



الفصل الدراسي الثاني

# مؤسسة سما التعليمية

حولي مجمع بيروت الدور الأول

العادة

قضايا البيئة والتنمية المعاصرة

إجابة

الصف

الثاني عشر 12-ر أدبي

سما  
SAMA

لطلب المذكرات  
60084568

[www.samakw.com](http://www.samakw.com)

للاشتراك بالمراجعات الحضورية  
50855008

[@samakw\\_net](https://www.facebook.com/samakw_net)

## قضايا البيئة والتنمية المعاصرة

### مشكلة التلوث 1 - 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

- 1- الثورة الصناعية في أوروبا الغربية
- 2- 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 **- او -** تغير كمي او نوعي يمكن ان يظهر على عناصر النظام البيئي

### علل حدوث خلل في النظام الأيكولوجي

- 1- إضافة عنصر الى النظام البيئي
- 2- يزيد او يقل احد عناصر النظام البيئي

### 2- درجات التلوث

#### - اذكر درجات التلوث

- 1- التلوث المقبول
- 2- التلوث الخطر
- 3- التلوث المدمر

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

#### - عدد خصائص التلوث المقبول

- 1- لا تخلو منه اي منطقة من مناطق الكرة الأرضية
- 2- لا يتأثر بها توازن النظام الأيكولوجي

### 2- 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

- 1- بسبب النشاط الصناعي
- 2- الاعتماد على الفحم والبتترول كمصدر للطاقة

#### - عدد خصائص التلوث الخطر

- 1- مرحلة متقدمة من مراحل التلوث
- 2- يبدأ التأثير السلبي على عناصر البيئة الطبيعية والبشرية

### 3- التلوث المدمر :

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

### - علل انهيار النظام الأيكولوجي في مرحلة التلوث المدمر

- بسبب اختلاف مستوى الاتزان بشكل جذري

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

#### - عدد خصائص التلوث المدمر

- 1- انهيار النظام الأيكولوجي
- 2- النظام الأيكولوجي 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**

### 3- 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

## - **علل اهمية الغلاف الجوي**

2- اعتدال درجة حرارة الارض

1- حماية الأرض من امتصاص الأشعة فوق البنفسجية

- نسبة النيتروجين في الغلاف الجوي تبلغ **78%**

- نسبة الاوكسجين في الغلاف الجوي تبلغ **21%**

- **حول الدائرة البيانية الى جدول بياني ثم اعمدة بيانية**

الغاز	النيتروجين	الأوكسجين	غازات اخرى
النسبة	78	21	1

## \* **مصادر تلوثه 1- العوامل الطبيعية**

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

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

## 2- **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**

### 1- **بسبب الثورة الصناعية**

- اذكر المضاعفات البيئية للتلوث الهوائي

2- يؤثر على المناخ

## - **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

3- غمر المناطق الساحلية

2- ارتفاع مستوى سطح البحر

- ما النتائج المترتبة على التسخين الشامل للأرض

3- غمر المناطق الساحلية

2- ارتفاع مستوى سطح البحر

1- إصابة الأنظمة الزراعية بالشلل

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

- يتركز غاز الأوزون على ارتفاع يتراوح بين **10 - 50 كيلو متر**

- الأوزون نعمة ونقمة - او - للأوزون سلبيات وإيجابيات وضح ذلك

1- **قريب من سطح الأرض** أقل من 50 كم يكون تلوث الأوزون شديد ويلحق اضراراً بالإنسان والنبات

2- **بعيد عن سطح الأرض** أكثر من 50 كم يكون عنصر مهم يمتص الأشعة فوق البنفسجية

- يقوم الأوزون بامتصاص الأشعة فوق البنفسجية

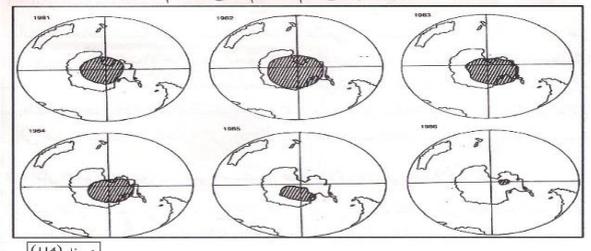
- ما النتائج المترتبة على نقص طبقة الأوزون بنسبة 2%

2- زيادة الإصابة بالأمراض الخبيثة بمعدل 6%

1- زيادة الأشعة فوق البنفسجية بمعدل 4%

- 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 الاوزون تسمى **الكلورفلور** - **ثاني اكسيد الكربون** - **غاز الميثان**
- مركبات ذات درجة ثبات عالية مسئولة عن ثقب الاوزون **كربونات الكلورفلور(ك.ك.ف)**
- اهم الغازات الصناعية المسؤولة عن فجوة طبقة الاوزون **كربونات الكلورفلور**
- **عدد الاثار البشرية للتلوث الهوائي** - **أو** - **ما نتائج التلوث الهوائي على صحة الانسان**

- 1- زيادة الامراض لسكان المدن والمناطق القريبة من التجمعات الصناعية
  - 2- ارتفاع معدلات الوفيات بسبب الأمراض المرتبطة بالتلوث
  - 3- 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**

- 1- السيطرة على اضراره ومعالجته صعب للغاية وباهظ التكلفة
  - 2- تكاليف الاضرار بالموارد المائية والأسماك في امريكا 3 مليار دولار سنويا
  - 3- تكاليف الاضرار التي تصيب المحاصيل والغابات والصحة 10 مليار دولار سنويا
- **اذكر طرق معالجة التلوث الهوائي**
- 1- استخدام الطاقة المتجددة
  - 2- تدوير النفايات
  - 3- استخدام وقود قليل التلوث

### - **علل التوسع في زراعة الاشجار حول المدن**

- 1- تنقية الهواء
- 2- تقليل سرعة الرياح المحملة بالأترربة
- 3- ترسب التراب

#### **ثانياً : 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 **70%**
- يبلغ حجم الغلاف المائي حوالي **296 مليون ميل مكعب**
- **عدد اسباب تلوث المياه العذبة السطحية والجوفية**

  - 1- التلوث البيولوجي او الكيميائي
  - 2- قصور خدمات الصرف الصحي والتخلص من مخلفاته
  - 3- التخلص من نفايات المصانع بدون معالجة
  - 4- استخدام الأسمدة الصناعية والمبيدات الحشرية في الزراعة

### - **علل تلوث مياه البحار والمحيطات**

- 1- النشاط البشري المتزايد
  - 2- الصناعات تطل على سواحل بحار ومحيطات
  - 3- البترول الملوث الاساسي للبيئة البحرية
- **عرف مياه التوازن** : المياه التي تضخها ناقلات النفط في صهاريجها اثناء الرحلة الى موانئ شحن النفط
- **عدد طرق معالجة التلوث المائي**

- 1- معالجة مياه الصرف الصحي قبل تصريفها
- 2- علاج التلوث النفطي بالطرق التكنولوجية
- 3- تطهير مياه الشرب باستعمال الأوزون أو الكلور أو الاشعة فوق البنفسجية

#### **ثالثاً : التلوث الضوضائي**

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

### - **علل ظهور التلوث الضوضائي** - **أو** - **اسباب ومصادر التلوث الضوضائي**

- 1- وسائل النقل المختلفة خاصة الطائرات
- 2- عمليات البناء والإتشاءات
- 3- الاجهزة المنزلية المختلفة
- 4- الضوضاء الناتجة عن الصناعات المختلفة

### - **علل خطورة الأجهزة المنزلية كمصدر للضوضاء**

- بسبب قربها منا ولكونها جزءاً من حياتنا اليومية

## - اذكر مخاطر التلوث الضوضائي - او - ما النتائج المترتبة على التلوث الضوضائي

- 1- ضعف مستديم في السمع
- 2- التأثير على الجهاز العصبي ويسبب الام بالرأس
- 3- التأثيرات النفسية مثل القلق والتوتر
- 4- عدم القدرة على تمييز الأصوات

## - عدد طرق مكافحة التلوث الضوضائي

- 1- صيانة آلات المصانع
- 2- مراقبة المصانع وتحديد ساعات العمل
- 3- زراعة الأشجار التي تساعد على الحد من الضوضاء
- 4- إبعاد المدارس والمستشفيات عن مصادر الضوضاء



## 4- التلوث البيئي مشكلة عالمية

### - علل التلوث البيئي من المشكلات العالمية

- لان الملوثات لا تعترف بحدود سياسية أو اقليمية

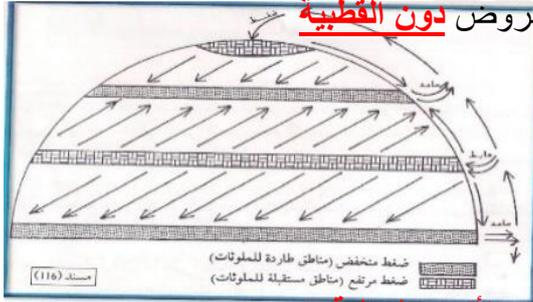
### - علل ظهور التلوث في دول لا تمارس الصناعة

- بسبب انتقال الملوثات من دول صناعية ذات تلوث عال الى دول اخرى
- عدد العوامل التي أضفت أو أعطت التلوث صفة العالمية

- 1- دورة الهواء
- 2- التيارات المائية
- 3- التجارة الدولية

### \* دورة الهواء

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



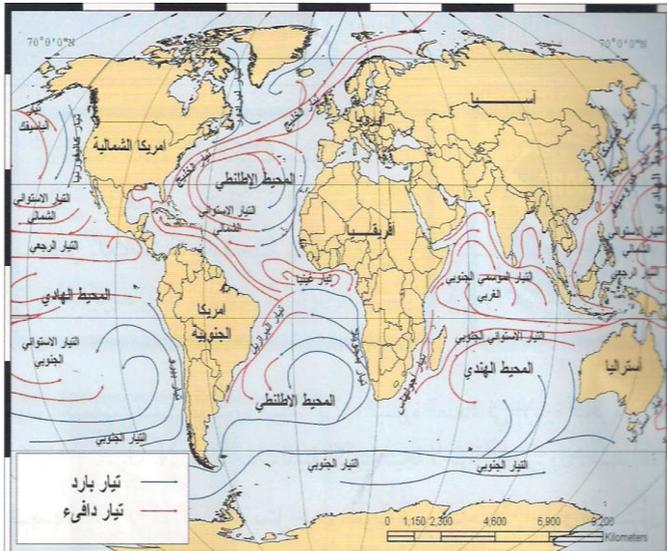
### \* التيارات المائية

- 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

- 1- لان معظم تجارة المواد الغذائية من دول صناعية متقدمة الى دول نامية
- 2- الدول الصناعية تعاني من زيادة تركيز الملوثات



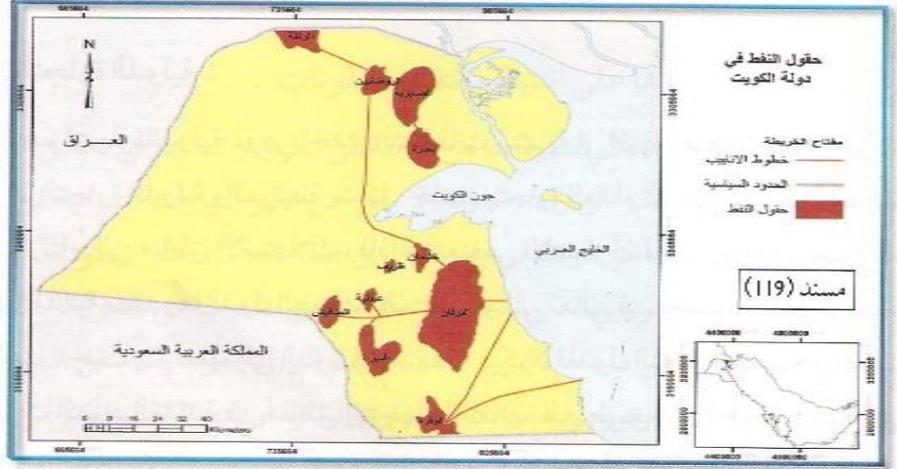
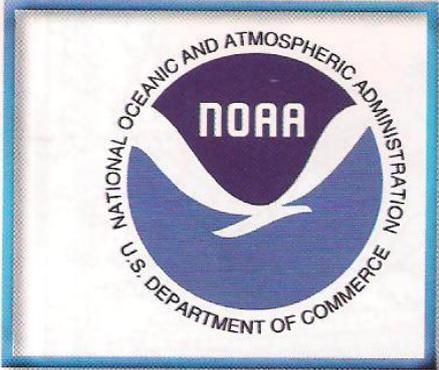
### - معظم التجارة الدولية التي تنقل التلوث مرتبطة بتجارة الغذاء

### - ما النتائج المترتبة على تجارة المواد الغذائية الملوثة

- 1- لها تأثيرات بيئية واقتصادية واجتماعية خطيرة
- 2- اصابة اعداد كبيرة من السكان بالتسمم

## 5- نموذج للكارثة البيئية العالمية " الكويتية "

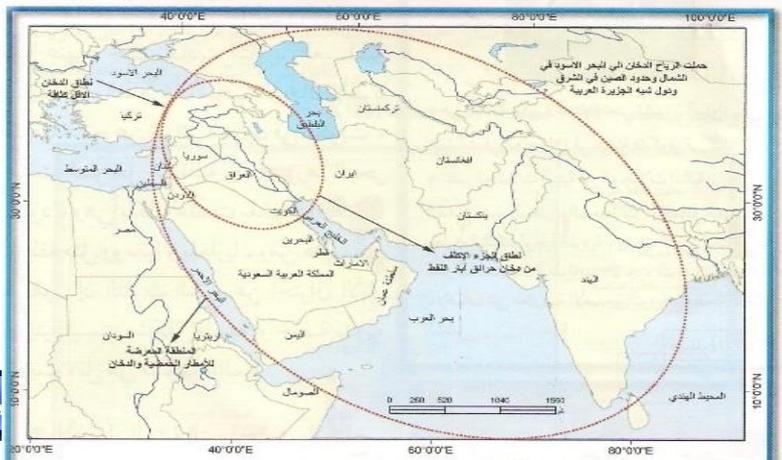
- الطبيعية قادرة على التكيف بسهولة فائقة .... من قائل هذه العبارة الدكتورة **سيلفيا ايرل**
- سيلفيا ايرل هي كبيرة العلماء في **الإدارة البحرية والجوية الامريكية (N.O.A.A)**
- عدد أبار النفط الكويتية المحترقة تبلغ **737 بئر**
- عدد أبار النفط الكويتية **1080 بئر**



- 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 أبار النفط الكويتية**
- تبلغ كمية البترول المحترقة يوميا **6 ملايين برميل يوميا**
- عدد البحيرات البترولية بسبب تسرب النفط يبلغ **200 بحيرة**
- بلغ كمية النفط المتسرب في البحيرات من **65:45 مليون برميل**
- المنسق العام لحركة السلام الأخضر **بول هورسمان**
- عدد الطيور الذي ماتت بسبب تسرب النفط من **30:15 ألف**
- عدد الطيور المتوقع موتها بسبب التسرب النفطي **مليون طائر**
- منظمة عالمية مستقلة تعني بشؤون البيئة **حركة السلام الأخضر**
- تأسست منظمة السلام الأخضر عام **1971**
- المدينة التي تأسست بها منظمة السلام الأخضر تسمى **فانكوفر** بدولة تسمى **كندا**
- **عدد أهداف منظمة السلام الأخضر**



- 1- الدفاع عن البحار والمحيطات
  - 2- حماية الغابات
  - 3- معارضة الاسلحة النووية
- **دليل على أن آثار الكارثة الكويتية كارثة عالمية ولم تقتصر على الكويت والخليج**
  - 1- وصول سحب الدخان الأسود الى سواحل اليونان والبحر الأسود
  - 2- هددت دول مثل رومانيا وبلغاريا
  - استمر تدفق النفط لمدة **8 أشهر**
  - الرياح التي ساهمت في انتشار الملوثات تسمى الرياح **الشمالية الغربية**
  - المسافة التي وصل إليها الدخان المرئي تصل إلى **2000 كم**



- الدولة التي تعرضت لفيضانات أدت إلى وفاة 100 ألف شخص عام 1991 **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 الأعاصير واحتراق 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

1- العواصف الترابية 2- والحفر والخنادق والآليات العسكرية

- عدد الأضرار البيئية التي لحقت بالمناخ في الكويت

1- انبعاث آلاف الأطنان من الغازات الملوثة يوميا لمدة 8 أشهر

2- تجمع الملوثات في الطبقة السفلى للغلاف الجوي

3- زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي

- عدد الأضرار البيئية التي لحقت بالمناخ عالميا

1- انتشرت السحب الملوثة بفعل الدورة العامة للرياح

2- ساهمت الرياح الشمالية الغربية بنشر الملوثات

3- سقوط المطر الحمضي

4- وصل الدخان المرئي لمسافة 2000 كم من الكويت الى الهند والصين

- عدد الأضرار البيئية التي لحقت بالتربة

1- تلوث التربة بالمواد البترولية 2- تعرض المحاصيل الزراعية والحيوانات للتسمم

## - علل تأثير البحيرات النفطية كبير على التربة الكويتية

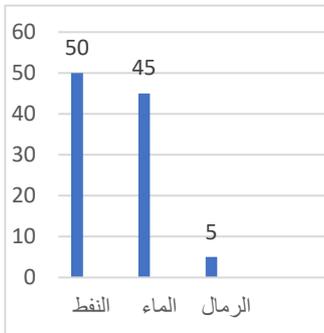
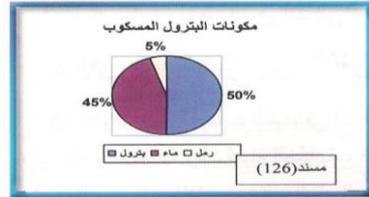
- لأنها تربة رملية فقيرة في المواد العضوية

- تبلغ كمية البترول التي غطت أراضي الكويت **160 مليون برميل**

- نسبة الأراضي التي غطت بالنفط في الكويت تبلغ **60%**

- زاد النفط المتسرب على اليابس عن المتسرب للخليج بمعدل **20 مرة**

- حول الدائرة البيانية لمكونات البترول المتسرب لجدول بياني واعمدة بيانية



المكون	النسبة
الرمال	50%
الماء	45%
النفط	5%

## - علل تدهور التربة الكويتية أثناء الغزو العراقي

1- البترول المتسرب 2- حركة الآليات العسكرية والقتال

- عدد الطرق المتبعة لتنظيف التربة الكويتية من الملوثات الهيدروكربونية

1- سحب البترول من البحيرات إلى خزانات خاصة

2- استخدام مذيبيات خاصة تستطيع فصل الملوثات عن التربة

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

4- نقل التربة ودمها في أماكن خاصة للنفايات بعد التأكد من خلوها من الملوثات





### \* الأضرار البيئية التي لحقت بالمياه :

- أذكر تأثير التلوث النفطي على مياه الخليج
- 1- أثر على عملية تحلية المياه
- 2- أثر على الاحياء المائية
- 3- هجرة الكائنات الحية لمياه الخليج
- 4- 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 وام العيش**

- لأنها تتكون من ترسبات رملية وصلبوحية شديدة النفاذية
- تجمعت البحيرات البترولية في **الأودية** - **المنخفضات**
- **عدد الخسائر الاقتصادية المترتبة على عدوان النظام العراقي**
- 1- إشعال وتدمير 737 بنرا من أصل 1080 بنر
- 2- تدمير ميناء الشحن وجزيرة الشحن الاصطناعية
- 3- تدمير 25 مركزا من مراكز التجميع
- 4- تكاليف اعادة اعمار القطاع البترولي 80 مليار دولار منها 1.5 اطفاء

### 1- **جغرافيا السكان**

### **المحور السادس الجغرافيا البشرية**

#### \* **اولاً : 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 او أهمية الدراسات السكانية للدول**
- 1- وضع الخطط التنموية المستقبلية
- 2- فهم وحل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية

#### - **عدد مصادر البيانات السكانية**

- 1- **مصادر ثابتة** وهي الاحصاء العام للسكان والقوى العاملة
- 2- **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

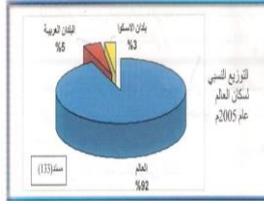
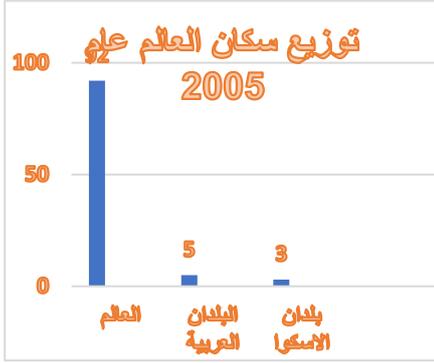
#### \* **الاسكوا**

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



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

- الحقيقة ( معلومة توجد في الرسم لا تقبل الخطأ )

- نسبة سكان الاسكوا 3 % - نسبة سكان البلدان العربية 5 %

- 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 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 اوروبا + 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 أو الجماعات لهدف معين من منطقة الى اخرى او من

دولة الى اخرى او من قارة الى اخرى

- عدد أنواع الهجرة

3- الهجرة العالمية

2- الهجرة الدولية

1- الهجرة الداخلية

- 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 وأخرى حيث ينتقل الأفراد 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

2- التركيب النوعي

1- التركيب العمري

4- التركيب الديني

3- التركيب العمري والنوعي

### - اكتب عن التركيب العمري للسكان

- 1- تقسيم السكان الى فئات عمرية خمسية او عشرية
- 2- تقسيم السكان الى فئة الاطفال (0-14) فئة الشباب (15-59) فئة الشيخوخة (60 فأكثر)
- 3- 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 والاناث**

- المجتمعات المستقرة سكانيا تتساوى فيها نسبة الذكور والاناث او تزيد بنسبة **1 أو 2%**

### - اكتب عن التركيب العمري والنوعي للسكان

1- يمثله الهرم السكاني ويجمع بين الفئات العمرية والنوع

2- 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

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

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

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

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

### ج - التوزيع والكثافة السكانية :

- عدد اهتمامات جغرافيا السكان

1- اين يعيش السكان

2- 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 **136 مليون كم2**

- نسبة المسطحات المائية من مساحة الكرة الارضية تمثل **70%** ونسبة اليابس **30%**

- مساحة ما يستغله الإنسان من اليابس تبلغ **61 مليون كم2** تقريبا **النصف**

### - علل تأثير البيئة الجغرافية في توزيع السكان

او يستغل الإنسان نصف اليابس فقط او **61 مليون كم2**

1- صعوبة البيئة الجغرافية مثل الصحاري جليدية

3- البيئات الحارة والمظيرة مثل الغابات الاستوائية

- البيئات شديدة البرودة مثل **الصحاري الجليدية**

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

- اذكر العوامل الطبيعية التي تتحكم في توزيع السكان

1- الموارد المائية

2- الخامات المعدنية

3- المناخ

4- نوع التربة

- اذكر العوامل البشرية التي تتحكم في توزيع السكان

1- العامل الديموغرافي

2- العامل التكنولوجي

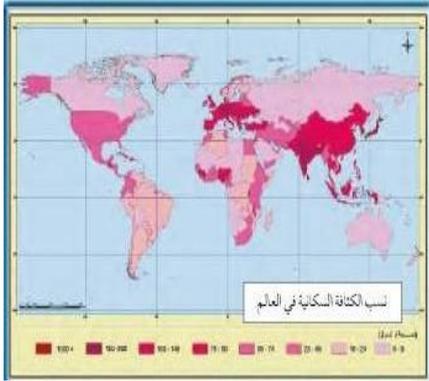
3- العامل الحضاري

### \* الكثافة السكانية

- **عرف الكثافة السكانية :** عدد الأفراد في مساحة محددة من الأرض داخل المدينة
- **عرف الكثافة العامة :** جملة عدد السكان ÷ على جملة مساحة الاقليم
- **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 الاراضي الزراعية

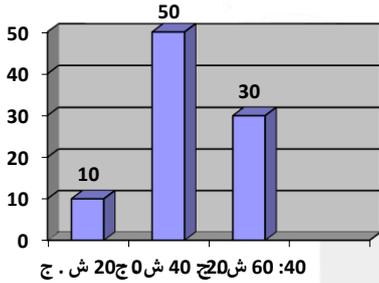
### \* مثال :

- اذا كانت مساحة مدينة 100.000 كم2 ومساحة الاراضي الزراعية فيها 60.000 كم2 وعدد السكان الكلي فيها 2.000.000 مليون نسمة وعدد السكان الزراعيين 300.000 نسمة



- احسب الكثافة العامة - احسب الكثافة الزراعية - احسب الكثافة الفسيولوجية
- الكثافة العامة = إجمالي عدد السكان ÷ إجمالي المساحة
- $2000000 \div 100000 = 20$  نسمة / كم2
- الكثافة الزراعية = عدد السكان الزراعيين ÷ على مساحة الارض الزراعية
- $300000 \div 60000 = 5$  نسمة / كم2
- الكثافة الفسيولوجية = جملة عدد السكان ÷ مساحة الاراضي الزراعية
- $2000000 \div 60000 = 33.3$  نسمة / كم2

- نسبة السكان التي تعيش بين دائرتي عرض صفر و 20 شمالاً وجنوباً تقدر بـ **10%**
- نسبة السكان بين دائرتي عرض 20 و 40 شمالاً وجنوباً تقدر بـ **50%**
- نسبة السكان التي تعيش بين دائرتي عرض 40 و 60 شمالاً وجنوباً تقدر بـ **30%**
- **حول نسب توزيع السكان الى أعمدة بيانية**



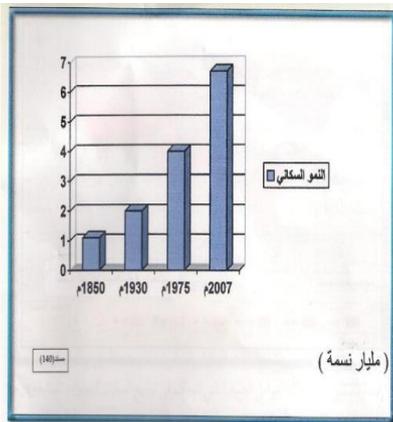
المكان	نسبة السكان
صفر الى 20 ش.ج	10
20 : 40 ش.ج	50
40 : 60 ش.ج	30

### \* الانفجار السكاني :

- يوجد الانفجار السكاني في الدول التي يبلغ متوسط النمو السكاني فيها **3%**
- **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

- 1- ضغط شديد على الموارد
- 2- تدهور واستنزاف البيئة
- 3- مشكلات سكانية وبيئية واقتصادية



- **عدد طرق التوازن بين السكان والموارد على مستوى العالم**
- 1- اتباع السياسات العالمية للحد من المعدلات السكانية
- 2- التخطيط السليم للاستفادة من الموارد البيئية
- القارة التي حققت الأمن الغذائي والسكاني تسمى **أوروبا**
- **حول الشكل البياني للنمو السكاني الى جدول بياني واذكر حقيقتين**

العام	1850	1930	1975	2007
عدد السكان بالمليار	1	2	4	6.5

( الحقائق : اي معلومة بالشكل لا تقبل التشكيك )

- 1- عدد سكان العالم عام 1850 حوالي مليار نسمة
- 2- عدد سكان العالم عام 2007 أكثر من ستة مليار نسمة

## 2- جغرافيا العمران

- اكتب عن العلاقة بين تحضر الانسان وتغيير اشكال مسكنه

- 1- توجد علاقة وثيقة بين تحضر الانسان وتغير مسكنه فسكن الكهوف
- 2- سكن الاكواخ والبيوت بعد معرفة الزراعة
- 3- سكن القري وظهرت المدن حتى تستوعب الزيادة السكانية

### - علل ظهور جغرافيا العمران

- 1- ظهور العديد من القرى والمدن
  - 2- تنوع خصائص وأنواع ووظائف المدن
- من مسميات جغرافيا العمران **جغرافيا المدن - الريف - الحضر - المستوطنات البشرية**
- \* **اولاً : مفهوم جغرافيا العمران :**

- **عرف جغرافيا العمران :** العلم الذي يهتم بدراسة أنماط 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 - القرى**
- **عرف المدينة والقرية:** تجمع سكني فوق مساحة من الارض يسكن فيها مجموعة من البشر
- قارن بين القرية والمدينة من حيث الحجم والسكان والنشاط الوصف

وجه المقارنة	العمران الريفي ( القرية )	العمران الحضري ( المدينة )
الحجم	اصغر حجماً وعدداً	اكبر حجماً وعدداً
النشاط	الزراعة أو الرعي	الصناعة - التجارة - السياحة - تنوع الأنشطة 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 الحضري والمستوى المعيشي من أفضل الاسس في التمييز بين القرية والمدينة

- 1- لأنه شامل
  - 2- تدخل معه مقاييس عامة يمكن قبولها
- أفضل الاسس في التمييز بين القرية والمدينة **المعيار الحضري - المستوى المعيشي**
- \* **ثالثاً نشأة المدن وتطورها :**

- **علل نشأة المدن** 1- الدوافع الاقتصادية 2- الدوافع السياسية 3- الدوافع العسكرية
- توجد العديد من الدوافع الاقتصادية في إنشاء المدن يندرج تحتها دوافع **اجتماعية**
- \* **الدوافع الاقتصادية :**

- اكتب عن الدافع الاقتصادي في إنشاء المدن

- 1- الكويت مدينة الاحمدي قامت على استخراج وتصدير النفط
- 2- مصر مدينة المحلة الكبرى قامت على دافع صناعي الغزل والنسيج
- 3- الإمارات مدينة دبي التجارة وإدارة الاعمال
- 4- 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 )**

1- تنطلق منها القرارات السياسية وتدير العلاقات الخارجية

2- 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**

1- توقف الحرب 2- 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**

1- المحافظة على الحدود الشمالية 2- مخزن للذخيرة والمؤن

3- 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 عمرانياً وسكانياً في القرن الثامن عشر**

- نتيجة النمو الاقتصادي والتجاري السريع لمدينة الكويت

- **علل بقاء وتطور مدينة الكويت**

1- الموقع الجغرافي المتميز لمدينة الكويت على رأس الخليج

2- السياسة المتزنة داخليا وخارجيا 3- العمل بالتجارة الخارجية



## \* مراحل تطور العمران بمدينة الكويت

### 1- مرحلة النشأة العمرانية



- عدد عوامل الاستقرار البشري في الكويت قديما

-او- عدد عوامل الجذب السكاني للكويت قديما

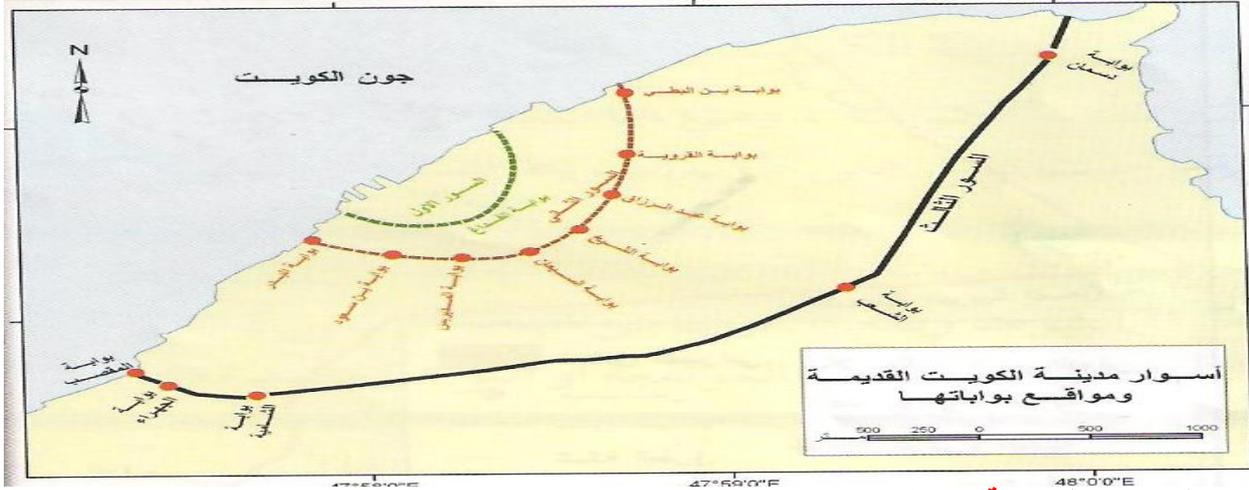
- 1- التجارة
- 2- صيد الأسماك
- 3- الزراعة
- 4- الغوص
- 5- المياه الجوفية العذبة

### - علل بناء الأسوار حول مدينة الكويت

- لأنها كانت عرضة للأطماع والغزو والهجمات المستمرة

- قارن بين اسوار الكويت الثلاث من حيث سنة البناء وعدد البوابات وسنة الهدم

وجه المقارنة	السور الاول	السور الثاني	السور الثالث
سنة البناء	1770	1811	1920
عدد البوابات	1	8	5
سنة الهدم	1811	1874	1957



- عدد بوابات السور الاول بوابة واحدة

- بوابة السور الاول تسمى الفداغ

- عدد بوابات السور الثاني 8 بوابات

- بوابات السور الثاني بني بطي - القروية - عبد الرزاق - الشيخ

- السبيعان - المديرس - بني سعود - البدر

- عدد بوابات السور الثالث 5 بوابات

- من بوابات السور الثالث دسمان - الشعب - النشامية - الجهراء - المقصب





## - علل غلق بوابات سور الكويت ليلا

- لتوفير الحماية والامن من الاخطار

- صف مدينة الكويت القديمة

1- شوارعها ضيقة ملتوية 2- معظم البيوت من طابق واحد

3- يوجد بها المساجد

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

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

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

او - ما العلاقة بين الظروف المناخية والبناء في الكويت القديمة

1- يوفر الظل 2- يمنع العواصف الترابية 3- تسمح بمرور الهواء 4- تقي من الحر

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

- اكتب عن التركيب الداخلي لمدينة الكويت القديمة

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

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

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

- الاحياء السكنية داخل سور الكويت هي **شرق** - **القبلة** - **المرقاب**

\* 2- **مرحلة العمران التخطيطي** :

- العام الذي بدأت فيه الحكومة الكويتية تخطيط المدينة على النظم الحديثة هو **1952**

- العام الذي بدأت فيه الكويت وضع الخطط التنموية الخمسية عام **1952**

- تم هدم السور الثالث عام **1957**

- **علل عدم هدم أبواب السور الثالث** - الابقاء على بواباته كأثر تاريخي

## - علل قيام الحكومة الكويتية بتثمين الاراضي والمنازل داخل السور

- لتشجيع الأهالي على الذهاب خارج السور الى المناطق الجديدة

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

1- الهيكل الاول عام 1952 2- الهيكل الثاني عام 1970 3- الهيكل الثالث

## - علل وضع المخطط الهيكل الاول عام 1952

1- إعادة تخطيط المدينة القديمة داخل السور

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

## - علل وضع البلدية مخطط عام 1967 - او - علل تعديل البلدية مخطط عام 1957

1- الزيادة السكانية الكبيرة بسبب الهجرة 2- الزيادة السكانية المستقبلية

- **عدد نتائج مخطط البلدية عام 1967**

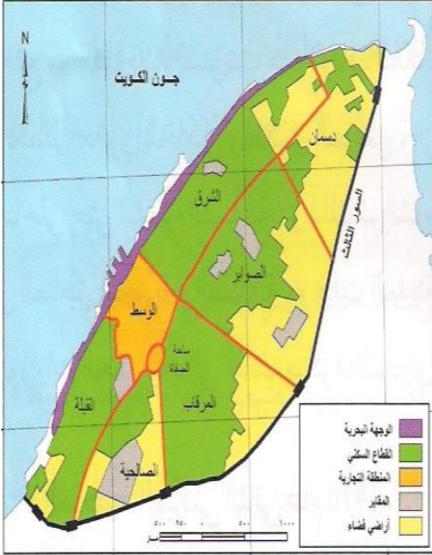
1- استحدث الدائري الخامس والسادس 2- التوسع جنوبا حتى الشعبية الصناعية

3- إنشاء أكثر من اربعين منطقة سكنية 4- إنشاء المناطق التجارية والصناعية

- وضعت الحكومة المخطط الهيكل الثاني عام **1970**

- الخبير الذي وضع المخطط الهيكل الثاني عام **1970** يسمى **كولن بوكين**

- يتم تنفيذ المخطط الهيكل الثاني لمدة **30 عام**



## - **علل قيام الحكومة الكويتية بوضع المخطط الهيكلي الثاني**

- حتى تكون عملية التوسع الحضري على اسس علمية

- **اكتب عن المخطط الثاني 1970**

- 1- تقوم على خطط خمسية لمدة 30 عام تنتهي عام 2000 وتنقسم الى قسمين
- 2- خطة قصيرة المدى الاهتمام بمركز المدينة حتى الفحيحيل جنوبا والجهراء غربا
- 3- خطة طويلة المدى انشاء مدن جديدة خارج النطاق الحضري مع توفير المرافق العامة

## - **علل تعديل مخطط بوكائن عام 1977**

- بسبب الطفرة الكبيرة للنمو السكاني والعمراني في الكويت

- **عدد نتائج تعديل مخطط بوكائن عام 1977 - او - عدد التعديلات على مخطط بوكائن عام 1977**

- 1- تكثيف الاستخدام السكني شمال الدائري الخامس
- 2- إقامة المناطق التجارية في الضواحي لخدمة المناطق السكنية
- 3- الحد من إنشاء المصانع في منطقة الشويخ
- 4- إنشاء المدن الجديدة في منطقتي رأس الصبية والخيران

## - **علل الحد من إنشاء المصانع في منطقة الشويخ الصناعية**

- 1- الحد من الازدحام
- 2- الحد من التلوث البيئي

- **علل تعديل مخطط بوكائن عام 1983** - لمواجهة التوسع العمراني حتى عام 2008

- **عدد نتائج تعديل مخطط بوكائن عام 1983-او- عدد خطط تعديل مخطط بوكائن عام 1983**

- 1- الخطة بعيدة المدى تناولت التقديرات السكانية حتى عام 2005
  - 2- الخطة الطبيعية القومية كيفية استغلال الموارد الطبيعية للدولة كالنفط والمياه
  - 3- الخطة المتروبوليتانية الهيكلية
  - 4- 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**

1- المحافظة على المواقع الاثرية 2- أنشاء المشاريع الترويحية على الواجهة البحرية

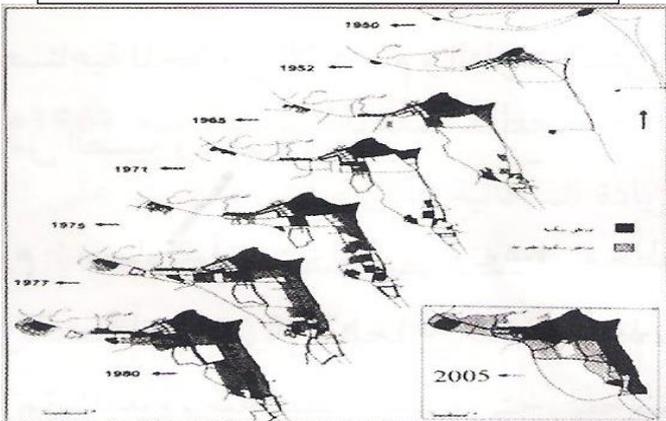
- وضع المخطط الثالث لمواجهة التوسع الحضري حتى عام **2010**

- 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 1952 : 2005



### 3- الجغرافيا السياسية

\* أولاً : مفهوم الجغرافيا السياسية :

- **علل لم تلقى الجغرافيا السياسية العناية والاهتمام لفترة طويلة**

1- رغبة الجغرافيين في الهروب من سيادة الأقاليم السياسية وإطار الجغرافيا الإقليمية

2- 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**

1- دراسة الدولة كظاهرة سياسية 2- دراسة العلاقات المحلية والخارجية للدولة

3- 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**

1- المنهج الإقليمي ( المسرح السياسي ) 2- المنهج الوظيفي ( الملائمة السياسية )

3- منهج جونز ( المجال الموجه ) 4- الجيوبوليتك

- **عرف المنهج الاقليمي** : يدرس الوحدة السياسية من حيث العناصر التي تتألف

منها مثل الحجم الشكل الموارد والمناخ

- **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**

1- التخوم 2- حدود تساير الظواهر الطبيعية

3- حدود تساير الظواهر البشرية 4- 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 **45 شمالاً**



## - نظم المعلومات الجغرافية

- اذكر دعائم التطور التكنولوجي في القرن الحادي والعشرين

1- التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا الاتصالات

2- 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 الامريكية**

## - 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 الارض

- نظم المعلومات تتعامل مع معلومة بدون علاقة بموقعها الجغرافي

## \* ثانياً : مكونات نظم المعلومات الجغرافية :

### \* البنية التحتية للنظام

- عدد مكونات البنية التحتية لنظم المعلومات الجغرافية

1- الأجهزة والشبكات والطابعات 2- البرامج 3- الخرائط والبيانات 4- التطبيقات

### 1- الأجهزة والشبكات والطابعات

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

1- الخادم 2- أجهزة حاسبات قوية 3- الطابعات 4- 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

### 2- البرامج:

- اذكر أنواع البرامج المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية

1- نظم التشغيل 2- برمجيات تشغيل وإدارة قواعد البيانات

3- برامج قواعد المعلومات المكانية 4- 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 فوائد برمجيات نظم المعلومات الجغرافية

- 1- إدخال الخرائط والرسوم الجغرافية
- 2- اجراء عمليات تحليلية على البيانات
- 3- تحليل الشبكات الخطية كالطرق
- 4- تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية

### -3- الخرائط والبيانات :

#### - اذكر مكونات الخرائط والبيانات المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية

- 1- الخرائط
  - 2- الأعمال المساحية لتحديث الخرائط
  - 3- التحويل الرقمي للخرائط الورقية
  - 4- البيانات التفصيلية
- **الخرائط:** هي الخرائط التي توضح الامتداد الجغرافي للمدينة وتكون مستوفية جميع الشروط
- أجهزة المسح الهندسي مثل **محطات الرصد المتكاملة – GPS**
- يتم تحويل الخرائط الورقية إلى خرائط رقمية عن طريق **Digitizer ترقيم الخرائط**
- **عرف البيانات التفصيلية:** المعلومات غير الجغرافية التابعة للكيان الجغرافي مثل قطر انبوب المياه

### -4- التطبيقات :

#### - عدد الخطوات التنفيذية للتطبيقات المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية

- 1- إدخال البيانات الجغرافية
  - 2- إدخال البيانات التفصيلية
  - 3- البحث والتحليل
  - 4- طباعة الخرائط
- أجهزة إدخال البيانات الجغرافية **الماسح الضوئي – جهاز ترقيم الخرائط – أجهزة البث المباشر**
- **عرف جداول البيانات التفصيلية:** هي الجداول المرتبطة بالخرائط
- **عرف ترقيم الخرائط:** تحويل الخرائط الورقية الى خرائط رقمية
- 5- **البرامج الخاصة:**

#### - عدد البرامج الخاصة التي تستخدم في نظم المعلومات الجغرافية تطبيقات خاصة بالمدينة

- 1- تحديد قدرة شبكة الكهرباء لتغذية سعة المدينة
- 2- الحل الامثل لتنظيم المرور
- 3- تقييم الوضع الحالي لشبكة المياه

### -6- انواع المعلومات التي تكون نظام المعلومات الجغرافية :

#### - اذكر أنواع المعلومات التي تكون نظام المعلومات الجغرافية التي يمكن الحصول عليها للمدينة

- 1- صور الأقمار الصناعية
- 2- الصور الجوية
- 3- الصور الأرضية
- 4- الخرائط التفصيلية

#### - عدد مجالات استخدام نظم المعلومات الجغرافية – أو -

#### - تتيح نظم المعلومات الجغرافية مصدر واسع للمعلومات الجغرافية "دليل على صحة العبارة"

- 1- تطبيقات النظم الدفاعية
- 2- إدارة وتشغيل المرافق العامة الكهرباء والمياه
- 3- التطبيقات العمرانية إدارة وصيانة المدن
- 4- الرعاية الصحية

#### - عدد تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في الكويت

- 1- دراسة خصائص المياه الجوفية في حقل الصليبية
- 2- دراسة ظاهرة التصحر في مزارع الوفرة
- 3- تحديد الموقع الحقيقي للمراكز العمرانية في فيلكا
- 4- تقلص المساحات الزراعية في العبدلي

### \* دراسة خصائص مياه الآبار الجوفية في حقل الصليبية

- استخدم في دراسة خصائص المياه الجوفية في الصليبية نظم المعلومات الجغرافية



### - علل دراسة منطقة المياه الجوفية في الصليبية

- 1- دراسة الخصائص الكيميائية للمياه الجوفية
- 2- التعرف على درجات الملوحة وأنواع المركبات المعدنية
- 3- حساب التدفق المائي بين الآبار الجوفية

### \* دراسة ظاهرة التصحر في مزارع الوفرة

- توجد مزارع الوفرة في جنوب الكويت

- التقنية المستخدمة في دراسة ظاهرة التصحر في مزارع الوفرة تسمى الاستشعار عن بعد

- قامت دراسة ظاهرة التصحر في مزارع الوفرة على التكامل

بين نظم المعلومات الجغرافية ونظم تحليل المرئيات الفضائية



### \* تحديد الموقع الحقيقي للمراكز العمرانية في جزيرة فيلكا

- قامت دراسة التوقيع المكاني الحقيقي للمراكز العمرانية في

جزيرة فيلكا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية - ونظام تحديد المواقع

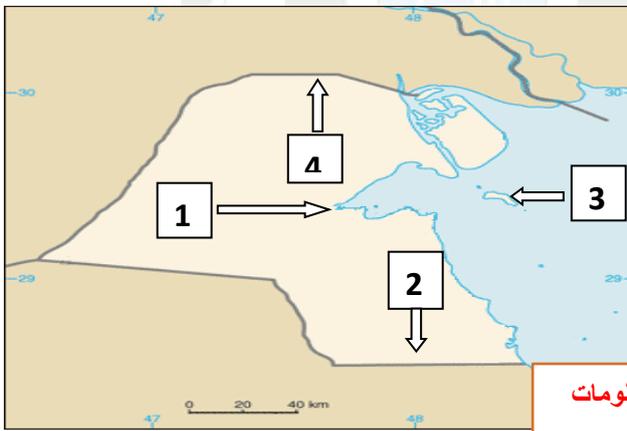
### \* تقلص المساحات الزراعية في مزارع العبدلي

- التقنية المستخدمة في دراسة تقلص المساحات الزراعية في العبدلي تسمى الجيومعلوماتية

- عرف الجيومعلوماتية : نظام يشمل نظم المعلومات الجغرافية ونظم الاستشعار عن

بعد ونظم تحديد المواقع

- على خريطة الكويت حدد مناطق تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية



مكونات نظم المعلومات الجغرافية



- كيف يتم التحويل الرقمي للخرائط الورقية

عن طريق إعادة الرسم الإلكتروني للخريطة على جهاز ترقيم الخرائط

- ما الإجراءات التي يتم فيها تصميم قاعدة البيانات الجغرافية

- تصميم المخطط التركيبي لقاعدة المعلومات من حيث التصنيف النوعي والكمي

ووضع مخطط لبناء قاعدة المعلومات الجغرافية

#### \* رابعاً : فوائد وأهداف نظم المعلومات الجغرافية

##### - عدد مستويات فوائد نظم المعلومات الجغرافية

- 1- الفوائد على مستوى المؤسسة
  - 2- الفوائد على مستوى التشغيل والصيانة
  - 3- الفوائد على مستوى تكنولوجيا المعلومات والحدثة
  - 4- الفوائد على مستوى إدارة الازمات
- ##### - عدد فوائد نظم المعلومات الجغرافية على مستوى المؤسسة
- 1- إنشاء قاعدة بيانات تفصيلية عن المدينة
  - 2- تدعم اتخاذ القرار لدقة المعطيات المتوفرة
  - 3- رفع كفاءة العمل
  - 4- الوصول إلى (الأيزو XISO)

#### - عرف الأيزو : منظمة عالمية للمقاييس والمواصفات تدخل في جميع المجالات التي تتطلب الجودة

#### - علل عدم حدوث اختلاف بين الأقسام التي تستخدم نظم المعلومات الجغرافية

- لان الجميع يطلع على قاعدة بيانات جغرافية موحدة

##### - عدد فوائد نظم المعلومات على مستوى التشغيل والصيانة

- 1- سهولة التعامل مع الحجم الكبير للبيانات
  - 2- توفير الوقت والجهد للوصول الى المعلومة
  - 3- تقدير دقيق لاحتياجات التجديد وأماكن الاعطال
  - 4- امكانية تنفيذ برامج الصيانة الوقائية
- ##### - عدد فوائد نظم المعلومات الجغرافية على مستوى تكنولوجيا المعلومات والحدثة التقنية
- 1- توحيد عمل جميع الجهات طبقا لقاعدة بيانات موحدة
  - 2- ضمان سلامة المعلومات وتجانسها
  - 3- اعتناق مفهوم تكنولوجيا المعلومات والحدثة
  - 4- معلومات المدينة متاحة عبر الإنترنت
- ##### - عدد فوائد نظم المعلومات الجغرافية على مستوى إدارة الأزمات

- 1- سرعة الاستجابة للأزمات
- 2- الاستخدام الامثل للموارد المتاحة لحل الأزمة
- 3- تقليل حجم الخسائر والتحكم فيها
- 4- سرعة استرجاع الوضع الأصلي قبل الازمة

#### \* أهداف نظم المعلومات الجغرافية

##### - اذكر خصائص المعلومات الجغرافية أو الخرائط

- 1- المعلومة الجغرافية متغيرة وليست ثابتة
  - 2- المعلومات الجغرافية كبيرة الحجم
  - 3- الصورة الورقية للمعلومات الجغرافية
  - 4- التقارير الجغرافية
- ##### - عدد المعوقات التي تواجه الصورة الورقية للمعلومة الجغرافية
- 1- احتمال التلف او الضياع
  - 2- نسخ الخرائط غير دقيق
  - 3- صعوبة التحديث السريع للخريطة الورقية
  - 4- تعامل الجهات المختلفة بخرائط مختلفة

##### - عدد أهداف نظم المعلومات الجغرافية

- 1- تشغيل وإدارة مرافق المدينة
  - 2- رفع كفاءة العمل وتحسين الخدمات
  - 3- دعم آلية اتخاذ القرار
  - 4- دعم الجذب السياحي والاستثماري
- ##### - عدد مميزات الصورة الرقمية

#### علل الخرائط الرقمية لها مميزات أفضل من الخرائط الورقية

- 1- وجود قاعدة جغرافية واحدة يعمل عليها جميع الأقسام
- 2- التحكم في تحديث قاعدة البيانات الجغرافية من جهاز واحد
- 3- منع تكرار المعلومات الجغرافية
- 4- امكانية التخزين الفوري للمعلومات
- 5- سرعة استرجاع المعلومات عند الاحتياج اليها

### - اذكر دور نظم المعلومات الجغرافية في تشغيل وإدارة المرافق وعمل الدراسات الفنية

- 1- حفظ جميع مرافق المدينة في وعاء واحد
- 2- سرعة تحديد سبب العطل وسبل الحل
- 3- تطبيق نظم الصيانة الوقائية
- 4- توفر البيانات اللازمة للدراسات العمرانية

### - علل ترفع نظم المعلومات الجغرافية من كفاءة العمل وتحسن الخدمات المقدمة

- 1- توفير الوقت المستخدم في البحث عن المعلومات
- 2- سرعة تحديد المشاكل بدقة عالية
- 3- تخفيف ضغوط العمل وبتث الثقة في العاملين
- 4- التتبع الكامل للشكاوى والأعطال

### - برهن على دور نظم المعلومات الجغرافية في دعم الية اتخاذ القرار - او -

" وجود قاعدة بيانات جغرافية يدعم متخذ القرار من حيث المصلحة العامة "

وضح هذه العبارة من حيث الالية

- 1- دراسة البدائل المتاحة مما يعطي متخذ القرار القدرة على اتخاذ القرار الصحيح
- 2- التقييم الدقيق للوضع الحالي
- 3- الحصول على خرائط توزيعات معينة مثل الطرق

### - دلل على - او علل - نظم المعلومات الجغرافية تجذب السياحة والاستثمار

- 1- دراسة التسهيلات المتاحة داخل المدينة
- 2- تحديد أفضل استخدام للأراضي والمشروعات
- 3- الاستفادة من التكنولوجيا حيث تكون مصاحبة للازدهار الحضاري
- 4- شهادات التكامل الإداري والأيزو تتطلب نظم معلومات جغرافية
- 5- الجوائز الدولية للمدن تعتمد على وجود نظم معلومات جغرافية

" الحمد لله "

سما  
SAMA