

اعداد

أ. حمد الزويد

اشراف وتنسيق

أ. سعود المونس

رئيس قسم الاجتماعيات

[دليل أسئلة مادة قضايا البيئة والتنمية المعاصرة - للفصل الثاني عشر أدبي]

الفصل الدراسي الثاني

www.KuwaitTeacher.Com

الاهداء

بفضل الله وتوفيقه نضع بين أيديكم دليل الأسئلة وأوراق العمل ضمن سلسلة الاجتماعيات الإلكترونية وهو إهداء إلى إخواننا الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور ويساعد المعلمين في تحضير الدروس وإعداد أوراق العمل والامتحانات والتحضير وتحديد الأهداف وعمل الباوربوينت، ويساعد الطلاب في استذكار الدروس والمراجعة ومعرفة طرق صياغة الأسئلة والتدريب عليها، وتتناول هذه الأدلة الدروس منفصلة وننوه أن هذه البنوك لا تغني عن الكتاب المدرسي المرجع الأول في الدراسة. وهذه البنوك خالصه لوجه الله ومجانية ويمنع نسخها وبيعها فجميع الحقوق محفوظة وفق الجهات الرسمية مع اعتمادها ونسأل الله القبول والتوفيق للجميع.

اعداد/

أحمد الزويد

تنسيق ومراجعة/

أ/ سعود المونس

رئيس قسم الاجتماعيات



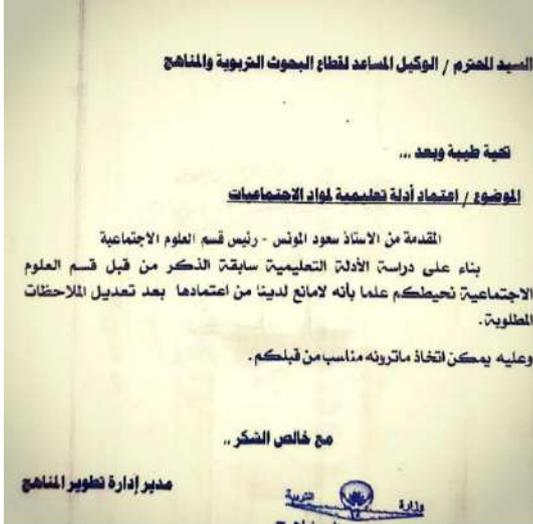
[@q84skw](https://t.me/q84skw)



[@Social_ar](https://www.instagram.com/Social_ar)



[@Social_ar](https://www.instagram.com/Social_ar)

الاعتماد

مفهوم ودرجات التلوث الدرس صفحة ١١٣ إلى ١١٥**س١/ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للمفاهيم التالية:**

- ١- (التلوث) التغيير الكمي أو النوعي الذي يطرأ علي تركيب عناصر النظام الايكولوجي سواء إضافة أو تقليل أو زيادة أحد عناصره مما يؤدي إلي خلل.
- ٢- (التلوث الهوائي) وجود جسيمات عضوية أو غير عضوية بكميات كبيرة في الهواء ولا تستطيع الدخول للنظام البيئي وهو أكثر أنواع التلوث البيئي انتشاراً حيث يسهل انتقاله وانتشاره.
- ٣- (التلوث الخطر) نوع من أنواع التلوث ينتج من النشاط الصناعي الذي يعتمد بشكل رئيسي على الفحم والبتترول.

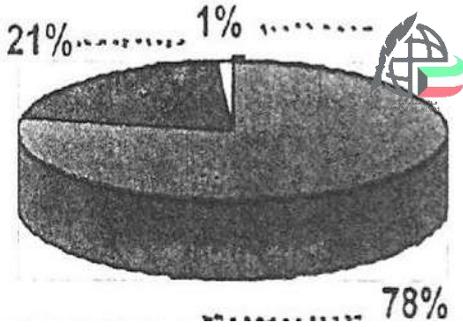
س٢/دلل على صحة العبارة التالية: (المفهوم العلمي للتلوث البيئي يرتبط بالدرجة الأولى بالنظام الايكولوجي).

- ١- كفاءة النظام الايكولوجي تقل بدرجة كبيرة عند حدوث أي تغيير كمي أو نوعي في أحد عناصر النظام الايكولوجي.
- ٢- التلوث يعمل على إضافة عنصر غير موجود بالنظام أو يزيد أو يقلل من أحد عناصره مما يحدث خلل بالنظام.

س٣/قارن بين: درجات التلوث حسب ما هو مطلوب في الجدول الآتي.

وجه المقارنة	التلوث البسيط	التلوث الخطر	التلوث المدمر
الشرح	١-لا تخلو منه منطقة على سطح الأرض. ٢-أقل درجات التلوث التي لا يتأثر بها النظام الايكولوجي. ٣-تلوث لا تصاحبه أي مشاكل أو أخطار.	١-مرحلة متقدمة من التلوث يبدأ معه التأثير السلبي على البيئة. ٢-تعاني منه الدول الصناعية.	*ينهار فيها النظام الايكولوجي ويصبح غير قادر علي العطاء.
مثال	عوادم السيارات	النشاط الصناعي	حوادث المفاعلات النووية (تشيرنوبل)

س ٤/ أنظر الشكل المقابل ثم أجب عما يلي:



أ- الشكل المقابل يمثل: مكونات الغلاف الجوي

ب- مكونات الغلاف الجوي.

- 78% نيتروجين
- 21% أكسجين
- 1% بخار ماء وغازات أخرى

س ٥/ اذكر ما يلي:

أ- أهمية الغلاف الجوي للأرض.

- ١- حماية الأرض من امتصاص الأشعة فوق البنفسجية.
- ٢- العمل على اعتدال درجات الحرارة على سطح الأرض.

ب- مصادر تلوث الغلاف الجوي (التلوث الهوائي).

- ١- عوامل طبيعية: لا دخل للإنسان فيها مثل الغازات المنبعثة من البراكين وغاز الأوزون والغبار.
- ٢- عوامل بشرية: ترتبط بالأنشطة البشرية الاقتصادية خاصة بعد الثورة الصناعية.

س ٦/ فرق بين: مصادر تلوث الغلاف الجوي حسب الجدول التالي.

مصادر بشرية	مصادر طبيعية
ترتبط بالأنشطة البشرية الاقتصادية مثل دخان المصانع وعوادم السيارات.	الغازات المنبعثة من البراكين وغاز الأوزون والغبار.

المضاعفات البيئية للتلوث المناخي الدرس صفحة ١١٥ إلى ١١٦

س١/ أكمل العبارات التالية بما يناسبها.

- ١- الطبقة التي ينتشر فيها الأوزون في نطاق يتراوح بين ١٠ - ٥٠ كم من سطح الأرض تسمى الاستراتوسفير.
- ٢- نقص طبقة الأوزون بنسبة ٢٪ يزيد وصول الأشعة فوق بنفسجية من الشمس للأرض بنسبة ٤٪.
- ٣- زيادة معدل وصول الأشعة فوق بنفسجية للأرض يرفع من معدلات الإصابة بالأمراض الخبيثة بنسبة ٦٪.

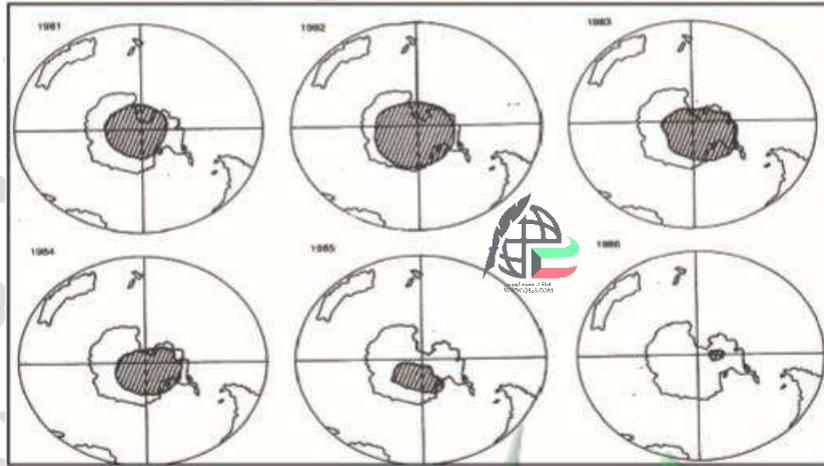
س٢/ بم تفسر: (حدوث ثقب أو فجوة كبيرة بطبقة الأوزون في منطقة القطب الجنوبي).

بسبب التغيرات التي تطرأ على مستويات تركيز بعض الغازات والملوثات وبشكل خاص تركيز مادة كربونات الكلوروفلور (ك.ك.ف) المسؤولة عن ثقب الأوزون.

س٣/ ما النتائج المترتبة على: (زيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون في الجو).

- ١- التسخين الشامل للأرض.
- ٢- التغير المناخي للأنظمة الزراعية.
- ٣- ارتفاع مستوى سطح البحر.

س٤/ اذكر: ما تمثله الصورة التالية.



- كيفية ظهور وتطور فجوة الأوزون في منطقة القطب الجنوبي في الفترة من عام ١٩٨١ إلى ١٩٨٦ م.

الآثار البشرية والاقتصادية للتلوث الهوائي الدرس صفحة ١١٦ إلى ١١٧

س١/ عرف **لاجئ البيئة**: زيادة تركيز أحد الغازات بالغلاف الهوائي مما يؤثر في مكونات التربة ويؤدي لانخفاض الإنتاجية الزراعية لتأثيره في مكونات التربة.

س٢/ اذكر ما يلي:

أ- أهم الآثار البشرية للتلوث الهوائي.

١- زيادة أمراض سكان المناطق الصناعية والقريبة من التجمعات الصناعية.

٢- زيادة أمراض الجهاز التنفسي ومعدل الوفيات.

٣- زيادة تركيز أحد الغازات بالغلاف الهوائي مما يؤثر في مكونات التربة ويؤدي لانخفاض الإنتاجية الزراعية.

ب- أهم الآثار الاقتصادية للتلوث الهوائي.

١- معالجة التلوث الهوائي صعبة للغاية وباهظة التكاليف.

٢- تتكلف الولايات المتحدة الأمريكية ٣ مليار دولار سنوياً بسبب تأثير تلوث الهواء على الماء والأسماك.

٣- الأضرار التي تصيب المحاصيل والغابات والصحة تزيد تكاليفها عن ١٠ مليار دولار سنوياً.

س٣/ ما مقترحاتك: لمعالجة التلوث الهوائي.

١- استخدام مصادر الطاقة البديلة.

٢- التوسع في زراعة الأشجار على جوانب المدن وحول الطرق لدورها الفعال في تنقية الهواء.

٣- تدوير النفايات.

٤- استخدام مصادر الوقود قليلة التلوث.

٥- وضع أجهزة لعوادم السيارات لتنقية الهواء.

٦- الفحص الدوري لعوادم السيارات وسن القوانين الحازمة.

٧- تخطيط المواصلات.

التلوث المائي الدرس صفحة ١١٧ إلى ١١٩**س١/صح ما تحته خط بين الأقواس:**

١- تبلغ نسبة المياه من مساحة الكرة الأرضية حوالي ٥.٠٪ أي ما يعادل ٢٩٦ مليون ميل مكعب. (٧٠٪)

س٢/اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارة التالية:

١- (التلوث المائي) إحداه خلل وتلف في نوعية المياه ونظامها الايكولوجي.

٢- (مياه التوازن) ضخ مياه البحر في صهاريج السفن لتوازن الناقلات.

س٣/فرق بين: أسباب التلوث للمياه العذبة والمالحة.

المياه المالحة	المياه العذبة
١ - النشاط البشري	١ - تلوث بيولوجي وكيميائي.
٢ - نقل المواد الخام عبر المحيطات والبحار	٢ - الأسمدة الصناعية والمبيدات.
٣ - الصناعات التي تطل على البحار	٣ - التخلص من نفايات المصانع بدون معالجته.
٤ - حوادث ناقلات البترول.	٤ - القصور في التخلص من مخلفات الصرف الصحي.

س٤/عدد: أساليب معالجة التلوث المائي.

١ - معالجة مياه الصرف الصحي قبل تصريفها إلى المسطحات المائية.

٢- تطهير مياه الشرب باستعمال الاوزون أو الكلور أو الأشعة فوق البنفسجية.

٣ - التخلص من الطحالب والنباتات المائية الملوثة لمياه الأنهار.

٤- معالجة مخلفات المصانع قبل تسريبها إلى المسطحات المائية.

٥ - إقامة الحواجز العائمة لمحاصرة أي بقعة ملوثة لمنع انتشارها.

٦- علاج مشكلة التلوث النفطي بأحدث الطرق التكنولوجية.

التلوث الضوضائي الدرس صفحة ١١٩ إلى ١٢٠

س ١/ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارات التالية:

- (الضوضاء) الصوت الغير مرغوب فيه.
- (التلوث الضوضائي) أحد أنواع التلوث الجوي الاهتزازي الذي يصدر على شكل موجات.

س ٢/ اذكر ما يلي:

أ- مصادر التلوث الضوضائي.

- ١- وسائل النقل والسيارات.
- ٢- عمليات البناء والإنشاءات.
- ٣- الأجهزة المنزلية من تلفاز ومذياع.
- ٤- الضوضاء من المصانع.

ب- مخاطر التلوث الضوضائي.

- ١- الضعف المستديم في السمع.
- ٢- تأثير على القلب وعدم القدرة على تمييز الأصوات.
- ٣- التأثير على الجهاز العصبي والرأس.
- ٤- التأثير النفسي في القلق والتوتر.

ج- اقترح حلولاً لمعالجة التلوث الضوضائي.

- ١- صيانة آلات المصانع.
- ٢- مراقبة المصانع وتحديد ساعات العمل.
- ٣- زراعة الأشجار.
- ٤- إبعاد المطارات ومحطات السكك الحديدية عن المناطق السكنية.

التلوث البيئي مشكلة عالمية الدرس صفحة ١٢١ إلى ١٢٣**س١/أكمل العبارات التالية بما يناسبها:**

- ١- يطلق على دورة الهواء في الغلاف الهوائي الأفقية والسطحية اسم **الرياح**.
- ٢- حدث الانفجار النووي في الاتحاد السوفيتي في مفاعل يسمى **تشرنوبل**.

س٢/عدد: العوامل المناخية والبشرية التي أضفت صفة العالمية على مشكلة التلوث.

- ١- دورة الهواء وتأثيرها على انتشار الملوثات.
- ٢- التيارات المائية وتأثيرها على انتشار الملوثات: مثل الحركة السطحية لمياه البحار والمحيطات.
- ٣- التجارة الدولية حيث تساعد علي نقل الملوثات من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك.

س٣/فسر العبارات التالية:

أ- "الملوثات لا تعترف بالحدود السياسية والإقليمية"

لأن الملوثات قد تنتقل من أقصى الشمال لأقصى الجنوب وقد يظهر التلوث في دولة لا تمارس النشاط الصناعي أو التعديني مثل تسرب إشعاعات مفاعل تشرنوبل وتلوث نهر الراين.

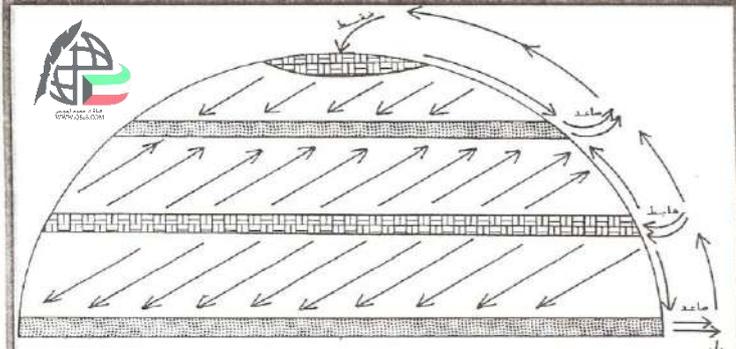
ب- مناطق الضغط المرتفع (بالعروض المدارية والقطبين): تعتبر مناطق تجمع الملوثات وتركيزها.

لأن الهواء بما يحمل من ملوثات يتحرك من مناطق الضغط المنخفض إلى مناطق الضغط المرتفع.

ج- مناطق الضغط المنخفض (الضغط الدائم) في العروض دون القطبية تنخفض بها نسبة التلوث رغم أنها مناطق نشأته.

لأن الهواء بما يحمل من ملوثات يتحرك من مناطق الضغط المنخفض إلى مناطق الضغط المرتفع وتعتبر مناطق طرد للملوثات وانخفاض تركيزها رغم أنها مناطق نشأة الملوثات.

س ٤/حدد: مناطق الضغط المنخفض ومناطق الضغط المرتفع مستعيناً بالرسم التالي.

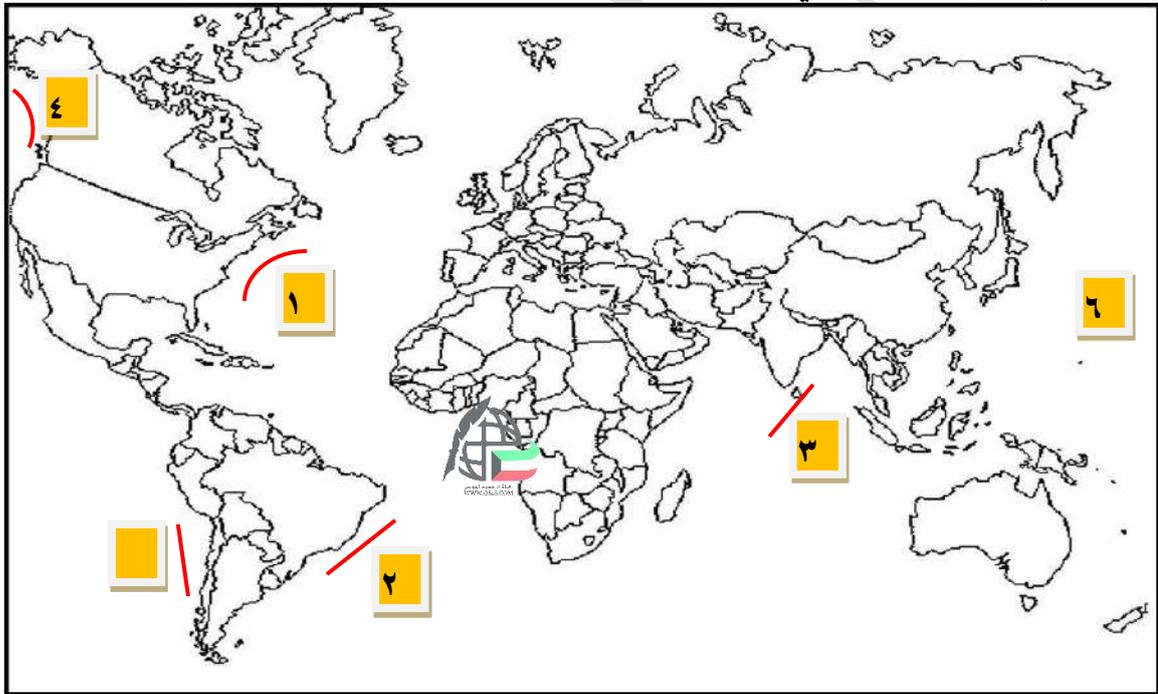


مناطق ضغط منخفض (طاردة للملوثة)

مناطق ضغط مرتفع (مستقبلة للملوثة)

ص ١٢٣

س ٥/انظر الخريطة ثم أجب عما يلي:



• تيار كاليفورنيا على الخريطة يمثلته الرقم ٤

• تيار البرازيل على الخريطة يمثلته الرقم ٢

• تيار الخليج الدافئ على الخريطة يمثلته الرقم ١

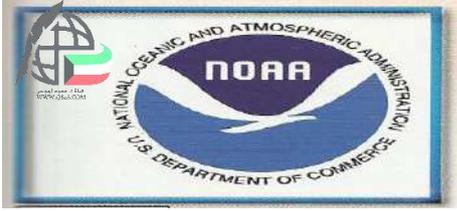
• تيار بيرو على الخريطة يمثلته الرقم ٥

• تيار الموسمي الجنوبي الغربي على الخريطة يمثلته الرقم ٣

• المحيط الهادي يمثلته على الخريطة الرقم ٦

نموذج الكارثة البيئية العالمية (الكويتية) الدرس صفحة ١٢٤ إلى ١٢٧

س١/ لاحظ الصور ثم اكتب اسماء المنظمات البيئية التابعة لها:



الإدارة البحرية والجوية الأمريكية

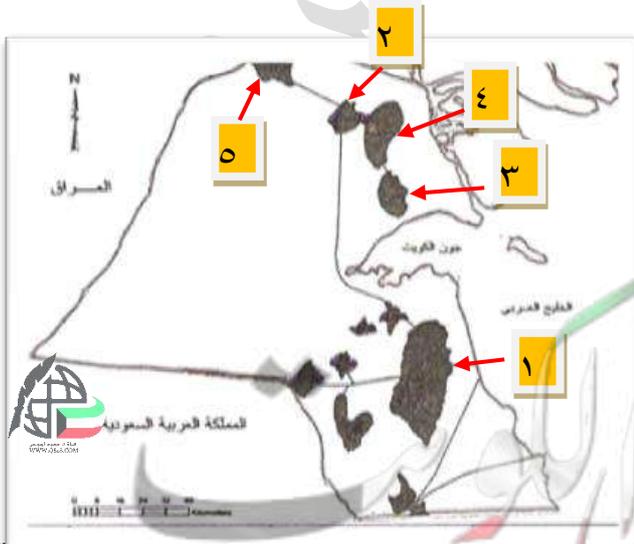


منظمة السلام الأخضر

س٢/ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- يبلغ عدد الآبار الكويتية التي أشعل النظام العراقي فيها النيران ٧٣٧ بئراً.
- ٢- يبلغ عدد آبار النفط الكويتية عام ١٩٩٠م حوالي ١٠٨٠ بئراً.
- ٣- الكمية المحترقة من البترول اثناء الغزو العراقي لدولة الكويت تقدر بـ ٦ ملايين برميل يومياً.
- ٤- البحيرات النفطية التي خلفها النظام العراقي الغاشم تقدر بنحو ٢٠٠ بحيرة بترولية.
- ٥- قائلة العبارة: "إن الطبيعة قادرة على التكيف" تسمى سلفيا ايرل.
- ٦- المنظمة العالمية التي تعني بشئون البيئة وانشئت عام ١٩٧١ تسمى السلام الأخضر.
- ٧- انشئت منظمة السلام الأخضر عام ١٩٧١م
- ٨- المدينة التي انشئت فيها منظمة السلام الأخضر تسمى فانكوفر (كندا).
- ٩- المدة الزمنية التي ظلت فيها الآبار الكويتية مشتعلة أبان الغزو العراقي الغاشم هي ٨ شهور.
- ١٠- المنسق العام لحركة السلام الأخضر الذي قال (ما بين ١٥٠٠٠ و٣٠٠٠٠٠) طائر نفق بسبب تسرب النفط ومليون طائر مهاجر بعد التلوث يسمى بول هورسمان.

س٣/ وزع على الخريطة: أهم حقول النفط الكويتية.



١- حقل برقان.

٢- حقل الروضتين.

٣- حقل بكرة.

٤- حقل الصابرية.

٥- حقل الرنقة.

س٤/اذكر: الأضرار البيئية التي لحقت بالمناخ جراء حرق الآبار.

١- انبعاث الغازات الملوثة يومياً.

٢- انتشار السحب الملوثة.

٣- أمطار مليئة بمركبات خطيرة.

٤- ارتفاع منسوب المياه في بنغلاديش.

٥- المطر الحمضي.

س٥/فسر العبارة التالية: (يعتبر الدخان المتصاعد في الكويت أحد العوامل المساعدة في حدوث فيضانات أدت لموت

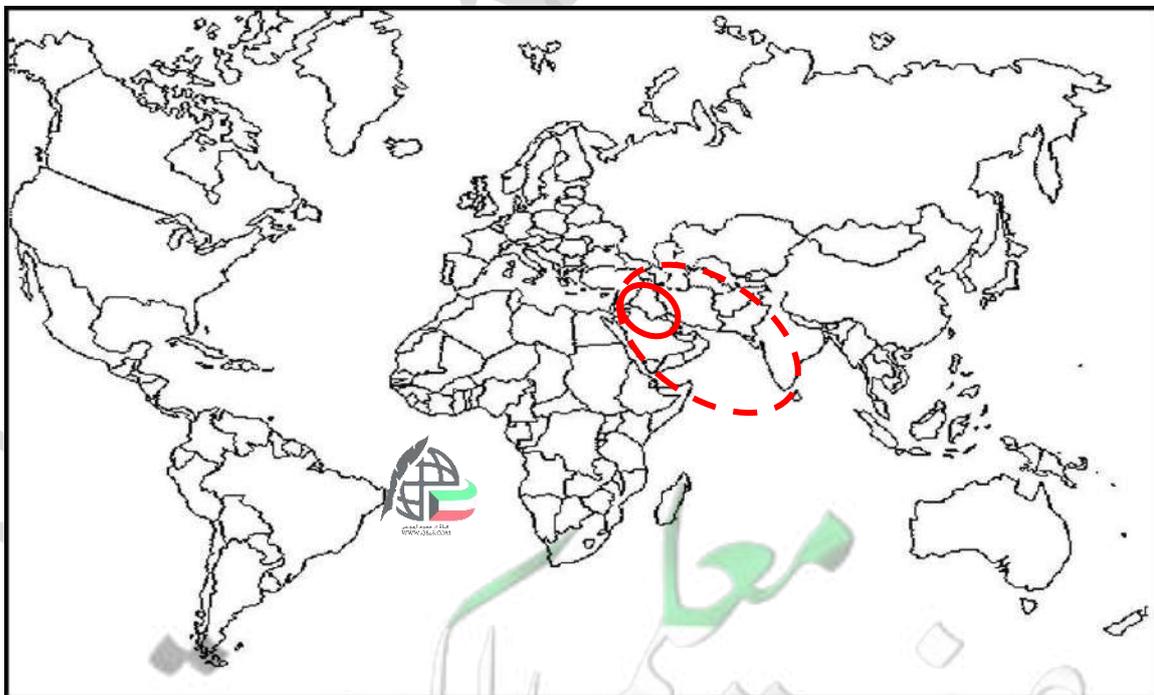
١٠٠ ألف شخص في بنغلاديش الأول من مايو عام ١٩٩١م).

بسبب احتراق الآبار الذي أدى إلى تسخين شديد للهواء والأرض وزيادة الأمطار الموسمية مما أدى لارتفاع منسوب

مياه الأمطار والبحيرات في العالم.

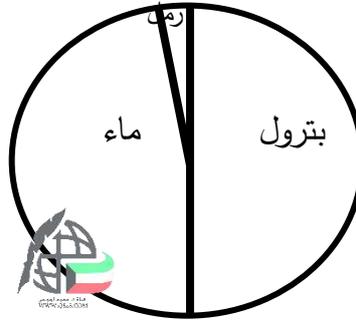
س٦/حدد من على الخريطة ما يلي:

- نطاق الدخان الكثيف من حرائق آبار النفط مستخدماً الشكل
- نطاق الدخان الأقل كثافة والمناطق المعرضة للأمطار الحمضية مستخدماً الشكل



تابع نموذج الكارثة البيئية العالمية (الكويتية) الدرس صفحة ١٢٧ إلى ١٣٠

س١/ باستخدام الدائرة البيانية: مثل نسب مكونات البترول المسكوب في البيئة الكويتية.



- البترول: ٥٠%
- الماء: ٤٥%
- الرمل: ٥%

س٢/ عدد ما يلي:

أ- الأضرار البيئية التي لحقت بالبيئة الكويتية.

١- تلوث التربة بالمواد البترولية.

٢- تعرض المحاصيل الزراعية والحيوانات للتلوث.

٣- تفكك التربة.

ب- الطرق المتبعة في تنظيف التربة من الملوثات.

١- نقل التربة ورمدها في أماكن مخصصة.

٢- خلط التربة بالمخصبات البكتيرية.

٣- استخدام مذيبات لفصل التلوث.

٤- سحب البترول من البحيرات.

ج- الأضرار البيئية التي لحقت بالمياه.

١- التأثير علي الأحياء المائية.

٢- تدمير الشعب المرجانية.

٣- ترسبات رملية نفاذية ونفط في الروضتين وأم العيش.

٤- تسرب البترول إلي المياه الجوفية.

د- الأضرار الاقتصادية التي لحقت بالمنشآت النفطية والصناعية.

١- عرقلت مسيرة التنمية الاقتصادية.

٢- تدمير القطاع البترولي.

٣- حرائق النفط وإهدار الثروة .

هـ- الخسائر الاقتصادية والبيئية المترتبة علي العدوان العراقي لدولة الكويت.

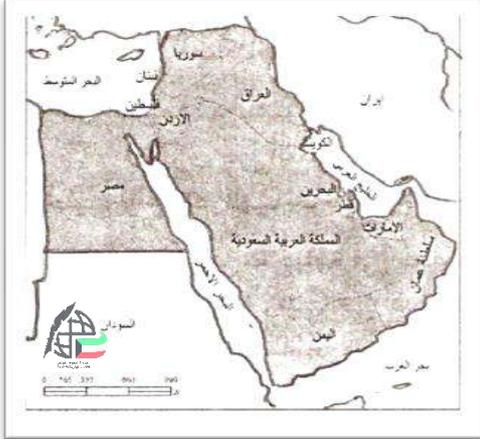
١- إشعال وتدمير ٧٣٧ بئر نفطي وفقدان ٦ ملايين برميل يومياً.

٢- تدمير ميناء الشحن وجزيرة الشحن الاصطناعية.

٣- الأضرار بالاحتياطي لبترول الكويت.

٤- الخسائر المادية والتأثير علي الصحة.

جغرافيا السكان - الدرس صفحة ١٣٥ إلى ١٣٧



س ١/ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- يبلغ معدل الزيادة الطبيعية للسكان في دول العالم النامية نسبة ٣٪.
- ٢- يبلغ معدل الزيادة الطبيعية للسكان في الدول المتقدمة نسبة ٠.١٪.
- ٣- الخريطة أمامك تمثل ١٣ دولة عربية مشتركة معاً في لجنة تسمى الأسكوا.
- ٤- تأسست لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لغربي آسيا في عام ١٩٧٣م.
- ٥- أطلق على اللجنة الاقتصادية اسم الأسكوا في عام ١٩٨٥م.

س ٢/ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارات التالية:

- ١- (جغرافيا السكان) إحدى فروع الجغرافيا البشرية التي تهتم بالدراسة العلمية للسكان من نمو وتوزيع وتركيب وهجرة.
- ٢- (صافي الزيادة الطبيعية) الفرق بين أعداد المواليد وأعداد الوفيات.
- ٣- (النمو السكاني) صافي الزيادة الطبيعية + صافي الهجرة.
- ٤- (صافي الهجرة) الفرق بين أعداد المهاجرين الداخلين وأعداد المهاجرين الخارجين.
- ٥- (النمو الصفري) انخفاض عدد المواليد إلى معدل اقل من عدد الوفيات.

س ٣/ صنف الدول التالية حسب معدل النمو السكاني وفقاً للجدول التالي:

(إيران - تشيلي - البرازيل - اليابان - الهند - ألمانيا - ليبيريا - فرنسا - الهندوراس - نيكاراغوا - المجر)

أكثر من ٣٪	٢٪ إلى ٣٪	١٪ إلى ٢٪	صفر إلى ١٪
نيكاراجوا - الهندوراس - ليبيريا	إيران - الهند	تشيلي - البرازيل	ألمانيا - فرنسا - المجر - اليابان

س ٤/ فرق بين: مصادر البيانات السكانية وفقاً للجدول التالي.

مصادر غير ثابتة	مصادر ثابتة
الإحصاءات الحيوية كالمواليد والوفيات والهجرة.	الإحصاء العام للسكان والقوي العاملة.

س ٥/ اذكر: أهداف منظمة الأسكوا.

- ١- دعم التعاون الاقتصادي والاجتماعي بين دول المنطقة.
- ٢- تحقيق التكامل الإقليمي عن طريق توحيد السياسات القطاعية.

الهجرة والتركيب السكاني - الدرس صفحة ١٣٧ إلى ١٣٩

س ١/ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارات التالية:

- ١- (الهجرة) الانتقال من مكان لآخر بهدف معين بشكل دائم أو شبه دائم والعودة بعد انتهاء الغرض منه.
- ٢- (التركيب السكاني) تقسيم السكان إلي فئات لكل منها خصائص وسمات وعادة ما تكون هذه النسب متوازنة ليكون المجتمع في حالة استقرار .
- ٣- (التركيب العمري) تقسيم السكان إلي فئات عمرية خمسية أو عشرية أو فئات عريضة: الأطفال (صفر - ١٤) الشباب (١٥-٥٩) والشيخوخة أكثر من ٦٠.
- ٤- (التركيب النوعي) تصنيف السكان حسب النوع (ذكور وإناث) ونسبة النوع.
- ٥- (التركيب العمري والنوعي) يمثله الهرم السكاني حيث الجمع بين الفئات العمرية والنوع وتصنيف الأفراد إلي ثلاث أنواع (صغار - شباب - شيخوخة).
- ٦- (التركيب حسب الجنسية) تقسيم السكان حسب الدول الأصلية للأفراد.
- ٧- (التركيب الزواجي) يقسم السكان إلي أربع فئات حسب الارتباط بين الجنسين (غير متزوجين) (مطلقات) (الأرامل).
- ٨- (التركيب الديني) تقسيم السكان حسب نوع الديانة التي يعتنقها كل فرد.
- ٩- (التركيب التعليمي) تقسيم السكان إلي فئات حسب آخر مؤهل دراسي (ابتدائية - متوسطة - ثانوية - جامعي).
- ١٠- (التركيب الاقتصادي) تقسيم السكان إلي فئات حسب نوع النشاط الذي يمارسه الفرد. (معلم - محامي - مهندس).

س ٢/ فرق بين: أنواع الهجرات وفقاً للجدول التالي.

هجرة عالمية	هجرة دولية	هجرة داخلية
الانتقال من قارة لأخرى للإقامة الدائمة. 	انتقال السكان من دولة لأخرى بغرض العمل أو الإقامة المؤقتة وقد تكون شبه دائمة تتحول لدائمة.	هجرة الأفراد من مكان لآخر داخل حدود الدولة نفسها.

الكثافة السكانية والانفجار السكاني الدرس صفحة ١٤٠ إلى ١٤٢

س ١/ صحح ماتحته خط بين الأقواس:

- ١- أقل من ٣٠٪ من سكان العالم يعيشون بين دائرتي عرض (صفر و ٢٠) شمالاً وجنوباً. (١٠٪)
 ٢- ١٠٪ من سكان العالم يعيشون بين دائرتي عرض (٢٠ و ٤٠) شمالاً وجنوباً. (٥٠٪)
 ٣- ٥٠٪ من سكان العالم يعيشون بين دائرتي عرض (٤٠ و ٦٠) شمالاً وجنوباً. (٣٠٪)
 ٤- وصل معدل النمو السكاني بالدول النامية إلي ١٪ وهو معدل (مرتفع جداً). (٣٪)

س ٢/ ضع الرقم المناسب من المجموعة (أ) بما يناسبه من المجموعة (ب) وفقاً للجدول التالي:

أ	نوع الكثافة	ب	القانون
١	الكثافة السكانية	٣	$\frac{\text{السكان الزراعيين}}{\text{مساحة الأراضي الزراعية}}$
٢	الكثافة الفيزيولوجية	١	$\frac{\text{عدد السكان}}{\text{مساحة الإقليم}}$
٣	الكثافة الزراعية	٥	$\frac{\text{عدد السكان}}{\text{جملة الدخل}}$
٤	الكثافة الصافية	٢	$\frac{\text{عدد السكان}}{\text{مساحة الأرض الزراعية}}$
٥	الكثافة الاقتصادية	٤	$\frac{\text{عدد السكان}}{\text{المساحة المسكونة}}$

س ٣/ عرف ما يلي:

- ١- الكثافة السكانية: عدد الأفراد في مساحة محددة في وحدة إدارية أو مدينة.
 ٢- الانفجار السكاني: تزايد السكان بمعدلات نمو مرتفعة جداً لا تتفق مع معدلات التنمية الاقتصادية مما يسبب تدهور واستنزاف البيئة.

س ٤/ اذكر ما يلي:

أ- العوامل الطبيعية والبشرية التي تتحكم في توزيع السكان على سطح الكرة الأرضية.

١- وجود المسطحات المائية حيث تشغل ٧٠٪ من الكرة الأرضية ويتبقى للإنسان ٣٠٪ أرض يابسة (١٣٦ مليون كم^٢) يستغل النصف تقريباً (٦١ مليون كم^٢).

٢- وجود بيئات يصعب على الإنسان العيش معها مثل شدة البرودة أو الجفاف أو البيئات الحارة أو عالية الارتفاع.

٣- عوامل طبيعية مثل موارد المياه / التضاريس / المناخ / التربة.

٤- عوامل بشرية مثل العامل التكنولوجي والحضاري ووسائل النقل.

ب- خطوات تحقيق التوازن بين النمو السكاني والموارد.

١- اتباع السياسات والتوجيهات العالمية للحد من معدلات النمو السريعة.

٢- التخطيط السليم للاستفادة من الموارد البيئية.

س ٥/ اقرأ الفقرة التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة:

"إذا كانت مساحة مدينة ما ١٠٠٠٠٠٠ كم^٢ ومساحة الأراضي الزراعية فيها ٦٠٠٠٠ كم^٢ وعدد السكان الكلي فيها ٢٠٠٠٠٠٠٠ نسمة وعدد السكان الزراعيين ٣٠٠٠٠٠٠ نسمة"

أ- احسب الكثافة العامة:

$$20 = \frac{2000000}{100000} = \frac{\text{عدد السكان}}{\text{مساحة المدينة}}$$

ب- احسب الكثافة الزراعية:

$$5 = \frac{300000}{60000} = \frac{\text{السكان الزراعيين}}{\text{مساحة الأراضي الزراعية}}$$

جغرافيا العمران الدرس صفحة ١٤٣ إلى ١٤٦

س١/ **دلل على صحة العبارة التالية:** (هنالك ارتباط وثيق بين مراحل تحضر الإنسان ومراحل تغير مسكنه).

كلما تطور الإنسان يغير مسكنه تبعاً لدرجة التحضر فتطور من سكن الكهوف - أكواخ - بيوت زراعية ثم تطورت وأصبحت قرى ومدن حضرية.

س٢/ **عرف جغرافيا العمران:** أحد فروع الجغرافيا البشرية التي تهتم بدراسة أنماط استخدام الأرض وطبيعة المباني عليها وكثافتها.

س٣/ **أذكر:** أهم المسميات الأخرى لجغرافيا العمران.

(جغرافيا السكن - جغرافيا المدن - جغرافيا الريف - جغرافيا الحضر)

س٤/ **فرق بين:** أنماط النظام العمراني وفقاً للجدول التالي.

القرية (الريف)	المدينة (الحضر)
١- مساحة اصغر وسكان اقل من المدينة.	١- مساحة اكبر وعدد سكان أكثر من القرية.
٢- يعتمد سكانها علي الزراعة والرعي.	٢- تعدد الوظائف والأنشطة الاقتصادية.
٣- مساكن من طابق أو طابقين.	٣- ارتفاع المساكن (ناطحات السحاب).
٤- خدمات تخصصية قليلة.	٤- يعتمد سكانها على التجارة والصناعة.

س٥/ **قارن بين:** دوافع نشأة المدن وفقاً للجدول التالي.

وجه المقارنة	دوافع سياسية	دوافع اقتصادية	دوافع عسكرية
الدافع للإنشاء	١- تنطلق منها القرارات السياسية (العاصمة). ٢- تدير العلاقات الخارجية. ٣- مركز للوزارات المهمة.	دوافع زراعية وصناعية وتجارية	١- تكون على أطراف الدولة لتكون خط الدفاع الأول. ٢- تحاط بأسوار وأبراج مراقبة.
مثال	* مدينة الكويت * الرياض	* المحلة الكبرى (الغزل والنسيج) * الأحمدى (تعدين) * دبي (تجاري)	-

مدينة الكويت ومرحلة نشأة العمرانية الدرس صفحة ١٤٦ إلى ١٤٩

س ١/ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- عاصمة دولة الكويت التي تقع في الركن الشمالي الشرقي لشبة الجزيرة تسمى مدينة الكويت.
- ٢- الكويت تصغير لكلمة الكوت وتعني القلعة/الحصن المربع الشكل.
- ٣- أطلق علي الكويت قديماً اسم القرين.
- ٤- يطلق على الحصن الذي يعتبر نواة الكويت قديماً اسم الكوت.
- ٥- زعيم قبيلة بني خالد الذي أمر ببناء حصن الكوت يسمى براك بن عريعر.
- ٦- الشارع الوحيد الذي كان يمر في مدينة الكويت قديماً يسمى شارع السوق.
- ٧- الاسم الذي أطلق على شارع السوق في مدينة الكويت بعد تغيير اسمه هو شارع أحمد الجابر.

س ٢/ علل ما يلي:

أ- بقاء دولة الكويت وتطورها بعد نشأتها الأولى.

١- سياستها المتزنة داخلياً وخارجياً.

٢- الموقع الجغرافي المتميز.

٣- العمل بالتجارة وخاصة الخارجية.

ب- بنيت مدينة الكويت بشكل محكم.

١- البيوت من طابق واحد ومقاربة بشكل يوفر الظل ويمنع العواصف الترابية.

٢- طريقة البناء بالطين لمرور الهواء وانقاء الحر.

ج- بناء الأسوار حول مدينة الكويت.

بعد تأسيس الإمارة ووجود عوامل الاستقرار من تجارة وغوص أصبحت عرضة للأطماع مما اضطر أهلها بناء الأسوار.

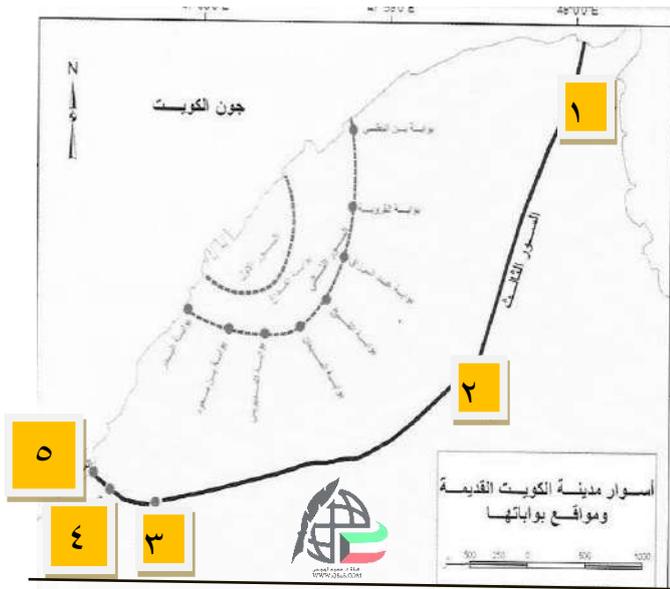
س ٣/ قارن بين ما يلي وفقاً للجداول التالية:

١- أسوار مدينة الكويت.

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

٢- قطاعات مدينة الكويت قديماً.

وجه المقارنة	القطاع التجاري	قطاع الأسواق	القطاع السكني
الوصف	يمتد على طول الشريط الساحلي ويحتوي على الأسواق والمخازن.	تتجمع في وسط المدينة.	يحتوي على ٣ أحياء رئيسية وهي: الشرق والقبلة والمرقاب.

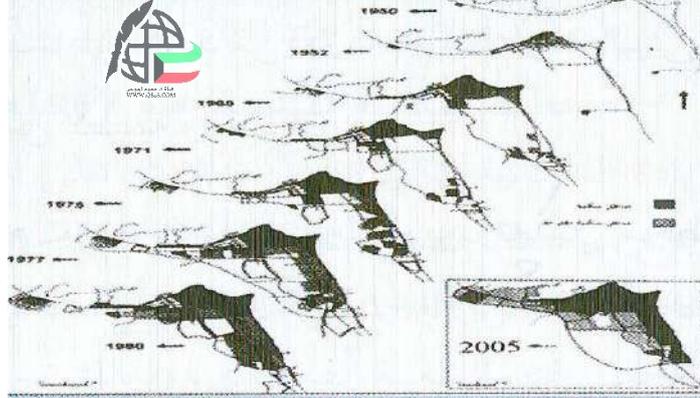


س٤/لاحظ الخريطة جيداً ثم أجب عما يلي:

- بوابة الشامية على الخريطة يمثلها الرقم ٣
- بوابة دسمان على الخريطة يمثلها الرقم ١
- بوابة الشعب (البريعصي) على الخريطة يمثلها الرقم ٢
- بوابة المقصب على الخريطة يمثلها الرقم ٥
- بوابة الجهراء على الخريطة يمثلها الرقم ٤

مدينة الكويت ومرحلة العمران التخطيطي الدرس صفحة ١٤٩ إلى ١٥٢

س ١/ اكتب مدلول الصورة التالية:



النمو العمراني لمدينة الكويت

س ٢/ عرف المنطقة المتروبوليتانية: هي المنطقة الحضرية الضخمة التي انطلقت من مركز المدينة القديمة وامتدت على طول الساحلين الجنوبي والغربي وامتدادها إلى الداخل.

س ٢/ اعل ما يلي:

أ- فشل مخطط الخبراء البريطانيين عام ١٩٥٧م.

بسبب عدم توقع الخبراء الزيادة السكانية الكبيرة وكذلك الهجرة التي تدفقت على الكويت.

ب- كان لابد من تعديل مخطط بوكان عام ١٩٧٠م.

بسبب الطفرة الكبيرة للنمو السكاني والنمو العمراني للكويت. في منتصف السبعينيات.

س ٤/ عدد: مراحل العمران التخطيطي لمدينة الكويت.

١- بدأت حكومة الكويت تخطيط المدينة علي نظم حديثة على أيدي خبراء ومهندسين.

٢- بدأت في وضع الخطط التنموية الخمسية عام ١٩٥٢م.

٣- بدأت الحكومة في هدم السور الثالث عام ١٩٥٧م والإبقاء على بواباته كأثر تاريخي.

٤- قامت بتمهين الأراضي والبيوت داخل السور لتشجيع الأهالي للذهاب خارج السور للمناطق الجديدة.

س/٥/اذكر: أهم المخططات التي وضعت من أجل إعادة تخطيط مدينة الكويت وفقاً للجدول التالي.

المخطط	الهدف من المخطط
المخطط الهيكلي الأول عام ١٩٥٢م	١- تخطيط المدينة داخل السور. ٢- التوسع والامتداد حتى الدائري الرابع. ٣- تخطيط طرق نصف دائرية حول مركز المدينة وتملاً للمساحات بالمباني والمرافق.
مخطط البلدية عام ١٩٦٧م	١- استيعاب الزيادة السكانية والهجرة الكبيرة الحالية والمستقبلية. ٢- استحداث المخطط الدائري الخامس والسادس. ٣- إنشاء أكثر من ٤٠ منطقة سكنية جديدة ومناطق صناعية وتجارية.
المخطط الهيكلي الثالث عام ١٩٧٠م	١- مخطط مستقبلي وضعه كولن بوكانن على مراحل خمسية لمدة ٣٠ عاماً وله خطتين: أ- خطة قصيرة المدى: الاهتمام بالشريط الساحلي من مركز المدينة حتى الفحيحيل جنوباً وحتى الجهراء غرباً. ب- خطة طويلة المدى: ١- إنشاء مدن ومناطق سكنية خارج الحزام الحضري. ٢- تم إنشاء شبكة طرق ومرافق وخدمات وشبكات مياه وكهرباء وتليفونات وصرف صحي.
المخطط الهيكلي للمناطق الحضرية عام ١٩٧٧م	١- إدخال تعديلات على مخطط كولن بوكانن عام ١٩٧٠م. ٢- تكثيف الاستخدام السكني لشمال الدائري الخامس. ٣- إقامة المناطق التجارية في الضواحي لخدمة المناطق السكنية. ٤- الاهتمام بالمناطق الأثرية وتخطيط المساحات المكشوفة. ٥- الحد من إنشاء المصانع بالشويخ الصناعية. ٦- إنشاء المدن الجديدة في منطقتي رأس الصبية والخيران.

<p>*محاولة أخرى تعديل مخطط بوكانن لمواجهة التوسع العمراني خلال ٢٥ سنة حتى ٢٠٠٨م بإنشاء ٤ خطط:</p> <p>١- الخطة بعيدة المدى: تناولت التقديرات السكانية المتوقعة حتى ٢٠٠٥م.</p> <p>٢- الخطة الطبيعية القومية: استغلال الموارد الطبيعية للدولة كالنفط والماء.</p> <p>٣- الخطة المتروبوليتانية الهيكلية.</p> <p>٤- الخطة الهيكلية لمركز المدينة: المحافظة على المواقع الأثرية والاهتمام بالواجهة البحرية وإنشاء مشاريع ترويحية بها.</p> 	<p>المخطط الهيكلي عام ١٩٨٣م</p>
<p>١- مواجهة التوسع الحضري حتى عام ٢٠١٠م باتجاه الغرب إلى الجهراء.</p> <p>٢- التوسع ناحية الجنوب الغربي من منطقة الشدادية.</p> <p>٣- العمل على بناء مدينتين جديدتين في رأس الصبية والخيران.</p> <p>٤- استحداث أراضي جديدة لإنشاء مدن سكنية.</p>	<p>المخطط الهيكلي الثالث</p>

الجغرافيا السياسية

الدرس صفحة ١٥٥ إلى ١٥٧

س ١/ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- العالم الألماني الذي يرجع إليه تعبير الجغرافيا السياسية يسمى **كانت**.
- ٢- مؤلف كتاب الجغرافيا السياسية يسمى **فردريك راتزل**.
- ٣- المنهج الذي يدرس الوحدة السياسية من حيث عناصرها والتي تتألف منها أو مكوناتها (الحجم - الشكل - المناخ - الموارد) يسمى **المنهج السياسي**.
- ٤- العلم يبحث في العلاقات بين السياسة والرقعة الأرضية ويهدف إلى تحويل المعلومات الجغرافية إلى ذخيرة علمية يسمى **الجيوبوليتك**.

س ٢/ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارة التالية:

- ١- (الجغرافيا السياسية) دراسة الوحدات و الأقاليم السياسية كظواهر علي سطح الأرض وما تشتمل عليه من شعوب.
- ٢- (التخوم) الأقاليم أو المناطق الحاجزة أو الفاصلة بين الأمم والقوميات والدول.
- ٣- (الحدود الطبيعية) الحدود التي استخدمت الامتداد العام للظاهرات الطبيعية في تحديدها (بحيرات - جبال).
- ٤- (الحدود البشرية) الحدود التي تسير خطوطها السياسية لظاهرات البشرية كالتركيب الديني واللغوي والعرقى للسكان وهي من أفضل الحدود وأكثرها استقراراً.
- ٥- (الحدود الهندسية) الحدود المتفق عليها في المعاهدات الدولية وتتبع خطوطاً فلكية .

س ٣/ فرق بين: المنهج الوظيفي ومنهج جونز حسب موضوع الدراسة.

المنهج الوظيفي (الملائمة السياسية)	منهج جونز (المجال الموجه)
يركز على دراسة المجتمع البشري في الإقليم أكثر من التركيز على الإقليم نفسه.	يقوم على تحليل الدولة من عدة جوانب مثل (الفكرة السياسية - القرار وحركة - المجال والمنطقة).

س ٤/ علل ما يلي:

- أ- تأخر الاهتمام بعلم الجغرافيا السياسية (المفهوم القديم للجغرافيا السياسية).
لأنه حتى حوالي نصف قرن مضى كانت الجغرافيا السياسية مجرد ترديد قوائم من الوحدات السياسية وعواصمها ومراكزها ومدنها.
- ب- ظل فرع الجغرافيا السياسية لا يلقى العناية الجديرة به لمدة طويلة.
بسبب رغبة جغرافي القرن ال ١٨ والقرن ال ١٩ في الهروب من سيادة الأقاليم السياسية (الجغرافيا الإقليمية) خوفاً من تبعيتهم لعلم التاريخ فلجأوا للظروف الطبيعية وقسموا العالم إلى أقاليم طبيعية.

س ٥/إذکر: الأسس التي تقوم عليها الجغرافيا السياسية بمعناها الشامل (مفهوم الجغرافيا السياسية الحديث).

١- دراسة الدولة كظاهرة سياسية في خريطة العالم السياسية .

٢- دراسة العلاقات المحلية والخارجية للدولة.

٣- تحليل وتفسير العناصر الرئيسية لقوة الدولة وإمكانياتها الطبيعية والبشرية.

٤- تحليل كل ما يؤثر في قوة الدولة أو يحد من ثقلها محلياً وعالمياً .

نظم المعلومات الجغرافية الدرس صفحة ١٥٩ إلى ١٦١

س١/ أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- ١- القرن الذي يعتبره العلماء عصر الثورة الجغرافية للمعلومات يسمى القرن الحادي والعشرون.
- ٢- أطلق الخبراء على القرن الحادي والعشرون اسم الجيل الثالث.
- ٣- الحقبة التي بلغت فيها نظم المعلومات الجغرافية ذروتها تسمى حقبة منتصف التسعينيات.

س٢/ عرف نظام تحديد المواقع **GPS**: نظم توجيه تعمل بواسطة خرائط رقمية وتعتمد علي شبكة الأقمار الصناعية.

س٣/ قارن بين: نظم المعلومات ونظم المعلومات الجغرافية من حيث المفهوم والتطبيق.

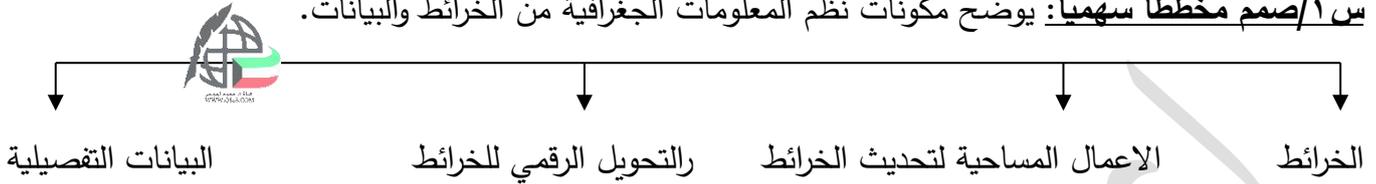
وجه المقارنة	نظم المعلومات	نظم المعلومات الجغرافية
المفهوم	هي نظم معلومات تتعامل مع المعلومات التي لا ترتبط بالمواقع والإحداثيات الجغرافية.	هي إحدى نظم المعلومات التي تتعامل مع معلومات ديموجرافية ترتبط بمواقعها الحقيقية على سطح الأرض عن طريق خطوط الطول ودوائر العرض والإحداثيات (مثل الإحداثيات الوطنية الكويتية) من حيث الإدخال والتخزين والإدارة و الاستعادة والتحليل والإخراج لتقديم الحلول المكانية لدعم متخذي القرار.
التطبيق	نظم المعلومات المصرفية بالبنوك	اجراء تحليل مكاني حول نطاق خدمي للبنك

س٤/ علل: تمثل نظم المعلومات الجغرافية القاعدة التكنولوجية للازدهار والتقدم.

- ١- لأنها توفر لمتخذ القرار البيانات المطلوبة والاستعلامات التي يحتاجها لصنع قراره في الوقت المطلوب.
- ٢- تعطي صورة واضحة مما يؤدي إلى اتخاذ القرار الصحيح.

مكونات نظم المعلومات الجغرافية الدرس صفحة ١٦٣ إلى ١٦٥

س١/صمم مخططاً سهماً: يوضح مكونات نظم المعلومات الجغرافية من الخرائط والبيانات.



س٢/اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارات التالية:

- ١- (الخادم) جهاز رئيسي يحتوي علي قاعدة البيانات والخرائط والبرمجيات ونظم تأمين البيانات.
- ٢- (أجهزة حسابات قوية) أجهزة يعمل عليها المتخصصون وتتصل بالخادم الرئيسي عن طريق شبكة.
- ٣- (الطابعات) الراسمات التي تطبع الخرائط بالمقياس المطلوب طبقاً للاحتياجات.
- ٤- (الشبكات) الوصلات بين الخادم وبين الأجهزة المتصلة به لتبادل المعلومات.
- ٥- (الأعمال المساحية لتحديث الخرائط) عمل مسح هندسي لرفع المناطق المطلوبة بالأجهزة الحديثة.
- ٦- (البيانات التفصيلية) المعلومات غير الجغرافية التابعة للكيان الجغرافي مثل قُطر ونوع أنبوب المياه.

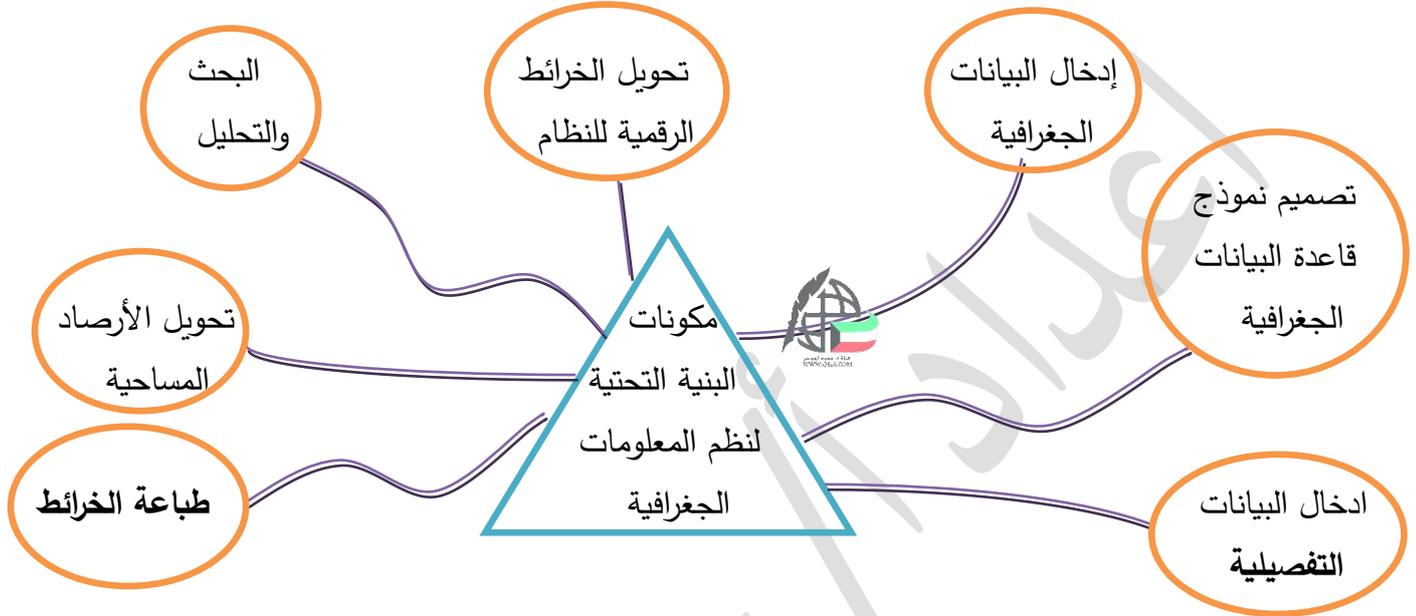
س٣/قارن بين: برامج نظم المعلومات الجغرافية وفقاً للجدول التالي.

وجه المقارنة	نظم التشغيل	برمجيات تشغيل وإدارة قواعد البيانات	برامج قواعد البيانات المكانية	برمجيات نظم المعلومات الجغرافية
المفهوم	هي برامج تشغيل الخادم والأجهزة	هي برامج اضافية تقوم بمهمة إدارة قواعد المعلومات الجغرافية وإتاحة البحث في قواعد المعلومات.	هي البرامج التي يعتمد عليها في بناء قواعد المعلومات الجغرافية.	هي البرامج التي عن طريقها يتم إدخال الخرائط والرسوم للنظام بهدف التحليل المكاني.
مثال	نظام التشغيل (ويندوز)	Arc/SDE	SQL server oracle 2000	Arc/GIS CAD map

س٤/اذكر: فوائد برمجيات نظم المعلومات الجغرافية.

- ١- إدخال البيانات والخرائط والرسوم الجغرافية إلي النظام.
- ٢- إجراء تحليل مكاني علي البيانات وتحليل الشبكات الخطية كالطرق والمواصلات.
- ٣- تحليل العلاقات المكانية بين الظواهر الجغرافية وغيرها.

مكونات نظم المعلومات الجغرافية الدرس صفحة ١٦٥ إلى ١٦٨

س١/ صمم خريطة ذهنية: توضح مكونات البنية التحتية لنظم المعلومات الجغرافية.س٢/ اكتب الاسم أو المصطلح العلمي للعبارات التالية:

- ١- (إدخال البيانات التفصيلية) إدخال وتعديل أو إضافة أو حذف البيانات لأي مكون جغرافي.
- ٢- (ترقيم الخرائط) تحويل الخرائط الورقية إلى خرائط رقمية عن طريق الرسم.
- ٣- (تحويل الأرصاح المساحية) إدخال البيانات الناتجة من العمليات المساحية بالميدان بواسطة أجهزة المساحة إلى قواعد المعلومات الجغرافية.

س٣/ عدد ما يلي:

أ- أهم أجهزة إدخال البيانات الجغرافية.

١- الماسح الضوئي scanner

٢- جهاز ترقيم الخرائط digitizer

٣- أجهزة البث المباشر.

ب- أنواع البرامج الخاصة المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية.

- ١- تحديد قدرة شبكة الكهرباء الحالية لتغذية سعة المدينة.
- ٢- الحل الأمثل لتنظيم المرور.
- ٣- تقييم الوضع الحالي لشبكة المياه.

ج- أنواع المعلومات التي تكون نظام المعلومات الجغرافية.

- ١- صور الأقمار الصناعية.
- ٢- الصور الجوية.
- ٣- الصور الأرضية.
- ٤- خطوط الكنتور.
- ٥- الخرائط التفصيلية.
- ٦- النقط الجيودسية.
- ٧- الأرصاد الأقمار الصناعية.
- ٨- الأرصاد المساحية.
- ٩- المرافق المختلفة بجميع تفصيلاتها.
- ١٠- البيانات التفصيلية الدقيقة.

د- مجالات تستخدم فيها نظم المعلومات الجغرافية.

- ١- تطبيقات النظم الدفاعية.
- ٢- إدارة وتشغيل المرافق العامة من هواتف ومياه وكهرباء.
- ٣- التطبيقات العمرانية.
- ٤- مراقبة البنية والقياسات البيئية.
- ٥- الرعاية الصحية.

تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دولة الكويت الدرس صفحة ١٦٥ إلى ١٧٤

س١/ عرف الجيومعلوماتية: دراسة تكاملية تضم نظم المعلومات الجغرافية ونظم المرئيات الفضائية ونظم التحليل الإحصائي وتم استخدامها لرصد تدهور الغطاء النباتي بمزارع العبدلي وقياس معدله والتنبؤ به ووضع حلول مناسبة له.

س٢/ دلل على صحة العبارة التالية: (تم انجاز العديد من تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في دولة الكويت).

١- تطبيق نظم المعلومات الجغرافية لدراسة خصائص مياه الآبار الجوفية في حقل الصليبية وقياس معدل تدفق المياه.

٢- تطبيق دراسة تكاملية من نظم المعلومات الجغرافية وتحليل المرئيات الفضائية لدراسة ظاهرة التصحر في مزارع الوفرة في جنوب دولة الكويت المهتدة بالتصحر وتملح التربة.

٣- تطبيق نظم المعلومات الجغرافية ونظم تحديد المواقع في تحديد التوقيع المكاني الحقيقي للمراكز العمرانية في جزيرة فيلكا قبل القرن العشرين عن طريق خرائط قديمة بهدف رسم خرائط حديثة لمواقع الحضارات.

٤- تطبيق نظم الجيومعلوماتية ونظام الاستشعار عن بعد ونظم تحديد المواقع في رصد تقلص المساحات الزراعية في مزارع العبدلي في شمال دولة الكويت والتنبؤ بطبيعة التدهور مستقبلاً وطرح الحلول المناسبة.

فوائد وأهداف نظم المعلومات الجغرافية

الدرس صفحة ص ١٧٥ إلى ص ١٧٨

س١/ عرف الآيزو: منظمة عالمية للمقاييس والمواصفات وتدخل في جميع المجالات التي تتطلب الجودة والنوعية.

س٢/ عدد: خصائص نظم المعلومات الجغرافية ومميزاتها.

١- المعلومة الجغرافية متغيرة وليست ثابتة. (مثل شكل الساحل واستخدام الأرض).

٢- المعلومات الجغرافية كبيرة الحجم (يصعب حفظ معلومات الخرائط واسترجاعها).

٣- الصورة الورقية للمعلومة الجغرافية لها عيوب ومعوقات.

٤- التقارير الجغرافية توفر الكثير من الوقت والجهد في ظل نظم المعلومات.

٥- البيانات التفصيلية لا تشملها الخرائط الورقية (الطريق السريع على الخريطة الورقية مجرد خط أسود سميك).

س٣/ اكتب: وفقاً للجدول التالي.

فوائد نظم المعلومات الجغرافية في رفع متوى التشغيل والصيانة على مستوى المؤسسات.

على مستوى المؤسسة	على مستوى التشغيل والصيانة	على مستوى تكنولوجيا المعلومات والحدثة التقنية	على مستوى إدارة الأزمات
١- إنشاء قاعدة بيانات تفصيلية ذات بعد جغرافي.	١- الحصول على بيانات دقيقة عن المرافق.	١- توحيد عمل جميع الجهات طبقاً لقاعدة بيانات موحدة.	١- سرعة الاستجابة للأزمات
٢- توفير معلومات دقيقة لدعم اتخاذ القرار.	٢- سهولة التعامل مع الحجم الكبير للبيانات والخرائط.	٢- ضمان سلامة وتجانس المعلومات.	٢- الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.
٣- توفير الوقت والجهد ورفع كفاءة العمل.	٣- توفير الوقت والجهد وسرعة العمل وعدم تكراره.	٣- الاستفادة من شبكة الانترنت.	٣- تقليل حجم الخسائر.
٤- تشجيع العاملين لاستخدام التقنيات الحديثة.	٤- تطبيق برامج الصيانة على أسس علمية.	٤- جعل المعلومات متاحة على الشبكة الدولية.	٤- إتاحة الإدارة الحازمة أثناء وبعد الأزمات.
٥- التركيز على خدمة العملاء		٥- اعتناق مفهوم تكنولوجيا المعلومات والحدثة.	٥- سرعة استرجاع الوضع الأصلي قبل الأزمة بدقة عالية.
٦- تحسين الصورة العامة للمؤسسة والوصول إلى ISO.			

س٤/علل: حفظ المعلومات الجغرافية في صورة ورقية يتسبب في معوقات مختلفة.

- ١- احتمال التلف أو الضياع وارد.
- ٢- نسخ الخرائط قد يكون مشوه وغير دقيق.
- ٣- صعوبة التحديث السريع للخريطة.
- ٤- تعامل الجهات بخرائط مختلفة لنفس النطاق.
- ٥- تنقيد بمقياس موحد للخرائط.
- ٥- الخرائط الورقية لا تشمل بيانات تفصيلية.

س٥/عدد: مميزات حفظ المعلومات الجغرافية في صورة رقمية.

- ١- إمكانية التخزين الفوري للمعلومات الجغرافية.
- ٢- منع حدوث تكرار للمعلومات الجغرافية.
- ٣- سرعة استرجاع المعلومة الجغرافية.
- ٤- لا تعارض حيث يوجد مصدر معلومات موحد.
- ٥- الحصول على المعلومة بأكثر من صورة وأكثر من مقياس.
- ٦- توفير الوقت والجهد في العمل.

فوائد وأهداف نظم المعلومات الجغرافية الدرس صفحة ١٧٨ إلى ١٨١**س ١/ اذكر ما يلي:****أ- أهداف نظم المعلومات الجغرافية.**

- ١- إنشاء قاعدة بيانات جغرافية للمدينة.
- ٢- تشغيل وإدارة مرافق المدينة وعمل الدراسات الفنية والهندسية.
- ٣- رفع كفاءة العمل وتحسين الخدمات المقدمة من المدينة.
- ٤- دعم آلية اتخاذ القرار لتوفير المعلومات المطلوبة بالوقت المطلوب.
- ٥- دعم الجذب السياحي والاستثماري وتحسين صورة المدينة وترشيحها للجوائز العالمية.

ب- الأدوات اللازمة لضمان أعلى أداء لتشغيل وإدارة المرافق.

- ١- حل مشكلة تعارض المرافق عن طريق حفظ جميع مرافق المدينة من كهرباء ومياه وصرف صحي وطرق وهواتف في وعاء واحد.
- ٢- ربط خرائط المرافق وبياناتها الجغرافية ببياناتها التفصيلية
- ٣- سرعة تحديد العطل ودراسة الحلول.
- ٤- تطبيق نظم الصيانة الوقائية.
- ٥- تحديد الأولويات وتحديد الأهم.
- ٦- عمل دراسات تقييم الوضع الحالي وتقدير الاحتياجات المستقبلية.

س ٢/ دلل على صحة العبارات التالية:**أ- وجود قاعدة بيانات جغرافية يرفع من كفاءة العمل وتحسين الخدمات المقدمة.**

- ١- توفير الوقت والجهد في البحث عن المعلومات.
- ٢- سرعة ودقة تحديد المشكلات.
- ٣- وجود الثقة وتخفيف ضغوط العمل.
- ٤- تتبع للشكاوى والأعطال.
- ٥- توفر التكامل بوجود مصدر موحد للمعلومات.

ب- وجود قاعدة بيانات جغرافية يدعم آلية اتخاذ القرار من حيث المصلحة العامة.

١- دراسة البدائل المتاحة لاتخاذ القرار.

٢- تقييم دقيق وصورة واضحة للوضع الحالي.

٣- الحصول على خريطة توضح توزيعات مثل السكان وحوادث المرور.

ج- نظم المعلومات المتقدمة تجذب الاستثمار وتنمي السياحة.

١- دراسة الإمكانيات والتسهيلات المتاحة داخل المدينة وحولها.

٢- تحديد أفضل استخدام للأراضي والمشروعات.

٣- الاستفادة من التكنولوجيا.

٤- شهادة التكامل الإداري والأيزو هي أمور تتطلب وجود نظم المعلومات الجغرافية.

٥- الجوائز العالمية للمدن تعتمد على وجود نظام معلومات جغرافي.