

مذخرات قلب الام

سما
SAMA

www.samakuw.net

للف الثاني عشر

قضايا البيئة
والتمنية المعاصرة

ج

من غير المعلق



مشكلة التلوث

١ - مفهوم التلوث البيئي



- ظاهرة بيئية أخذت اهتمام الحكومات في القرن العشرين هي **التلوث**
- القرن الذي ظهر فيه التلوث كمشكلة هامة هو القرن **العشرين**
- ظهر التلوث كمشكلة بيئية واقتصادية واجتماعية خطيرة بعد **الثورة الصناعية**
- **علل ظهور مشكلة التلوث في النصف الثاني في القرن العشرين**
 - ١- الثورة الصناعية في اوربا الغربية
 - ٢- التوسع الصناعي الهائل المدعوم بالتكنولوجيا الحديثة
- ظاهرة بيئية تصاحب التلوث الخطير هي **تدهور المحيط الحيوي**
- يرتبط المفهوم العالمي للتلوث بالدرجة الأولى **بالنظام الأيكولوجي**
- **عرف التلوث البيئي** : هو خلل في النظام البيئي بسبب إضافة عنصر او زيادة او نقصان عنصر

- **علل حدوث خلل في النظام الايكولوجي**

- ١- اضافة عنصر الى النظام البيئي

- ٢- يزيد او يقل احد عناصر النظام البيئي

٢- درجات التلوث

- **اذكر درجات التلوث**

- ١- التلوث المقبول
- ٢- التلوث الخطر
- ٣- التلوث المدمر

- **عرف التلوث المقبول** : درجة من درجات التلوث لا يتأثر بها توازن النظام الايكولوجي

- **عدد خصائص التلوث المقبول**

- ١- لا تخلو منه اي منطقة من مناطق الكرة الأرضية
- ٢- لا يتأثر بها توازن النظام الايكولوجي

- **٢- التلوث الخطر** :

- الدول الذي تعاني من التلوث الخطر هي الدول **الصناعية**

- **عرف التلوث الخطر** : مرحلة متقدمة من التلوث يبدأ معه التأثير السلبي على البيئة

- **علل ظهور التلوث الخطر**

- ١- بسبب النشاط الصناعي
- ٢- الاعتماد على الفحم والبتروك كمصدر للطاقة

- **عدد خصائص التلوث الخطر**

- ١- مرحلة متقدمة من مراحل التلوث
- ٢- يبدأ التأثير السلبي على عناصر البيئة الطبيعية والبشرية

- **٣- التلوث المدمر** :

- **عرف التلوث المدمر** : درجة التلوث التي ينهار فيها النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر على العطاء

- **علل انهيار النظام الايكولوجي في مرحلة التلوث المدمر**

- بسبب اختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري

- درجة من التلوث ينهار فيها النظام الايكولوجي تسمى **التلوث المدمر**

- **عدد خصائص التلوث المدمر**

- ١- انهيار النظام الأيكولوجي
- ٢- النظام الايكولوجي غير قادر على العطاء

- الحادثة التي وقعت في المفاعل النووي وأدت للتلوث المدمر تسمى **حادثة تشيرنوبل**

- الدولة التي وقعت بها حادثة تشيرنوبل وتعرضت للتلوث المدمر تسمى **الاتحاد السوفيتي**

٣- أنواع التلوث

أولاً : التلوث الهوائي

- اكثر أنواع التلوث البيئي انتشاراً هو **التلوث الهوائي**

- **عرف التلوث الهوائي** : تواجد جسيمات في الهواء بكميات كبيرة لا تستطيع الدخول الى النظام البيئي

- تنقسم ملوثات الهواء الى **عضوية** - **غير عضوية**

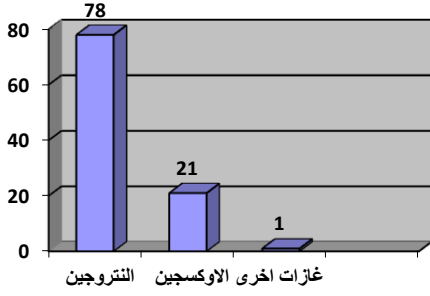
- **علل التلوث الهوائي اكثر انواع التلوث البيئي انتشاراً**

- بسبب سهولة انتقاله وانتشاره

- **عرف الغلاف الجوي** : طبقة من الغازات تحيط بالكرة الارضية



٢- اعتدال درجة حرارة الارض



- علل اهمية الغلاف الجوي

١- حماية الأرض من امتصاص الأشعة فوق البنفسجية

- نسبة النيتروجين في الغلاف الجوي تبلغ **٧٨%**

- نسبة الاوكسجين في الغلاف الجوي تبلغ **٢١%**

- حول الدائرة البيانية الى جدول بياني ثم اعمدة بيانية

الغاز	النيتروجين	الأوكسجين	غازات اخرى
النسبة	٧٨	٢١	١

* مصادر تلوثه ١- العوامل الطبيعية

- مصادر تلوث الغلاف الجوي تنقسم الى **طبيعية** - **بشرية**

- المصادر الطبيعية لتلوث الغلاف الجوي **غازات البراكين** - **غاز الأوزون** - **الغبار**

٢- العوامل البشرية :

- المصادر البشرية لتلوث الغلاف الجوي **الملوثات الصناعية**

- ازداد تأثير العوامل البشرية على البيئة وظهور التلوث بعد **الثورة الصناعية**

- **علل زيادة تأثير العوامل البشرية في تلوث البيئة**

١- بسبب الثورة الصناعية

٢- زيادة الانشطة الاقتصادية

- اذكر المضاعفات البيئية للتلوث الهوائي

١- يؤثر على المناخ

٢- يؤثر على طبقة الاوزون في الغلاف الجوي

- علل ظهور المخاطر البيئية بشكل شامل وعالمي

- بسبب تزايد مستويات تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون

- ما النتائج المترتبة على تزايد تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون

٣- غمر المناطق الساحلية

٢- ارتفاع مستوى سطح البحر

١- التسخين الشامل للأرض

- ما النتائج المترتبة على التسخين الشامل للأرض

٣- غمر المناطق الساحلية

٢- ارتفاع مستوى سطح البحر

١- إصابة الأنظمة الزراعية بالشلل

- الطبقة التي يتركز بها غاز الأوزون تسمى **الاستراتوسفير**

- يتركز غاز الأوزون على ارتفاع يتراوح بين **١٠ - ٥٠ كيلو متر**

- الأوزون نعمة وبقية - أو - للأوزون سلبيات وإيجابيات وضح ذلك

١- **قريب من سطح الأرض** أقل من ٥٠ كم يكون تلوث الأوزون شديد ويلحق اضراراً بالإنسان والنبات

٢- **بعيد عن سطح الأرض** أكثر من ٥٠ كم يكون عنصر مهم يمتص الأشعة فوق البنفسجية

- يقوم الأوزون بامتصاص الأشعة فوق **البنفسجية**

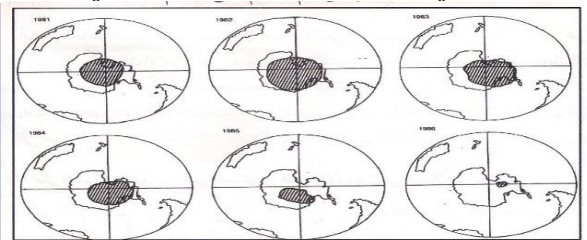
- ما النتائج المترتبة على نقص طبقة الأوزون بنسبة ٢%

٢- زيادة الإصابة بالأمراض الخبيثة بمعدل ٦%

١- زيادة الأشعة فوق البنفسجية بمعدل ٤%

- القارة التي اكتشف فوقها العلماء ثقب في طبقة الأوزون تسمى القارة **القطبية الجنوبية**

- المنطقة التي اكتشف فوقها العلماء ثقب في طبقة الأوزون تسمى **القطب الجنوبي**



- الغازات الملوثة لطبقة الأوزون تسمى **الكلورفلور** - **ثاني اكسيد الكربون** - **غاز الميثان**

- مركبات ذات درجة ثبات عالية مسؤولة عن ثقب الأوزون **كربونات الكلورفلور (ك.ك.ف)**

- اهم الغازات الصناعية المسؤولة عن فجوة طبقة الأوزون **كربونات الكلورفلور**

- **عدد الآثار البشرية للتلوث الهوائي** - أو - ما نتائج التلوث الهوائي على صحة الانسان

١- زيادة الامراض لسكان المدن والمناطق القريبة من التجمعات الصناعية

٢- ارتفاع معدلات الوفيات بسبب الأمراض المرتبطة بالتلوث

٣- انخفاض الانتاجية الزراعية وظهور ظاهرة لأجىء البيئة

- عرف ظاهرة لأجىء البيئة: تركز الغازات في الغلاف الجوي مما يؤدي الى انخفاض الانتاجية الزراعية
- عدد الاثار الاقتصادية للتلوث الهوائي

- ١- السيطرة على اضراره ومعالجته صعب للغاية وباهظ التكلفة
 - ٢- تكاليف الاضرار بالموارد المائية والأسمك في امريكا ٣ مليار دولار سنويا
 - ٣- تكاليف الاضرار التي تصيب المحاصيل والغابات والصحة ١٠ مليار دولار سنويا
- اذكر طرق معالجة التلوث الهوائي

- ١- استخدام الطاقة المتجددة
- ٢- تدوير النفايات
- ٣- استخدام وقود قليل التلوث
- ١- غل التوسع في زراعة الاشجار حول المدن
- ٢- تقليل سرعة الرياح المحملة بالأتربة
- ٣- ترسب التراب
- ١- تنقية الهواء

ثانيا : التلوث المائي

- عرف التلوث المائي : حدوث خلل وتلف في نوعية المياه ونظامها الايكولوجي



بحيث تصبح غير صالحة للاستخدام

- نسبة الغلاف المائي من مساحة الكرة الارضية تقدر بـ **٧٠%**
- يبلغ حجم الغلاف المائي حوالي **٢٩٦ مليون ميل مكعب**
- عدد اسباب تلوث المياه العذبة السطحية والجوفية

- ١- التلوث البيولوجي او الكيميائي
- ٢- قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من مخلفاته
- ٣- التخلص من نفايات المصانع بدون معالجة
- ٤- استخدام الأسمدة الصناعية والمبيدات الحشرية في الزراعة
- غل تلوث مياه البحار والمحيطات

٢- الصناعات تطل على سواحل بحار ومحيطات

- ١- النشاط البشري المتزايد
- ٣- البترول الملوث الاساسي للبيئة البحرية
- عرف مياه التوازن : المياه التي تضخها ناقلات النفط في صهاريجها اثناء الرحلة الى موانى شحن النفط
- عدد طرق معالجة التلوث المائي

- ١- معالجة مياه الصرف الصحي قبل تصريفها
- ٢- علاج التلوث النفطي بالطرق التكنولوجية
- ٣- تطهير مياه الشرب باستعمال الأوزون أو الكلور أو الأشعة فوق البنفسجية

ثالثاً : التلوث الضوضائي

- الضوضاء نوع من انواع التلوث **الجوي الاهتزازي**
- عرف التلوث الضوضائي : الصوت غير المرغوب
- **او -** نوع من التلوث الجوي الاهتزازي يصدر على شكل موجات

- غل ظهور التلوث الضوضائي - **او -** اسباب ومصادر التلوث الضوضائي

- ١- وسائل النقل المختلفة خاصة الطائرات
- ٢- عمليات البناء والإنشاءات
- ٣- الاجهزة المنزلية المختلفة
- ٤- الضوضاء الناتجة عن الصناعات المختلفة
- غل خطورة الأجهزة المنزلية كمصدر للضوضاء
- بسبب قربها منا ولكونها جزءاً من حياتنا اليومية
- اذكر مخاطر التلوث الضوضائي - **او -** ما النتائج المترتبة على التلوث الضوضائي



- ١- ضعف مستديم في السمع
- ٢- التأثير على الجهاز العصبي ويسبب الام بالرأس
- ٣- التأثيرات النفسية مثل القلق والتوتر
- ٤- عدم القدرة على تمييز الأصوات

- عدد طرق مكافحة التلوث الضوضائي

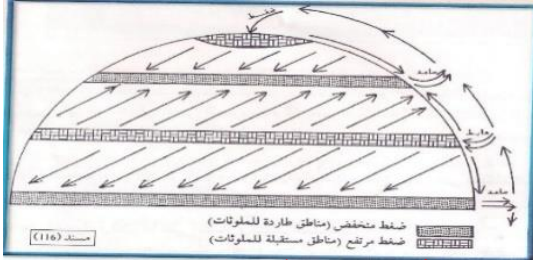
- ١- صيانة آلات المصانع
- ٢- مراقبة المصانع وتحديد ساعات العمل
- ٣- زراعة الأشجار التي تساعد على الحد من الضوضاء
- ٤- إبعاد المدارس والمستشفيات عن مصادر الضوضاء

٤- التلوث البيئي مشكلة عالمية

- علل التلوث البيئي من المشكلات العالمية
- لان الملوثات لا تعترف بحدود سياسية أو اقليمية
- علل ظهور التلوث في دول لا تمارس الصناعة
- بسبب انتقال الملوثات من دول صناعية ذات تلوث عال الى دول اخرى
- عدد العوامل التي أضفت أو أعطت التلوث صفة العالمية
- ١- دورة الهواء
- ٢- التيارات المائية
- ٣- التجارة الدولية

* دورة الهواء

- تنقسم دورة الهواء إلى قسمين نظام **افقي يسمى الرياح** - **رأسي يسمى الهواء**
- يهبط الهواء في منطقتين أساسيتين هما **الضغظ المرتفع** في **العروض المدارية** - **ومنطقة القطبين**
- يصعد الهواء في منطقتين أساسيتين هما **الضغظ المنخفض** **الاستوائي** والعروض **دون القطبية**
- مناطق تجمع الملوثات هي مناطق **الضغظ المرتفع**
- مناطق طرد الملوثات هي مناطق **الضغظ المنخفض**
- مناطق نشأة الملوثات بالدرجة الاولى هي مناطق **الضغظ المنخفض**
- ساهمت الرياح بانتشار الاشعاعات بعد انفجار **مفاعل تشيرنوبل**



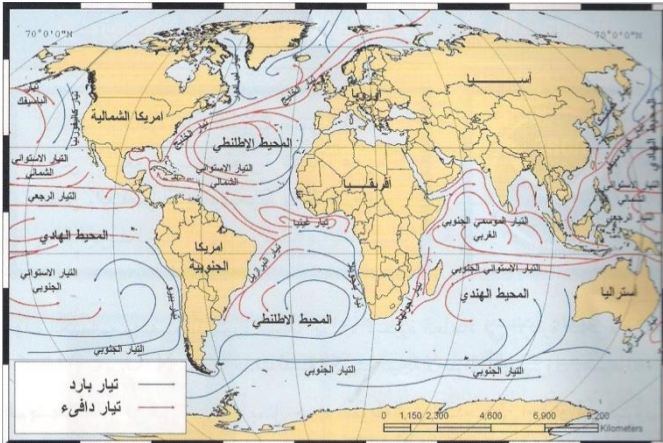
* التيارات المائية

- طرق نقل المياه للملوثات **التيارات المائية** - **الحركة السطحية (الامواج)** - **الأنهار الدولية**
- النهر الذي بدأت تظهر عليه أعراض التلوث المائي بسبب المبيدات الحشرية يسمى **نهر الراين**

* التجارة الدولية

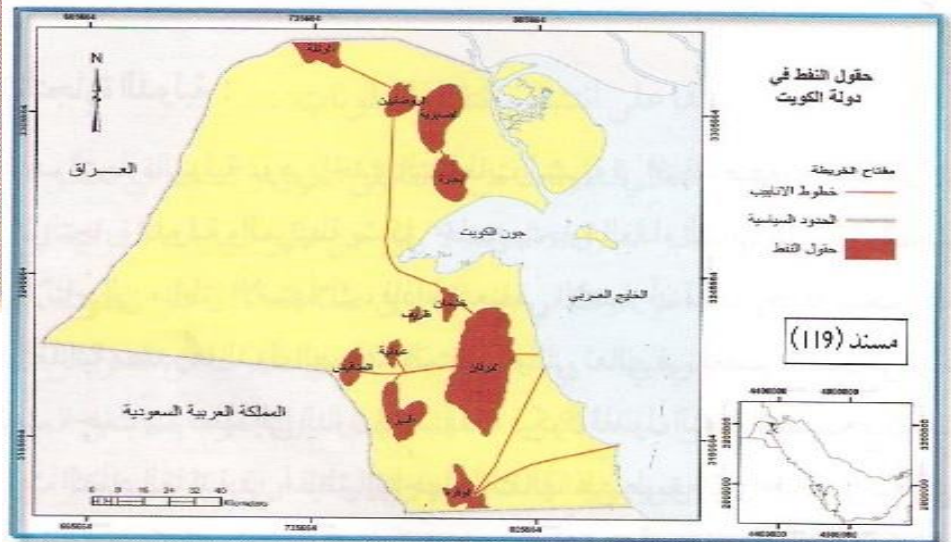
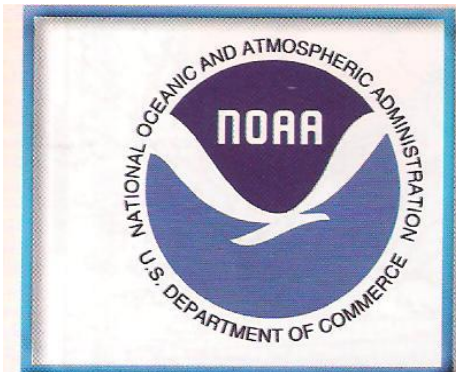
- علل تساهم التجارة الدولية في نقل الملوثات
- ١- تجارة المواد الغذائية من دول صناعية متقدمة الى دول نامية
- ٢- الدول الصناعية تعاني من زيادة تركيز الملوثات

- معظم التجارة الدولية التي تنقل التلوث مرتبطة بتجارة **الغذاء**
- ما **النتائج المترتبة على تجارة المواد الغذائية الملوثة**
- ١- لها تأثيرات بيئية واقتصادية واجتماعية خطيرة
- ٢- اصابة اعداد كبيرة من السكان بالتسمم



٥- نموذج للكارثة البيئية العالمية " الكويتية "

- الطبيعية قادرة على التكيف بسهولة فائقة من قائل هذه العبارة الدكتورة **سيلفيا ايرل**
- سيلفيا ايرل هي كبيرة العلماء في **الإدارة البحرية والجوية الامريكية (N.O.A.A)**
- عدد أبار النفط الكويتية المحترقة تبلغ **٧٣٧ بئر**
- عدد أبار النفط الكويتية **١٠٨٠ بئر**



- تتركز حقول النفط الكويتية في المناطق **الشمالية** - **الغربية** - **الجنوبية**
- من حقول النفط الشمالية في الكويت **الرتقة** - **الروضتين**
- أكبر حقول النفط في الكويت حقل **البرقان**
- أكبر جريمة بيئية في تاريخ العالم **حرق آبار النفط الكويتية**
- تبلغ كمية البترول المحترقة يوميا **٦ ملايين برميل يوميا**
- عدد البحيرات البترولية بسبب تسرب النفط يبلغ **٢٠٠ بحيرة**
- بلغ كمية النفط المتسرب في البحيرات من **٤٥:٦٥ مليون برميل**
- المنسق العام لحركة السلام الأخضر **بول هورسمان**
- عدد الطيور الذي ماتت بسبب تسرب النفط من **١٥:٣٠ ألف**
- عدد الطيور المتوقع موتها بسبب التسرب النفطي **مليون طائر**
- منظمة عالمية مستقلة تعني بشؤون البيئة **حركة السلام الأخضر**
- تأسست منظمة السلام الأخضر عام **١٩٧١**
- المدينة التي تأسست بها منظمة السلام الأخضر تسمى **فانكوفر** بدولة تسمى **كندا**



- عدد أهداف منظمة السلام الأخضر

٣- معارضة الاسلحة النووية



٢- حماية الغابات

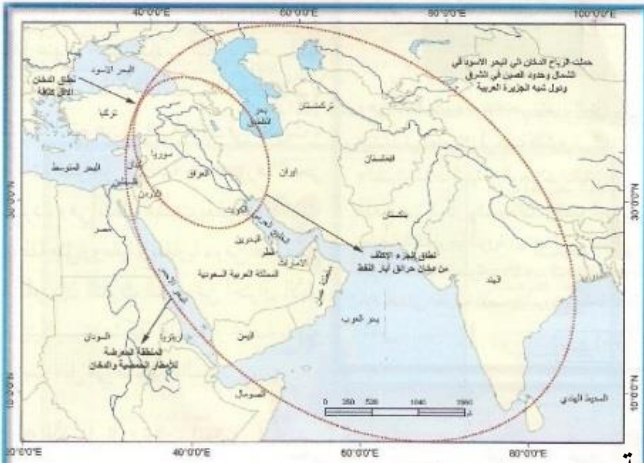
- دليل على أن آثار الكارثة الكويتية كارثة عالمية ولم تقتصر على الكويت والخليج

- ١- وصول سحب الدخان الاسود الى سواحل اليونان والبحر الأسود
- ٢- هددت دول مثل رومانيا وبلغاريا

- استمر تدفق النفط لمدة **٨ أشهر**

- الرياح التي ساهمت في انتشار الملوثات تسمى الرياح **الشمالية الغربية**
- المسافة التي وصل إليها الدخان المرئي تصل إلى **٢٠٠٠ كم**
- الدولة التي تعرضت لفيضانات أدت إلى وفاة **١٠٠ ألف شخص** عام **١٩٩١** **بنجلاديش**
- ارتفعت مناسيب المياه في بنجلادش بسبب حرائق النفط الكويتية بحدود **قدمين**
- **فسر الدخان المتصاعد في الكويت تسبب في حدوث فيضانات وأعاصير في بنجلاديش**

- نظرية الربط بين الاعاصير واحترق آبار النفط ان احتراق الآبار يؤدي للتدفئة وتسخين شديد للهواء مما يزيد من الامطار الموسمية التي تؤدي الى ارتفاع مناسيب المياه



- تبدأ فترة هبوب العواصف الترابية في الكويت في شهر **مايو**

- علل زيادة خطر التلوث البيئي والتلوث في الكويت

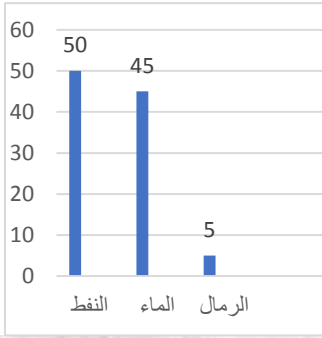
- ١- العواصف الترابية ٢- والحفر والخنادق والآليات العسكرية
- **عدد الأضرار البيئية التي لحقت بالمناخ في الكويت**
- ١- انبعاث آلاف الأطنان من الغازات الملوثة يوميا لمدة **٨ أشهر**
- ٢- تجمع الملوثات في الطبقة السفلى للغلاف الجوي
- ٣- زيادة تركيز غاز ثاني اكسيد الكربون في الغلاف الجوي
- **عدد الأضرار البيئية التي لحقت بالمناخ عالميا**
- ١- انتشرت السحب الملوثة بفعل الدورة العامة للرياح
- ٢- ساهمت الرياح **الشمالية الغربية** بنشر الملوثات
- ٣- سقوط المطر الحمضي



- وصل الدخان المرئي لمسافة **٢٠٠٠ كم** من الكويت الى الهند والصين

- **عدد الأضرار البيئية التي لحقت بالتربة**

- ١- تلوث التربة بالمواد البترولية
- ٢- تعرض المحاصيل الزراعية والحيوانات للتسمم



- علل تأثير البحيرات النفطية كبير على التربة الكويتية

- لأنها تربة رملية فقيرة في المواد العضوية

- تبلغ كمية البترول التي غطت أراضي الكويت **١٦٠ مليون برميل**

- نسبة الأراضي التي غطت بالنفط في الكويت تبلغ **٦٠%**

- زاد النفط المتسرب على اليابس عن المتسرب للخليج بمعدل **٢٠ مرة**

- حول الدائرة البيئية لمكونات البترول المتسرب لجدول بياني واعمدة بيانية

المكون	النسبة
البنترول	٥٠%
الماء	٤٥%
الرمال	٥%

- علل تدهور التربة الكويتية أثناء الغزو العراقي

١- البترول المتسرب

٢- حركة الآليات العسكرية والقنابل

- عدد الطرق المتبعة لتنظيف التربة الكويتية من الملوثات الهيدروكربونية

١- سحب البترول من البحيرات إلى خزانات خاصة

٢- استخدام مذيبات خاصة تستطيع فصل الملوثات عن التربة

٣- خلط التربة بالمخصبات لإعطاء الفرصة للبكتريا على تحليل المواد الملوثة

٤- نقل التربة ورمدها في أماكن خاصة للنفايات بعد التأكد من خلوها من الملوثات

* **الأضرار البيئية التي لحقت بالمياه :**

- أذكر تأثير التلوث النفطي على مياه الخليج

١- أثر على عملية تحلية المياه

٢- أثر على الأحياء المائية

٣- هجرة الكائنات الحية لمياه الخليج

٤- تدمير الشعب المرجانية

- المياه التي تعرضت للتلوث النفطي **مياه الخليج** - **المياه الجوفية**

- مأوى الكائنات الحية في مياه الخليج العربي تسمى **الشعب المرجانية**

- مناطق المياه الجوفية التي تأثرت بالتلوث النفطي تسمى **الروضتين** - **أم العيش**

- علل أثر التلوث النفطي على مناطق الروضتين وأم العيش

- لأنها تتكون من ترسبات رملية وصلبوية شديدة النفاذية

- تجمعت البحيرات البترولية في **الأودية** - **المنخفضات**

- عدد الخسائر الاقتصادية المترتبة على عدوان النظام العراقي

١- إشعال وتدمير ٧٣٧ بنرا من أصل ١٠٨٠ بنر

٢- تدمير ميناء الشحن وجزيرة الشحن الاصطناعية

٣- تدمير ٢٥ مركزاً من مراكز التجميع

٤- تكاليف إعادة اعمار القطاع البترولي ٨٠ مليار دولار منها ١.٥ اطفاء

١- **جغرافيا السكان**

المحور السادس الجغرافيا البشرية

* **أولاً : مفهوم جغرافية السكان**

- علل اهتمام الباحثون بدراسة السكان

- لتحديد العلاقة بين الانسان والأرض التي يعيش عليها

- **عرف جغرافيا السكان:** إحدى فروع الجغرافيا البشرية التي تهتم بالدراسة العلمية للسكان من

نمو وتوزيع وتركيب وهجرة

- علل اهتمام الدول بالدراسات السكانية أو أهمية الدراسات السكانية للدول

١- وضع الخطط التنموية المستقبلية

٢- فهم وحل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية

- **عدد مصادر البيانات السكانية**

١- **مصادر ثابتة** وهي الإحصاء العام للسكان والقوى العاملة

٢- **مصادر غير ثابتة** وهي الإحصاءات الحيوية كالمواليد والوفيات

* **ثانياً : مجالات جغرافية السكان**

- **عرف النمو السكاني:** المعدل السنوي الذي يزداد أو ينقص به عدد السكان ويتكون من

صافي الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة

- **عرف الزيادة الطبيعية:** الفرق بين اعداد المواليد وأعداد الوفيات



- عرف صافي الهجرة: الفرق بين اعداد المهاجرين الداخلين وأعداد المهاجرين الخارجين
- عرف النمو الصفري: انخفاض أعداد المواليد بحيث تكون أقل من اعداد الوفيات (بالسالب)
- يبلغ معدل الزيادة الطبيعية في الدول النامية **3%** وفي الدول المتقدمة **0.1%**
- علل دخول قارة اوربا لمرحلة الشيخوخة والانقراض
- بسبب انخفاض أعداد المواليد عن أعداد الوفيات



* الاسكوا

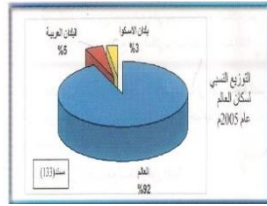
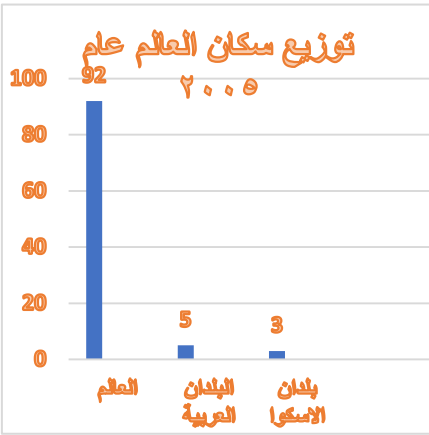
- عرف الاسكوا : هي لجنة الامم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا
- نسبة سكان البلدان العربية بلغت **5%** ونسبة سكان بلدان الاسكوا **3%**
- تأسست لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا عام **1973**
- أطلق على لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا اسم الاسكوا عام **1985**
- علل إنشاء لجنة الاسكوا

- 1- دعم التعاون الاقتصادي والاجتماعي بين الدول وعددها **13** دولة
- 2- تحقيق التكامل الاقليمي عن طريق توحيد السياسات

- من خلال دراسة التوزيع النسبي لسكان العالم نفذ التالي

- أ - حول الدائرة البيانية الى جدول بياني
- ب - حول الجدول البياني الى أعمدة بيانية
- ج - من الرسم اذكر حقيقة

الإقليم	العالم	البلدان العربية	بلدان الاسكوا
النسبة	92%	5%	3%



- الحقيقة (معلومة توجد في الرسم لا تقبل الخطأ)

- نسبة سكان الاسكوا **3%**

- صنف دول العالم وفق معدلات الزيادة الطبيعية

وجه المقارنة	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة
نسبة النمو	0.1%	1.0% : 2.0%	2.0% : 3.0%	أكثر من 3.0%
الدول	كل الدول الاوروبية المانيا - بلجيكا المجر - بلغاريا + اليابان	امريكا اللاتينية شيلي - البرازيل وبعض دول قارة اسيا	دول الخليج + ايران - الهند - افغانستان كولمبيا - المكسيك كينيا - تشاد - اثيوبيا	هندوراس - نيكارجوا الكنغو كينشاسا - ليبيريا - مدغشقر

* المجموعة الأولى :

- نسبة النمو : منخفضة **0.1%**

- الدول (قارة اوربا + اليابان) ألمانيا - بلجيكا - فرنسا - بلغاريا - المجر

* المجموعة الثانية :

- نسبة النمو : منخفضة نسبياً **1.0% - 2.0%**

- الدول : شيلي - البرازيل

* المجموعة الثالثة :

- نسبة النمو : مرتفعة **2.0% - 3.0%**

- الدول : دول الخليج - ايران - الهند - افغانستان - المكسيك - إثيوبيا

* المجموعة الرابعة :

- نسبة النمو : مرتفعة جداً أكثر من **3%**

- الدول : هندوراس - نيكارجوا - الكونغو كينشاسا - ليبيريا - مدغشقر

- عرف الهجرة: انتقال الافراد لهدف معين من منطقة الى اخرى او من دولة الى اخرى او من قارة الى اخرى

- عدد أنواع الهجرة

1- الهجرة الداخلية 2- الهجرة الدولية 3- الهجرة العالمية

- عرف الهجرة الداخلية : تحدث داخل الدولة من منطقة الى اخرى ومن محافظة الى اخرى

- عرف الهجرة الدولية : تحدث بين دولة وأخرى حيث ينتقل الأفراد بغرض العمل وقد تتحول الى إقامة دائمة

- عرف الهجرة العالمية : تحدث بين قارة واخرى حيث ينتقل الافراد من قارة الى اخرى بهدف الإقامة الدائمة

ب - التركيب السكاني :

- عرف التركيب السكاني: تقسيم السكان الى مجموعات لكل منها خصائص تختلف عن الاخرى

- عدد أنواع التركيب السكاني

١- التركيب العمري

٢- التركيب النوعي

٣- التركيب العمري والنوعي

٤- التركيب الديني

- اكتب عن التركيب العمري للسكان

١- تقسيم السكان الى فئات عمرية خمسية او عشرية

٢- تقسيم السكان الى فئة الاطفال (٠-١٤) فئة الشباب (١٥-٥٩) فئة الشيخوخة (٦٠ فأكثر)

٣- تحديد المرحلة السكانية التي يمر بها المجتمع (الفتوة - النضج - الشيخوخة)

- عرف التركيب النوعي : هو تصنيف السكان حسب النوع الى ذكور وإناث

- عرف نسبة النوع : عدد الذكور لكل مائة انثى

- المجتمعات المستقرة سكانيا تتساوى فيها نسبة الذكور والإناث

- المجتمعات المستقرة سكانيا تتساوى فيها نسبة الذكور والإناث او تزيد بنسبة ١ أو ٢%

- اكتب عن التركيب العمري والنوعي للسكان

١- يمثله الهرم السكاني ويجمع بين الفئات العمرية والنوع

٢- يصنف الدول الى ثلاث انواع حسب نسبة صغار السن فتية - ناضجة - هرمة

- يقسم السكان حسب الجنسية الأصلية للفرد

- ينقسم التقسيم الزواجي الى أربع فئات عزاب - متزوجين - مطلقات - أرامل

- التقسيم الديني حسب الديانة التي يعتنقها كل فرد

- اكتب عن التركيب التعليمي للسكان

- حسب اخر مؤهل دراسي من (امي - ابتدائية - متوسط - ثانوي - جامعي - دكتوراه)

- اكتب عن التركيب الاقتصادي للسكان

١- حسب نوع النشاط الذي يمارسه الفرد (زراعة - صناعة - تجارة)

٢- حسب الحالة العملية للفرد (خاص - لدى الغير - عاطل)

٣- حسب مكان العمل (حكومي - اهلي - مشترك)

٤- حسب نوع المهنة (معلم - طبيب - مهندس)

ج - التوزيع والكثافة السكانية :

- عدد اهتمامات جغرافيا السكان

١- اين يعيش السكان

٢- كيف يتوزع السكان على سطح الارض

* توزيع السكان :

- تنقسم العوامل التي تتحكم في توزيع السكان على سطح الارض الى طبيعية - بشرية

- تقدر مساحة اليابس بنحو ١٣٦ مليون كم^٢

- نسبة المسطحات المائية من مساحة الكرة الارضية تمثل ٧٠% ونسبة اليابس ٣٠%

- مساحة ما يستغله الإنسان من اليابس تبلغ ٦١ مليون كم^٢ تقريبا النصف

- علل تؤثر البيئة الجغرافية في توزيع السكان

او يستغل الإنسان نصف اليابس فقط او ٦١ مليون كم^٢

١- صعوبة البيئة الجغرافية مثل الصحاري جليدية

٢- البيئات شديدة البرودة مثل الصحاري الرملية

٣- البيئات الحارة والمظيرة مثل الغابات الاستوائية

٤- البيئات شديدة البرودة مثل الصحاري الجليدية

- البيئات شديدة الجفاف الصحاري الرملية مثل الصحراء الكبرى - الربع الخالي

- اذكر العوامل الطبيعية التي تتحكم في توزيع السكان

١- الموارد المائية

٢- الخامات المعدنية

٣- المناخ

٤- نوع التربة

- اذكر العوامل البشرية التي تتحكم في توزيع السكان

١- العامل الديموغرافي

٢- العامل التكنولوجي

٣- العامل الحضاري

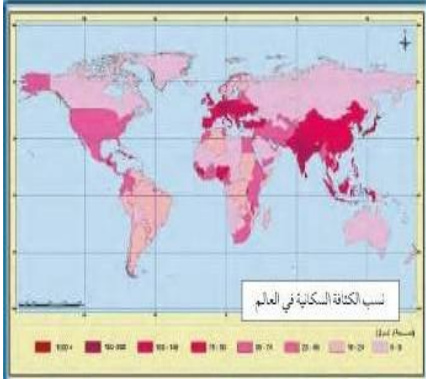


* الكثافة السكانية

- عرف الكثافة السكانية : عدد الأفراد في مساحة محددة من الأرض داخل المدينة
- عرف الكثافة العامة : جملة عدد السكان ÷ على جملة مساحة الإقليم
- عرف الكثافة الفسيولوجية: جملة عدد السكان ÷ على جملة مساحة الأراضي الزراعية
- عرف الكثافة الصافية : جملة عدد السكان ÷ على جملة المساحة المسكونة فعلياً في الإقليم
- عرف الكثافة الاقتصادية : جملة عدد السكان ÷ على جملة الدخل
- عرف الكثافة الزراعية : عدد السكان الزراعيين ÷ على مساحة الأراضي الزراعية

* مثال :

- اذا كانت مساحة مدينة ١٠٠.٠٠٠ كم^٢ ومساحة الأراضي الزراعية فيها ٦٠.٠٠٠ كم^٢ وعدد السكان الكلي فيها ٢.٠٠٠.٠٠٠ مليون نسمة وعدد السكان الزراعيين ٣٠٠.٠٠٠ نسمة



- احسب الكثافة العامة - احسب الكثافة الزراعية - احسب الكثافة الفسيولوجية
- الكثافة العامة = إجمالي عدد السكان ÷ إجمالي المساحة

$$2000000 \div 100000 = 20 \text{ نسمة / كم}^2$$

- الكثافة الزراعية = عدد السكان الزراعيين ÷ على مساحة الأرض الزراعية

$$300000 \div 60000 = 5 \text{ نسمة / كم}^2$$

- الكثافة الفسيولوجية = جملة عدد السكان ÷ مساحة الأراضي الزراعية

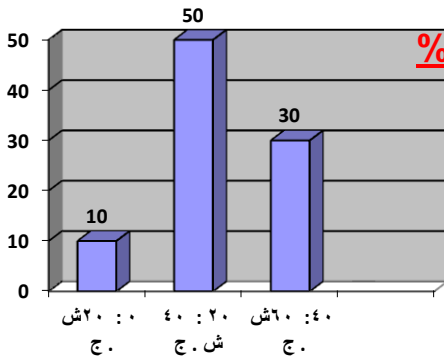
$$2000000 \div 60000 = 33.3 \text{ نسمة / كم}^2$$

- نسبة السكان التي تعيش بين دائرتي عرض صفر و ٢٠ شمالاً وجنوباً تقدر بـ ١٠%

- نسبة السكان بين دائرتي عرض ٢٠ و ٤٠ شمالاً وجنوباً تقدر بـ ٥٠%

- نسبة السكان التي تعيش بين دائرتي عرض ٤٠ و ٦٠ شمالاً وجنوباً تقدر بـ ٣٠%

- حول نسب توزيع السكان الى اعمدة بيانية



المكان	صفر الى ٢٠ ش.ج	٢٠ : ٤٠ ش.ج	٤٠ : ٦٠ ش.ج
النسبة	١٠	٥٠	٣٠

* الانفجار السكاني :

- يوجد الانفجار السكاني في الدول التي يبلغ متوسط النمو السكاني فيها ٣%
- عرف الانفجار السكاني : زيادة عدد السكان بشكل سريع جداً عن طريق معدلات نمو سكانية مرتفعة جداً لا تتفق مع معدلات التنمية الاقتصادية
- ما النتائج المترتبة على الانفجار السكاني

١- ضغط شديد على الموارد

٢- تدهور واستنزاف البيئة

٣- مشكلات سكانية وبيئية واقتصادية

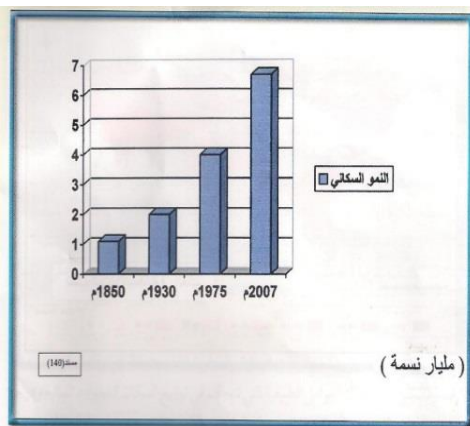
- عدد طرق التوازن بين السكان والموارد على مستوي العالم

١- اتباع السياسات العالمية للحد من المعدلات السكانية

٢- التخطيط السليم للاستفادة من الموارد البيئية

- القارة التي حققت الأمن الغذائي والسكاني تسمى أوروبا

- حول الشكل البياني للنمو السكاني الى جدول بياني وأذكر حقيقتين



العام	١٨٥٠	١٩٣٠	١٩٧٥	٢٠٠٧
عدد السكان بالمليار	١	٢	٤	٦.٥

(الحقائق : اي معلومة بالشكل لا تقبل التشكيك)

١- عدد سكان العالم عام ١٨٥٠ حوالي مليار نسمة

٢- عدد سكان العالم عام ٢٠٠٧ أكثر من ستة مليار نسمة

٢- جغرافيا العمران

- اكتب عن العلاقة بين تحضر الانسان وتغيير اشكال مسكنه

١- توجد علاقة وثيقة بين تحضر الانسان وتغيير مسكنه فسكن الكهوف

٢- سكن الاكواخ والبيوت بعد معرفة الزراعة

٣- سكن القري وظهرت المدن حتى تستوعب الزيادة السكانية

- علل ظهور جغرافيا العمران

١- ظهور العديد من القري والمدن

٢- تنوع خصائص وأنواع ووظائف المدن

- من مسميات جغرافيا العمران **جغرافيا المدن** - **الريف** - **الحضر** - **المستوطنات البشرية**

* **أولاً : مفهوم جغرافيا العمران :**

- **عرف جغرافيا العمران:** العلم الذي يهتم بدراسة استخدام الأرض وطبيعة المباني المختلفة في الإقليم ودراسة

اقسام ووظائف الاقليم ومدى توافر الخدمات

* **ثانياً : أنماط النظام العمراني :**

- ينقسم النظام العمراني الى نمطين رئيسيين هما **المدن** - **القري**

- **عرف المدينة والقري:** تجمع سكني فوق مساحة من الارض يسكن فيها مجموعة من البشر

- قارن بين القريه والمدينة من حيث الحجم والسكان النشاط الوصف

وجه المقارنة	العمران الريفي (القريه)	العمران الحضري (المدينة)
الحجم	اصغر حجماً وعداداً	اكبر حجماً وعداداً
النشاط	الزراعة أو الرعي	الصناعة - التجارة - السياحة - تنوع الانشطة الاقتصادية
الشكل	وحدات سكنية منفردة ارتفاعها لا يتعدى الطابق او الطابقين	شوارعها اكثر اتساعاً وتضخم الوحدات (ناطحات السحاب)
الخدمات	القليل من الخدمات	توفر جميع الخدمات
اماكن تواجدها	مصر - استراليا - امريكا	القاهرة - غرب اوربا

- **عرف المدينة الكبرى:** تقارب مجموعة من المدن مثل مدينة القاهرة الكبرى في مصر

- **عرف المدن العظمى :** تقارب عدد كبير من المدن مثل شرق امريكا وغرب اوربا

- **علل المعيار الحضاري والمستوى المعيشي من أفضل الاسس في التمييز بين القريه والمدينة**

١- لأنه شامل

٢- تدخل معه مقاييس عامة يمكن قبولها

- أفضل الاسس في التمييز بين القريه والمدينة **المعيار الحضاري** - **المستوى المعيشي**

* **ثالثاً نشأة المدن وتطورها :**

- علل نشأة المدن

١- الدوافع الاقتصادية

٢- الدوافع السياسية

٣- الدوافع العسكرية

- توجد العديد من الدوافع الاقتصادية في إنشاء المدن يندرج تحتها دوافع **اجتماعية**

* **الدوافع الاقتصادية :**

- اكتب عن الدافع الاقتصادي في إنشاء المدن

١- الكويت مدينة الاحمدي قامت على استخراج وتصدير النفط

٢- مصر مدينة المحلة الكبرى قامت على دافع صناعي الغزل والنسيج

٣- الإمارات مدينة دبي التجارة وإدارة الاعمال

٤- مصر مدينة الاقصر قامت على سياحة الآثار

* **الدوافع السياسية :**

- عرف العاصمة السياسية :

مدينة تنطلق منها القرارات السياسية وتدير العلاقات الخارجية



- **علل نشأة المدن السياسية (العاصمة)**

- ١- تنطلق منها القرارات السياسية وتدير العلاقات الخارجية
- ٢- مركز الوزارات المهمة مثل التعليم والخارجية والدفاع ورئاسة الحكم
- من الدول التي كانت العاصمة هي الأساس ونمت حولها الدولة **الكويت**

*** الدوافع العسكرية :**

- **علل نشأة المدن العسكرية**
- لتكون الخط الدفاعي الاول لحماية الدولة من الاعتداءات الخارجية
- تندرج الدوافع العسكرية تحت الدوافع **السياسية**
- **علل تحول المدن العسكرية الى مدن تجارية**
- ١- توقف الحرب
- ٢- وجود المدن على الحدود قرب جيرانها



*** رابعاً مدينة الكويت**

- تقع مدينة الكويت من شبة الجزيرة العربية في الركن **الشمالي الشرقي**
- تقع العاصمة الكويت على الساحل **الشرقي** لدولة الكويت
- **عرف الكوت:** القلعة او الحصن المربع الشكل وحوله البيوت بالقرب من البحر او النهر
- **عرف القرين :** الارض المرتفعة او التل



- نشأت مدينة الكويت **كحصن عسكري**
- **علل نشأة مدينة الكويت**
- ١- المحافظة على الحدود الشمالية
- ٢- مخزن للذخيرة والمؤن
- ٣- مقر للراحة عند قدوم الامراء للصيد
- الزعيم الذي بنى حصن الكوت يسمى **براك بن عريعر**
- بنى حصن الكوت للحفاظ على الحدود الشمالية لإمارة **بني خالد**
- النواة التي بنيت حوله مدينة الكويت يسمى **حصن الكوت**
- **علل نمو وتطور الكويت** عمرانيا وسكانيا في القرن الثامن عشر
- نتيجة النمو الاقتصادي والتجاري السريع لمدينة الكويت
- **علل بقاء وتطور مدينة الكويت**
- ١- الموقع الجغرافي المتميز لمدينة الكويت على رأس الخليج
- ٢- السياسة المتزنة داخليا وخارجيا
- ٣- العمل بالتجارة الخارجية

*** مراحل تطور العمران بمدينة الكويت**

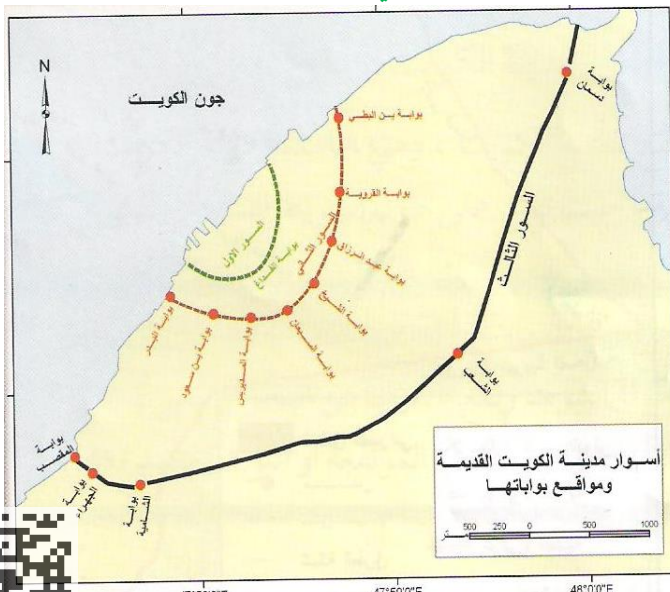
١- مرحلة النشأة العمرانية

- **عدد عوامل الاستقرار البشري في الكويت قديما** - **او- عدد عوامل الجذب السكاني للكويت قديما**

- ١- التجارة
- ٢- صيد الأسماك
- ٣- الزراعة
- ٤- الغوص
- ٥- المياه الجوفية العذبة
- **علل بناء الأسوار حول مدينة الكويت**
- لأنها كانت عرضة للأطماع والغزو والهجمات المستمرة

- قارن بين اسوار الكويت الثلاث

وجه المقارنة	السور الاول	السور الثاني	السور الثالث
سنة البناء	١٧٧٠	١٨١١	١٩٢٠
عدد البوابات	١	٨	٥
سنة الهدم	١٨١١	١٨٧٤	١٩٥٧



- عدد بوابات السور الاول **بوابة واحدة**



- بوابة السور الاول تسمى **الفداغ**

- عدد بوابات السور الثاني **٨ بوابات**

- بوابات السور الثاني **بنى بطي** - **القروية** - **عبد الرزاق** - **الشيخ**

- **السبيعان** - **المديرس** - **بنى سعود** - **البدر**

- عدد بوابات السور الثالث **٥ بوابات**

- من بوابات السور الثالث **دسمان** - **الشعب** - **الشامية** - **الجهراء** - **المقصب**

- **علل غلق بوابات سور الكويت ليلا**

- لتوفير الحماية والامن من الاخطار

- **صف مدينة الكويت القديمة**

١- شوارعها ضيقة ملتوية

٢- معظم البيوت من طابق واحد

٣- يوجد بها المساجد

٤- من التجمعات السكانية خارج السور في حدود الكويت **فيلكا** - **الجهراء** - **الفنطاس** - **ابو حليفة**

٥- عمل سكان القرى خارج السور **الزراعة** - **الرعي**

٦- **علل تقارب البيوت من بعضها البعض عند بناء مدينة الكويت القديمة**

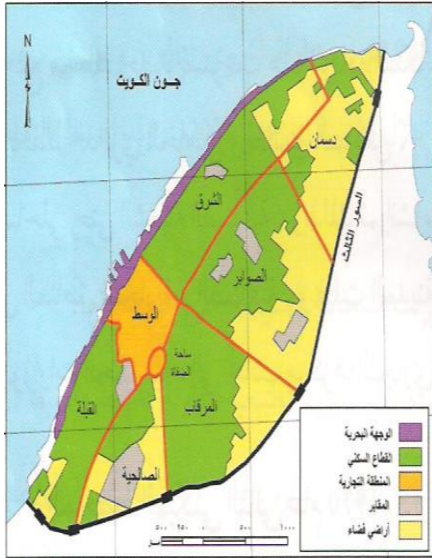
٧- **او - ما العلاقة بين الظروف المناخية والبناء في الكويت القديمة**

١- يوفر الظل

٢- يمنع العواصف الترابية

٣- تسمح بمرور الهواء

٤- تقي من الحر



٨- الشارع الرئيسي في الكويت القديمة يسمى **السوق (احمد الجابر)**

٩- **اكتب عن التركيب الداخلي لمدينة الكويت القديمة**

١- **القطاع التجاري** : يمتد على طول الواجهة البحرية ويشمل الاسواق والمخازن

٢- **قطاع الاسواق** : تتجمع في وسط المدينة

٣- **القطاع السكني** : ثلاث احياء سكنية رئيسية الشرق - القبلة - المرقاب

٤- الاحياء السكنية داخل سور الكويت حي **شرق** - **القبلة** - **المرقاب**

* **٢- مرحلة العمران التخطيطي :**

١- العام الذي بدأت فيه الحكومة الكويتية تخطيط المدينة على النظم الحديثة هو **١٩٥٢**

٢- العام الذي بدأت فيه الكويت وضع الخطط التنموية الخمسية عام **١٩٥٢**

٣- تم هدم السور الثالث عام **١٩٥٧**

٤- **علل عدم هدم أبواب السور الثالث**

٥- **علل قيام الحكومة الكويتية بتثمين الاراضي والمنازل داخل السور**

٦- لتشجيع الأهالي على الذهاب خارج السور الى المناطق الجديدة

٧- **عدد أهم المخططات التي وضعت من اجل إعادة تخطيط مدينة الكويت**

١- الهيكل الاول عام ١٩٥٢

٢- الهيكل الثاني عام ١٩٧٠

٣- الهيكل الثالث

٤- **علل وضع المخطط الهيكل الاول عام ١٩٥٢**

١- إعادة تخطيط المدينة القديمة داخل السور

٢- اعتمد المخطط الاول على خطة الطرق **نصف الدائرية**

٣- **علل وضع البلدية مخطط عام ١٩٦٧ - او - علل تعديل البلدية مخطط عام ١٩٥٧**

١- الزيادة السكانية الكبيرة بسبب الهجرة

٢- **عدد نتائج مخطط البلدية عام ١٩٦٧**

١- استحدث الدائري الخامس والسادس

٢- **إنشاء أكثر من اربعين منطقة سكنية**

٣- **وضع الحكومة المخطط الهيكل الثاني عام ١٩٧٠**

٤- **الخبير الذي وضع المخطط الهيكل الثاني عام ١٩٧٠ يسمى كولن بوكين**

٥- **يتم تنفيذ المخطط الهيكل الثاني لمدة ٣٠ عام**

- عل قيام الحكومة الكويتية بوضع المخطط الهيكلي الثاني - حتى تكون عملية التوسع الحضري على اسس علمية

- اكتب عن المخطط الثاني ١٩٧٠

- ١- تقوم على خطط خمسية لمدة ٣٠ عام تنتهي عام ٢٠٠٠ وتنقسم الى قسمين
- ٢- خطة قصيرة المدى الاهتمام بمركز المدينة حتى الفحيحيل جنوبا والجهراء غربا
- ٣- خطة طويلة المدى انشاء مدن جديدة خارج النطاق الحضري مع توفير المرافق العامة

- عل تعديل مخطط بوكائن عام ١٩٧٧

- بسبب الطفرة الكبيرة للنمو السكاني والعمراني في الكويت

- عدد نتائج تعديل مخطط بوكائن عام ١٩٧٧ - او - عدد التعديلات على مخطط بوكائن عام ١٩٧٧



- ١- تكتيف الاستخدام السكاني شمال الدائري الخامس
- ٢- إقامة المناطق التجارية في الضواحي لخدمة المناطق السكنية
- ٣- الحد من إنشاء المصانع في منطقة الشويخ
- ٤- إنشاء المدن الجديدة في منطقتي رأس الصبية والخيران

- عل الحد من انشاء المصانع في منطقة الشويخ الصناعية

١- الحد من الازدحام

٢- الحد من التلوث البيئي

- عل تعديل مخطط بوكائن عام ١٩٨٣

- لمواجهة التوسع العمراني حتى عام ٢٠٠٨

- عدد نتائج تعديل مخطط بوكائن عام ١٩٨٣ - او - عدد خطط تعديل مخطط بوكائن عام ١٩٨٣

- ١- الخطة بعيدة المدى تناولت التقديرات السكانية حتى عام ٢٠٠٥
- ٢- الخطة الطبيعية القومية كيفية استغلال الموارد الطبيعية للدولة كالنفط والمياه
- ٣- الخطة المتروبوليتانية الهيكلية
- ٤- الخطة الهيكلية لمركز المدينة

- عرف المنطقة المتروبوليتانية: المنطقة الحضرية الضخمة التي انطلقت من مركز المدينة القديمة وامتدت على طول الساحلين الجنوبي والغربي والداخل

- عدد اهداف الخطة الهيكلية لمركز المدينة

١- المحافظة على المواقع الاثرية

٢- أنشاء المشاريع الترويحية على الواجهة البحرية

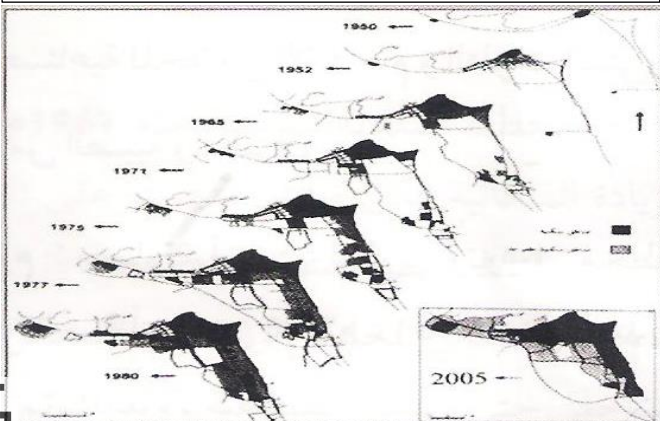
- وضع المخطط الثالث لمواجهة التوسع الحضري حتى عام ٢٠١٠

- شجع المخطط الثالث التوسع العمراني غربا من مدينة الكويت حتى مدينة **الجهراء** ومدينة **المطلاع** شمالا والتوسع في اتجاه **الجنوب الغربي** في منطقة **الشدادية**

- يهدف المخطط الثالث الى انشاء مدينتين جديدتين في منطقتي **راس الصبية** - **الخيران**

النمو العمراني لمدينة الكويت الكبرى من ١٩٥٢ : ٢٠٠٥

هدم السور الثالث



* أولاً : مفهوم الجغرافيا السياسية :

- علل لم تلقى الجغرافيا السياسية العناية والاهتمام لفترة طويلة
- ١- رغبة الجغرافيين في الهروب من سيادة الأقاليم السياسية وإطار الجغرافيا الإقليمية
- ٢- تخوف الجغرافيين من تبعيتهم للتاريخ
- العالم الذي يرجع له تعبير الجغرافيا السياسية او مؤسس الجغرافيا السياسية يسمى كانت
- العالم الذي ألف كتاب الجغرافيا السياسية يسمى فردريك راتزل
- عرف الجغرافيا السياسية : دراسة الوحدات او الأقاليم السياسية كظاهرات على سطح الارض وما تشتمل عليه هذه الوحدات من شعوب وجماعات
- عدد اهتمامات الجغرافيا السياسية -او- الدراسات التي تقوم بها الجغرافيا السياسية
 - ١- دراسة الدولة كظاهرة سياسية
 - ٢- دراسة العلاقات المحلية والخارجية للدولة
 - ٣- تحليل وتفسير العناصر الطبيعية لقوة الدولة من قدرات بشرية وطبيعية
 - علل اهمية الجغرافيا السياسية
 - تحليل كل ما يؤثر في قوة الوحدة السياسية للدولة او يحد من ثقلها محلياً وعالمياً
- عدد مناهج البحث في الجغرافيا السياسية
 - ١- المنهج الإقليمي (المسرح السياسي)
 - ٢- المنهج الوظيفي (الملائمة السياسية)
 - ٣- منهج جونز (المجال الموجه)
 - ٤- الجيوبوليتك
- عرف المنهج الاقليمي: يدرس الوحدة السياسية من حيث العناصر التي تتألف منها مثل الحجم الشكل الموارد
- عرف المنهج الوظيفي : يدرس المجتمع البشري في الدولة أكثر من التركيز على الدولة نفسها
- عرف منهج جونز : يقوم على تحليل الدولة من عدة جوانب مثل الفكرة السياسية والقرار
- عرف الجيوبوليتك : علم يبحث في العلاقات بين السياسة والرقعة والأرضية
- أحدث مناهج البحث في الجغرافيا السياسية ويقوم على الدراسة الجغرافية للدولة الجيوبوليتك
- عدد أنماط الحدود السياسية
 - ١- التخوم
 - ٢- حدود تساير الظاهرات الطبيعية
 - ٣- حدود تساير الظاهرات البشرية
 - ٤- الحدود الهندسية
- عرف التخوم : تعني الأقاليم أو المناطق الحاجزة أو الفاصلة بين الأمم والدول
- أفضل الحدود وأكثرها استقراراً هي البشرية
- عرف الحدود الهندسية : هي الحدود المتفق عليها في المعاهدات الدولية وتتبع خطوط فلكية في رسمها ولا تتناسب عادة مع ظروف السكان
- دائرة العرض التي تتماشي مع الحدود بين كندا وأمريكا تحمل الرقم ٤٥ شمالاً



- نظم المعلومات الجغرافية

- اذكر دعائم التطور التكنولوجي في القرن الحادي والعشرين

- ١- التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا الاتصالات
- ٢- استيعاب التكنولوجيا للمعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية)
- بدأ تطور نظم المعلومات الجغرافية في **الخمسينات** وبلغت ذروة تطورها في **التسعينات**
- الدولة الرائدة في مجال توفير الخرائط الرقمية هي **الولايات المتحدة الأمريكية**
- **علل تمثل نظم المعلومات الجغرافية قاعدة التقدم والازدهار**
- لأنها توفر لمتخذ القرار البيانات المطلوبة التي يحتاجها لصنع قراره في الوقت المطلوب بالصورة الحديثة مما يؤدي الى اتخاذ القرار الصحيح
- الوسيلة الحديثة المتقدمة في التعامل مع البيانات الجغرافية تسمى **نظم المعلومات الجغرافية**
- **عرف نظم المعلومات الجغرافية:** إحدى نظم المعلومات التي تتعامل مع المعلومات المكانية من حيث الإدخال والتخزين والتحليل والإخراج لتقديم أفضل الحلول المكانية لدعم متخذي القرار
- تعتمد نظم المعلومات الجغرافية في وظائفها على **برامج متخصصة - وأجهزة بمواصفات مناسبة**
- **تعريف آخر لنظم المعلومات الجغرافية:** نظم تكاملية تجمع بين البرامج والأجهزة والكفاءة البشرية لدراسة وتخزين وعرض المعلومات المكانية بشقيها المكاني والوصفي
- **فرق بين نظم المعلومات الجغرافية ونظم المعلومات**
- تتعامل نظم المعلومات الجغرافية مع المعلومات التي ترتبط بمواقعها على الأرض
- نظم المعلومات تتعامل مع معلومة بدون علاقة بموقعها الجغرافي
- * **ثانياً:** **مكونات نظم المعلومات الجغرافية:**

* البنية التحتية للنظام

- عدد مكونات البنية التحتية لنظم المعلومات الجغرافية

- ١- الأجهزة والشبكات والطابعات
- ٢- البرامج
- ٣- الخرائط والبيانات
- ٤- التطبيقات

١- **الأجهزة والشبكات والطابعات**

- عدد الأجهزة والشبكات والطابعات المستخدمة في البنية التحتية لنظم المعلومات الجغرافية

- ١- الخادم
- ٢- أجهزة حاسبات قوية
- ٣- الطابعات
- ٤- الشبكات
- **عرف الخادم:** الجهاز الرئيسي الذي يحتوي على قاعدة البيانات والخرائط وبرمجيات نظم المعلومات وتأمين البيانات
- **عرف اجهزة حاسبات قوية:** أجهزة يعمل عليها المتخصصون وتتصل بالخادم الرئيسي
- **عرف الطابعات:** الراسمات التي تطبع الخرائط بالمقاس المطلوب طبقاً للاحتياجات
- **عرف الشبكات:** الوصلات بين الخادم والأجهزة المتصلة به لتبادل المعلومات بين الاجهزة
- ٢- **البرامج:**

- اذكر أنواع البرامج المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية

- ١- نظم التشغيل
- ٢- برمجيات تشغيل وإدارة قواعد البيانات
- ٣- برامج قواعد المعلومات المكانية
- ٤- برمجيات نظم المعلومات الجغرافية
- **عرف نظم التشغيل:** برامج تشغيل الخادم والأجهزة مثل (ويندوز)
- **عرف برمجيات تشغيل إدارة قواعد البيانات:** برامج إضافية تقوم بإدارة قواعد المعلومات الجغرافية والبحث في قاعدة المعلومات
- **برامج قواعد المعلومات المكانية:** برامج يتم الاعتماد عليها في بناء قواعد
- **عدد فوائدها برمجيات نظم المعلومات الجغرافية**
- ١- إدخال الخرائط والرسوم الجغرافية
- ٢- اجراء عمليات تحليلية على البيانات
- ٣- تحليل الشبكات الخطية كالطرق
- ٤- تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية

" الحمد لله "