّة التّهوئة بغضّ النّظر عن اتجاه الرّيح. والبرجيل يُنفّث الهواء إلى داخل العرّف التي تحته عبر فتّحات عموديّة، ومع نزول الهواء تتزايد حركة الهواء، وتقلّ درجة الحرارة وهكذا يتمّ تبريد العرّفة. والبرجيل كلمة تعني مشرب الرّيح أو ملقط الهواء.

العُمرانُ التقليديُّ في دُبَيّ:

تأثرت العمارة التقليدية في دولة الإمارات العربية المتحدة بأساليب الحياة التقليدية، والبيئة القاسية والعُمران التقليدي.

تميّز العُمران التقليدي في إمارة دُبَيّ بعدة ملامح وخصائص، منها:

البساطة والوضوح التشكيلي، وذلك على المستوى الشكلي ومستوى الزخارف، إلى جانب ملائمة الظروف المناخية مع مرونة الطابع المعماري للأقاييس من مختلف الحضارات.

الغنى بالزخارف، وهي تختلف كثافة من مبنى لآخر نظراً لتنوع المساحة إلى جانب ارتباطها من حيث الكم والنوع والمستوى المعيشي.

تميّزت العناصر التشكيلية المقتبسة بخاصية التطوير لتلائم العادات والثقافة الموروثة والتعاليم الإسلامية، والتصميم العضوي.



مفاهيم ومصطلحات:

التسيج العُمريّ المَتراش:

يُشبه الخلايا المنبثقة والقراغات العُمرانية بثباتك خيوط التسيج، فهو مجموعة من عناصر الإطار العُمريّ الذي يتكوّن الكُلّ المتجانس.



عام زايد
YEAR OF ZAYED

عَلَمني زايد:

إنَّ عَمَلِيَّةَ التَّنْمِيَةِ والْبِنَاءِ والتَّطْوِيرِ لا تَعْتَمِدُ على مَنْ هُمْ في مَوَاقِعِ الْمَسْئُولِيَّةِ فَقَطْ، بَلْ تَحْتَاجُ إِلَى تَضَافُرِ كُلِّ الْجُهودِ لِكُلِّ مُوَاطِنٍ على أَرْضِ هَذِهِ الدَّوْلَةِ.



الأنشطة



النشاط الأول:



أَصَوِّبْ مَا تَحْتَهُ خَطِّ فِي الْعِبَارَاتِ الْآتِيَةِ:

1. الفَسْفِيسَاءُ: هِيَ بِنْدَجٌ مُفَرَّغٌ يَلْتَقِظُ الْهَوَاءَ. (.....)
2. الْقَبَائِي الثَّقَلِيدِيَّةُ: هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْمُمَارَسَاتِ الَّتِي تُؤَدِّي إِلَى كِفَاةٍ فِي اسْتِخْدَامِ الْمَوَارِدِ مِنْ طَاقَةِ وَمِيَاةٍ. (.....)
3. تَأَسَّسَتْ مَدِينَةُ الْقَاهِرَةِ فِي الْغَضْرِ الْأَمْوِيِّ. (.....)
4. أَشْسَ سَعْدُ بْنُ أَبِي وَقَاصٍ مَدِينَةَ الْقَهْتَوَانِ. (.....)
5. الْبِهِمَارِشْتَانَاتُ هِيَ مَحْطَّةٌ اسْتِرَاحَةٌ لِلْمُسَافِرِينَ. (.....)

النشاط الثاني:



أَجْمَعْ صُورًا لِمَعَالِمِ حَضَارِيَّةٍ مِنْ بِلَادِي ذَاتِ طِرَازٍ مَعْمَارِيٍّ حَدِيثٍ مُسْتَوْحَى
مِنَ الْعِمَارَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْقَدِيمَةِ، وَأَعْرِضْهَا عَلَى زُمَلَائِي فِي الصَّفِّ:



الأنشطة

النشاط الثالث:



اكتب العوامل التي ميّزت فنّ العمارة الإسلاميّة عن غيره من المدارس الفنّيّة.



مَهَمَّاتُ الْأَدَاءِ

أَصَمَّمُ مَحْطَطًا تَحْلِيلِيًّا لِمَدِينَةٍ مُسْتَقْبَلِيَّةٍ فِي دَوْلَةِ الْإِمَارَاتِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَّحِدَةِ.



مهمّات الأداء

أَصَمَّمُ مَجَسَّمًا لِقَلْعَةٍ أَوْ حِصْنٍ إِمَارَاتِيٍّ مُبَرِّزًا فِيهِ أَجْزَاءَ الْبِنَاءِ مِنْ سُورٍ وَأَبْوَابٍ
وَأَنْبِرَاجٍ وَمَدَاخِلٍ وَمَمَرَاتٍ وَأَنْبِيَةِ رَثِيْسَةٍ.

المصطلحات	التعريف
نظامُ المُقايضة	هُوَ نظامُ الصِّرفِ الَّذِي يَتِمُّ مِنْ جِلالِهِ تَبَاذُلُ الخِدْماتِ والبَضائعِ تَبَاذُلًا مُباشِرًا بِسِلْعَةٍ أُخرى أَوْ خِدْماتٍ أُخرى دونَ اشتغالٍ وَسِعْلَةٍ تَبَاذُلٍ تَقْدِيَةٍ كَالْمالِ..
التُّقود	ظَهَرَتْ التُّقودُ لِتَكُونَ أَدَاةً مُعْتَمَدَةً لِقِيَاسِ قِيَمَةِ الأشياءِ، وَوسيطًا لِلتَّبَاذُلِ التِّجَارِيِّ وَأَدَاةً لِلدَّخْلِ.
التَّجَارَةُ الإِلِكْترونيَّة	مَفْهُومُ التَّجَارَةِ الإِلِكْترونيَّةِ، وَهِيَ تِجَارَةٌ يَتِمُّ التَّعَامُلُ بِهَا عِزَّ الشَّبَكَةِ العَالَمِيَّةِ لِلْمَغْلُومَاتِ (الإِنترنت).
عِلْمُ الفَلَكِ	هُوَ أَحَدُ العِلُومِ القَدِيمةِ الَّذِي يُعْنَى بِدِرَاسَةِ الأجْرامِ السَّمَاوِيَّةِ، مِثْل: النُّجُومِ وَالْكَواكِبِ وَالْمَجَرَّاتِ وَالشُّهُبِ وَالنِّيازِكِ.
الكَوْنُ	هُوَ فضاءٌ شاسِعٌ وَغَيْرُ مُتَناهِي الحُدُودِ؛ حَيْثُ يَحْتَوِي عَلَى أَغْدَادٍ لا نِهائِيَّةٍ مِنَ المَجَرَّاتِ.
دَرْبُ التَّيَّانَةِ	مَجَرَّةٌ حَلَزُونِيَّةُ الشَّكْلِ، تَنْتَمِي إِلَيْهَا كُلُّ مِنَ الشَّمْسِ، وَالْأَرْضِ، وَبَقِيَّةِ المَجْمُوعَةِ الشَّمْسِيَّةِ، حَيْثُ تُشْتَمِلُ عَلَى مِثَالِ البَلايينِ مِنَ النُّجُومِ، وَتُسَمَّى بِالطَّرِيقِ اللَّيْنِيِّ..
الصَّخْرَاءُ	مِنْطَقَةٌ جُغرافيَّةٌ قاحِلَةٌ تُتَّصِفُ بِنُدْرَةِ الأمطارِ، وَقِلَّةِ الغَطَاءِ التَّيَّارِيِّ فِيهَا.
التَّيَّابِ الطَّبيعي	التَّيَّابَاتُ الطَّبيعيَّةُ هِيَ الَّتِي تَنْمُو مِنْ تَلَقَّاءِ نَفْسِهَا دُونَ أَنْ يَزَعَاها الإنسانُ أَوْ يَزَوِّعَهَا أَوْ يُنَبِّتَهَا.
التَّيَّابَاتُ الحَوْلِيَّة	هِيَ التَّيَّابَاتُ الَّتِي تَنْمُو مُباشِرَةً عَقِبَ سَقُوطِ الأمطارِ، وَتَنْتَشِرُ فِي جِهَاتٍ عَدِيدَةٍ مِنَ الدَّوْلَةِ، وَخاصَّةً الصَّخْرَائيَّةِ مِنْهَا.
الطَّبِّ التَّدْيِيلِ	العِلْمُ الَّذِي تُسْتَخْدَمُ فِيهِ الأَغْشابُ.
الْفَتَّابِلُ	هِيَ خُيُوطٌ قُطْنِيَّةٌ تُسْتَخْدَمُ لِسَدِّ الفَجَّواتِ بَيْنَ الألواحِ فِي السَّفِينَةِ.
السَّقَّار	وَهِيَ الشُّقُنُ الَّتِي تُجْعَلُ إِلَى مَسَافَاتٍ بَعِيدَةٍ.
القِطَاع	وَهُوَ يُسْتَخْدَمُ فِي الإِنْجَارِ إِلَى وُجْهَاتٍ قَرِيبَةٍ مِنَ مَوائِي الخَلِيجِ العَرَبِيِّ.
بُخارى	وَهِيَ إِحدى مُدُنِ أُورُوكِستانَ فِي وَسْطِ دُولِ أَشِيا.
أَبْقِراط	هُوَ مِنْ عُلَماءِ اليُونانِ.
المُدُنُ	هِيَ الأَمَاكِنُ الَّتِي تَقُطُّنُها مَجْمُوعَةٌ سَكَّانِيَّةٌ كَبِيرَةٌ.
تَخْطِيطُ المُدُنِ	هُوَ (الشَّكْلُ العامُّ الَّذِي تَتَّخِذُهُ مِنْ حَيْثُ الإِطارُ الخَارِجِيُّ وَشَبَكَةُ الشَّوَارِعِ الدَّاخِلِيَّةِ).
البَرْجِيلِ	هُوَ عِيارَةٌ عَنِ بُزْجٍ مُقَرَّرٍ يَلْتَقِطُ الهِواءَ.

