تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف بنك الأسئلة الشامل والمنظم
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الثاني عشر الأدبي ⇦ جغرافيا ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر الأدبي			
روابط مواد الصف الثاني عشر الأدبي على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر الأدبي والمادة جغرافيا في الفصل الثاني	
1	مراجعة للفصل الثاني
2	دليل قضايا البيئة والتنمية المعاصرة الالكتروني في مادة الجغرافيا
3	ملخص رائع في مادة الجغرافيا
4	نماذج اسئلة في مادة الجغرافيا
5	اسئلة اختبارات واجاباتها النموذجية في مادة الجغرافيا

بنك الأسئلة الشامل والمنظم

مادة الجغرافيا (قضايا البيئة والتنمية المعاصرة) — الصف الثاني عشر الأدبي — الفصل الثاني

فهرس الدروس والمحتويات

الرقم	عنوان الدرس الجغرافي	الصفحات
1	مفهوم التلوث البيئي	2 - 3
2	أنواع التلوث - التلوث الهوائي	3 - 7
3	التلوث المائي - التلوث الضوضائي	7 - 9
4	التلوث البيئي مشكلة عالمية	9 - 11
5	كارثة الكويت البيئية	12 - 18
6	جغرافية السكان	18
7	النمو السكاني	18 - 22
8	التركيب السكاني	23 - 24
9	التوزيع والكثافة السكانية	24 - 27
10	الانفجار السكاني	27 - 28
11	جغرافية العمران	29 - 30
12	نشأة المدن وتطورها	30 - 31
13	مدينة الكويت	31 - 39
14	الجغرافيا السياسية	40 - 41
15	نظم المعلومات الجغرافية	42 - 43
16	مكونات نظم المعلومات الجغرافية	43 - 45
17	استخدامات نظم المعلومات الجغرافية	45 - 47
18	فوائد نظم المعلومات الجغرافية	47 - 48
19	أهداف نظم المعلومات الجغرافية	49

الدرس الأول: مفهوم التلوث البيئي

أكمل العبارات

التغير الكمي أو النوعي الذي يمكن أن يطرأ على تركيب عناصر النظام الإيكولوجي مما يؤدي إلى الخلل في هذا النظام يسمى:

> **التلوث البيئي**

علل (التعليل الفني)

1. يرتبط المفهوم العلمي للتلوث البيئي بالدرجة الأولى بالنظام الإيكولوجي؟

> لأن النظام الإيكولوجي يتكون من شبكة معقدة من العلاقات بين العناصر المختلفة، مما يؤدي إلى اختلال في التوازن البيئي في حال حدوث تلوث.

2. التلوث ظاهرة بيئية أخذت اهتمام حكومات الدول منذ النصف الثاني من القرن العشرين؟

> بسبب التوسع الصناعي الهائل، وظهور صناعات مختلفة يصاحبها تلوث خطير يؤثر مباشرة في المحيط البيئي.

المخطط الهيكلي: درجات التلوث البيئي

الدرجة	المفهوم العلمي والأثر البيئي
التلوث المقبول	درجة من درجات التلوث لا يتأثر بها النظام الإيكولوجي ولا ينتج عنها أي أخطار بيئية ملموسة.
التلوث الحاد	درجة من درجات التلوث تؤثر سلباً ومباشرة على عناصر البيئة الطبيعية والبشرية وتتطلب تدخلاً سريعاً.
التلوث المدمر	درجة من درجات التلوث ينهار فيها النظام الإيكولوجي تماماً ويصبح غير قادر على العطاء وتجديد موارده.

علل

التلوث المدمر هو أخطر درجات التلوث على الإطلاق؟

> لأن النظام الإيكولوجي ينهار بالكامل عنده ويصبح عاجزاً وغير قادر على العطاء أو استعادة توازنه الطبيعي.

الدرس الثاني: أنواع التلوث - التلوث الهوائي

أكمل العبارات

1. تبلغ نسبة غاز الأوكسجين بدقة في الغلاف الجوي المحيط بالأرض:

21%

2. الغازات والرماد المنبعث من الثورات البركانية تعتبر من:

المصادر الطبيعية للتلوث الهوائي

3. الغبار والأتربة الناتجة عن الأنشطة التعدينية والصناعية تعتبر من:

المصادر البشرية للتلوث الهوائي

تصنيفات ومقومات

مصادر التلوث الهوائي الرئيسية:

1. العوامل والمصادر الطبيعية (مثل البراكين والأتربة المثارة طبيعياً).
2. العوامل والمصادر البشرية (مثل عوادم السيارات، الصناعات، والحرائق العمدية).

المضاعفات البيئية والبشرية

المضاعفات البيئية الناتجة عن التلوث الهوائي:

1. آثار التلوث الهوائي المباشرة على المناخ العالمي وتغير الطقس.
2. آثار التلوث الهوائي على مستوى طبقة الأوزون وتآكلها في الغلاف الجوي (الاستراتوسفير).

آثار التلوث الهوائي على المناخ العالمي:

- زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو.
- التسخين الشامل للأرض (ظاهرة الاحتباس الحراري).
- إصابة الأنظمة الزراعية بالشلل وتراجع المحاصيل.
- ارتفاع منسوب المياه في البحار والمحيطات نتيجة ذوبان الجليد.
- غمر السواحل والمناطق الساحلية المنخفضة بالكامل.

الآثار البشرية والاقتصادية

الآثار البشرية المترتبة على التلوث الهوائي:

1. انتشار الأمراض الصدرية والمزمنة بين السكان.
2. ازدياد معدلات الوفيات بشكل ملحوظ بسبب أمراض الجهاز التنفسي.
3. انخفاض الإنتاجية العضلية والقدرة البدنية للأفراد.

الآثار الاقتصادية للتلوث الهوائي:

1. معالجة تلوث الهواء صعبة وتتطلب تكاليف باهظة جدًا.
2. تكاليف الأضرار الباهظة التي تلحق بالمحاصيل الحقلية والأسمدة.
3. تكاليف الأضرار التي تلحق بالمحاصيل والغابات والثروة الحيوانية الوطنية.

الدرس الثالث: التلوث المائي - التلوث الضوضائي

علل

يعد البترول الملوث الأساسي والأخطر للبيئة البحرية؟

بسبب عمليات التنقيب المستمرة واستخراج النفط والغاز من الحقول البحرية، بالإضافة إلى حوادث ناقلات النفط العملاقة والتسرب الزيتي.

أكمل العبارات

1. **البقع الزيتية الضخمة المتسربة في البحار تؤدي إلى نتائج سلبية حيث:**

تعيق عملية التبخر الطبيعية للمياه وتمنع وصول الأكسجين والأشعة الشمسية للكائنات البحرية

2. **يعرف التلوث الضوضائي بأنه:**

تلوث صوتي إضافي يحدث بسبب ضجيج المواد والآلات ووسائل النقل الحديثة

3. **المفهوم العلمي للضوضاء هو:**

الصوت غير المرغوب فيه والذي يتجاوز الشدة المسموح بها طبيعياً وبشرياً

مصادر ومخاطر التلوث الضوضائي

مصادر ومسببات التلوث الضوضائي:

1. وسائل النقل المختلفة (السيارات، الطائرات، القطارات).
2. عمليات البناء والإنشاءات الهندسية المستمرة.
3. الأدوات والأجهزة المنزلية مرتفعة الصوت.
4. الضوضاء المنبعثة عن المصانع والآلات الصناعية الثقيلة.

علل: ازدياد معدلات التلوث الضوضائي بوضوح في المدن والمناطق السكنية الحديثة؟

بسبب الكثافة المرورية العالية لوسائل النقل، وتتابع عمليات البناء، والاعتماد المتزايد على الأدوات المنزلية المتطورة والمنشآت الصناعية القريبة.

مخاطر الضوضاء وأهمية العلاج

مخاطر التلوث الضوضائي على صحة الإنسان:

- التعرض التدريجي للصمم بسبب ضعف حاسة السمع.
- تأثيرات نفسية بالغة الصعوبة مثل القلق الدائم والتوتر العصبي.
- تأثيرات فسيولوجية على الجهاز العصبي تؤدي لآلام بالصدر واضطرابات نبضات القلب.
- فقدان القدرة الفكرية على تمييز الأصوات بدقة.

علل: اهتمام الدول والحكومات البالغ بمعالجة مخاطر التلوث الضوضائي؟

بسبب مخاطره الصحية والنفسية الجسيمة على صحة الإنسان وإنتاجيته، مما يهدد سلامة البناء البشري للمجتمع.

الدرس الرابع: التلوث البيئي مشكلة عالمية

علل وأسئلة الفهم الجغرافي

1. دورة الهواء وحركته العامة أضفت صفة العالمية لمشكلة التلوث البيئي؟

لأن حركة الهواء والرياح تنقل الملوثات بفاعلية وتوزعها عبر مناطق الضغط المرتفع المدارية والقطبية متجاوزة الحدود السياسية للدول.

2. انخفاض مستويات تركيز الملوثات في مناطق الضغط المنخفض علماً بأنها مناطق نشأة وتولد الملوثات؟

لأن مناطق الضغط المنخفض تتميز بنشأة الرياح والتيارات الهوائية الصاعدة التي ترفع وتشتت الملوثات لأعلى، فتعتبر بمثابة مناطق طرد للملوثات.

3. انفجار المفاعل النووي (تشرنوبل) أدي لانتشار الإشعاعات الكارثية إلى أوروبا الشرقية والغربية على حد سواء؟

بسبب الرياح السائدة التي ساعدت مباشرة في انتقال الغبار والملوثات الإشعاعية المنبعثة من المفاعل لمسافات شاسعة، فنقلت الكارثة إلى جيران الاتحاد السوفيتي في أوروبا.

أكمل العبارات

1. تعتبر مناطق تجمع الملوثات الكبرى في العالم هي مناطق هبوط الرياح المرتبطة بنطاقات الضغط المرتفع:

> العروض المدارية والقطبية

2. تصنف نطاقات الضغط المنخفض الجغرافي لخصائص حركتها الصاعدة بأنها مناطق:

> طرد وتشتيت للملوثات البيئية

الدرس الخامس: كارثة الكويت البيئية

أكمل العبارات الجغرافية والتاريخية

1. قائل عبارة "إن الطبيعة قادرة على التحدي بغض النظر عن حجم الكارثة، ولكن الطبيعة تعرضت لضربة شرسة حينما تتعامل مع العناصر البشرية والكيميائية في دولة الكويت" هو:

> **المنسق العام لمنظمة السلام الأخضر (يول هورسمان)**

2. يشغل السيد يول هورسمان وظيفياً منصب:

> **نائب رئيس العلماء في الإدارة البيئية والكيميائية**

3. الجهة الدولية التابعة لحركة السلام الأخضر والمسؤولة عن تقييم الكوارث الكيميائية تسمى:

> **الإدارة البيئية والكيميائية العالمية**

الأضرار المناخية للكارثة النفطية

أهم الأضرار البيئية التي لحقت بالمناخ نتيجة جريمة احتراق آبار النفط الكويتية:

1. انبعاث آلاف الأطنان من الغازات السامة والملوثة (ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد الكبريت) بكميات هائلة يومياً.
2. تكدس وتزايد أمراض الجهاز التنفسي بمعدلات خطيرة جداً وغير مسبوقة بين المواطنين والمقيمين.
3. انتقال السحب الدخانية السوداء الملوثة إلى أجزاء واسعة من الكرة الأرضية.
   * علل: بسبب حركة الرياح العالمية والرياح الموسمية العابرة للقارات التي حملت الأدخنة.
4. وصول الدخان المتصاعد الكثيف من الكويت إلى مناطق بعيدة جداً مثل الهند والصين وأطراف الاتحاد السوفيتي.

تحليل العلاقات الجغرافية

1. الدولة الآسيوية المنكوبة التي أدت فيها الفيضانات والأعاصير الكارثية عام 1991 إلى وفاة أكثر من 100 ألف شخص هي:

> **بنغلاديش**

2. نوع العلاقة الجغرافية والبيئية بين احتراق الآبار الكويتية وتغير الطقس المؤدي للفيضانات في بعض الدول الآسيوية تصنف بأنها:

> **علاقة سببية نتيجة الاضطراب الحراري الجوي الشامل**

3. العلاقة بين تزايد انبعاثات احتراق الآبار الكويتي وظهور الأمراض المزمنة في مناطق متفرقة من العالم تعتبر:

> **علاقة طردية متزامنة**

أثر الكارثة على التربة ومكونات البترول

الأضرار البيئية الجسيمة التي لحقت بالتربة الكويتية بفعل حرق وتفجير الآبار:

1. تفكك بنية التربة وتدمير الطبقة الحصوية الواقية لها.
2. تلوث التربة بالمواد البترولية والمكونات الثقيلة السامة الناتجة عن النفط الخام.
3. تسمم وتلف المحاصيل الزراعية المحدودة والمراعي الطبيعية ونفوق الحيوانات.
4. شكلت التدفقات النفطية بحيرات بترولية غطت نحو 60% من مساحة الدولة الإجمالية بواقع 160 مليون برميل من النفط المسكوب.

جدول نسبي: مكونات البترول المسكوب في البحيرات الكويتية

المكون الرئيسي السائل	النسبة المئوية الحجمية (%)
بترول خام (نفط غير مكرر)	50%
مياه جوفية مصاحبة وأمطار	45%
رمال وترسبات ترابية محلية	5%

علل

كان للبحيرات البترولية الناتجة عن الكارثة تأثير تدميري مضاعف وسريع على التربة الكويتية؟

> لأن التربة الكويتية في الأصل تربة رملية مسامية، وفقيرة جداً من حيث المواد العضوية، مما يسهل تغلغل النفط لأعماق كبيرة ووصوله إلى خزان المياه الجوفية.

الدرس السادس: جغرافية السكان

التعاريف الجغرافية والأسس

التعريف العلمي لجغرافية السكان:

> هو أحد الفروع الرئيسية للجغرافيا البشرية التي تهتم بدراسة السكان من حيث نموهم، وتوزيعهم الجغرافي، وكثافتهم، وحركتهم المكانية (الهجرة)، وتركيبهم الديموغرافي.

أكمل: تعتبر جغرافية السكان بمثابة:

> **الأساس والركيزة الأساسية لجميع فروع الجغرافيا البشرية الأخرى**

علل

ما هي الأهمية العلمية والعملية لدراسة جغرافية السكان؟

> 1. تفسير وتحليل طبيعة العلاقة التفاعلية بين الإنسان والأرض وما عليها من موارد.
> 2. الاعتماد عليها بشكل أساسي ومباشر في وضع وتوجيه الخطط التنموية والاقتصادية المستقبلية للدولة.
> 3. تساعد بوضوح في طرح حلول واقعية للمشكلات الاقتصادية والاجتماعية المتفاقمة (كالمرور، السكن، البطالة).

مصادر البيانات ومجالات الدراسة

تنقسم مصادر البيانات السكانية علمياً إلى قسمين رئيسيين:

> • **مصادر ثابتة:** وتتمثل في التعداد العام الشامل للسكان والمساكن الذي يجرى دورياً كل 5 أو 10 سنوات.
> • **مصادر غير ثابتة (ديناميكية):** وتتمثل في الإحصاءات الحيوية المستمرة (سجلات المواليد، الوفيات، وعقود الزواج والطلاق، بالإضافة لبيانات الهجرة).

المجالات الأربعة الأساسية لدراسة جغرافية السكان:

> 1. النمو السكاني وخصائصه.
> 2. التركيب السكاني (النوعي، العمري، الاقتصادي، إلخ).
> 3. التوزيع الجغرافي والكثافة السكانية على اليابس.
> 4. ظاهرة الانفجار السكاني والمشكلات الناجمة عنها.

الدرس السابع: النمو السكاني

المفاهيم الديموغرافية

1. النمو السكاني:

> هو المعدل السنوي المتغير الذي يزداد أو ينقص به عدد السكان في دولة أو إقليم ما خلال فترة زمنية محددة، ويحسب من خلال دمج صافي الزيادة الطبيعية وصافي الهجرة.

2. صافي الزيادة الطبيعية:

> هو الفارق الرقمي بين أعداد المواليد الأحياء وأعداد الوفيات في المجتمع خلال سنة كاملة.

3. صافي الهجرة:

> هو الفارق بين أعداد المهاجرين الوافدين (الداخلين) إلى الدولة وأعداد المهاجرين المغادرين (الخارجين) منها خلال نفس الفترة.

4. النمو الصفري للسكان:

> حالة ديموغرافية تنخفض فيها أعداد المواليد لتتساوى تماماً مع أعداد الوفيات، مما يعني ثبات المجموع السكاني دون أي زيادة.

استشراف المستقبل والعلل الجغرافية

ماذا يحدث إذا انخفض معدل النمو السكاني في دولة ما إلى ما دون الصفر (بالقيم السالبة)؟

> يعرض ذلك الدولة مباشرة للدخول في مرحلة "الشيخوخة السكانية" وتراجع أعداد الإنتاجية البشرية، مما يهدد الكيان القومي بالانقراض السكاني والاعتماد الكامل على العمالة الخارجية.

علل: دخول بعض الدول الأوروبية والمتقدمة في مرحلة الشيخوخة والانقراض سكانياً؟

> بسبب العزوف عن الإنجاب والتغيرات الثقافية، مما أدى لانخفاض حاد في أعداد المواليد بحيث أصبحت أقل من أعداد الوفيات السنوية.

علل: يتعارض مفهوم النمو الصفري المخطط للسكان مع قيم ومبادئ الشريعة الإسلامية؟

> لأن الإسلام يدعو صراحة إلى عمارة الأرض، والتناسل والاعتدال الإيجابي لتجديد الأجيال الشابة وضمان استمرار الحياة وعجلة الإنتاج البشري.

بطاقة تعريفية منظمة: لجنة الإسكوا (ESCWA)

- **الاسم الكامل باللغة العربية:** لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.
- **سنة التأسيس والنشأة الأولى:** 1973م تحت مسمى اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا (إيكوا).
- **عام التعديل المسمى الحالي الرسمي (الإسكوا):** 1985م لتشمل الجوانب الاجتماعية بوضوح.
- **الأهداف الاستراتيجية الأساسية للجنة:**

1. دعم وتعزيز التعاون الاقتصادي والاجتماعي المشترك بين جميع دول المنطقة العربية الأعضاء.
2. تحقيق التكامل الاقتصادي الإقليمي الشامل وتطوير السياسات السكانية والتنموية.

تصنيف دول العالم الشامل حسب معدلات الزيادة الطبيعية للسكان

الفئة السنوية للنمو	النسبة الرقمية	أبرز الدول والأمثلة الجغرافية الممثلة لها
دول منخفضة جداً (دون الصفر)	**أقل من 0.1%**	اليابان، المجر، بلغاريا، روسيا البيضاء، فرنسا، بلجيكا، ألمانيا
دول ذات معدلات منخفضة نسبياً	**1.0% - 2.0%**	شيلي، البرازيل (وغالبية دول أمريكا اللاتينية الناشئة)
دول ذات معدلات مرتفعة	**2.0% - 3.0%**	الهند، إيران، أفغانستان، نيجيريا، المكسيك، ليبيا، إثيوبيا، ودول مجلس التعاون الخليجي
دول ذات معدلات مرتفعة جداً	**أكثر من 3.0%**	مدغشقر، هندوراس، النيجر، مالي، أوغندا، موزمبيق

الدرس الثامن: التركيب السكاني وأشكال الهجرة

الأنواع السبعة للتركيب السكاني

اذكر أنواع التركيب السكاني المعتمدة في الدراسات الديموغرافية:

1. **التركيب العمري:** تقسيم السكان إلى فئات عمرية محددة (أطفال - شباب - كهول - شيوخ).
2. **التركيب النوعي:** تقسيم السكان حسب الجنس والنوع الاجتماعي (ذكور وإناث).
3. **التركيب الزواجي:** تقسيم السكان حسب الحالة الاجتماعية ونوع الارتباط (أعزب - متزوج - مطلق - أرمل).
4. **التركيب الحسي (الجنسي):** تصنيف وتقسيم السكان في الدولة حسب الجنسية (مواطنون - وافدون).
5. **التركيب الديني:** تقسيم السكان حسب نوع الديانة والاعتقاد الذي يعتنقه الأفراد.
6. **التركيب التعليمي:** تقسيم وتوزيع السكان حسب آخر مؤهل دراسي تم الحصول عليه بنجاح.
7. **التركيب الاقتصادي:** تقسيم السكان حسب نوع النشاط الاقتصادي أو المهنة التي يمارسها الفرد فعليًا.

تعاريف الهجرة ومستوياتها المكانية

1. المفهوم العام للهجرة:

انتقال الأفراد أو الجماعات البشرية لهدف معين (كالعمل أو التعليم) من منطقة إقامتهم الأصلية إلى منطقة أخرى، سواء كانت داخل الدولة أو خارجها.

2. الهجرات الداخلية:

حركات الانتقال التي تتم بالكامل داخل الحدود السياسية للدولة نفسها (مثل الانتقال من الريف إلى المدن أو بين المحافظات).

3. الهجرات الدولية:

انتقال الأفراد عبر الحدود السياسية من دولة إلى دولة أخرى بغرض العمل المؤقت أو الإقامة المحددة بزمن.

4. الهجرات العالمية:

حركات الهجرة الكبرى الشاملة التي تحدث بين قارة وأخرى بهدف الاستقرار الدائم والإقامة الكاملة.

المقارنة المنهجية: الهجرة الدولية مقابل الهجرة العالمية

المعيار الجغرافي	الهجرة الدولية	الهجرة العالمية
المفهوم العلمي	انتقال الأفراد من دولتهم إلى دولة أخرى بهدف العمل أو الإقامة المؤقتة.	انتقال واسع النطاق يحدث بين قارة وأخرى بهدف الاستيطان والاستقرار والإقامة الدائمة.
أبرز الأمثلة التطبيقية	تدفق العمالة الوافدة العربية والآسيوية للعمل في دول الخليج العربي.	انتقال وهجرة الأوروبيين الكبرى تاريخياً إلى قارات العالم الجديد (الأمريكتين وأستراليا).

الدرس التاسع: التوزيع والكثافة السكانية

موضوعات الفهم الجغرافي للسكاني

الأسئلة الثلاثة الجوهرية الجاذبة لاهتمام جغرافية السكان:

- أين يعيش السكان تحديداً على سطح الأرض؟
- كيف يتوزع السكان وينتشرون على تضاريس المساحة الأرضية؟
- ما هو العدد المثالي والأنسب المتوافق مع مساحة معينة من الأرض ومواردها؟

علل

لماذا لا يستغل أو يقطن الإنسان سوى نصف مساحة اليابس الإجمالية للكرة الأرضية فقط؟

لوجود بيئات طبيعية قاسية جداً وطاردة يطغى عليها صعوبة العيش والاستقرار البشري مثل: البيئات شديدة الحرارة والجفاف (الصحاري الرملية الحارة)، البيئات شديدة البرودة (الصحاري الجليدية والقطبين)، والبيئات الطبوغرافية عالية الارتفاع (الجبال الشاهقة والمنحدرات).

الأنواع الخمسة للقوانين الرياضية للكثافة السكانية

نوع الكثافة السكانية	القانون الرياضي والمعادلة الحسابية المعتمدة
الكثافة العامة للسكان	**جملة عدد السكان في الدولة ÷ جملة مساحة الإقليم الكلية**
الكثافة الصافية (الحقيقية)	**جملة عدد السكان ÷ جملة المساحات المسكونة والمستغلة فعلياً في الإقليم**
الكثافة الفيزيولوجية	**جملة عدد السكان الإجمالي ÷ جملة مساحة الأراضي الزراعية في الدولة**
الكثافة الزراعية	**عدد السكان الزراعيين (الفلاحين) ÷ مساحة الأراضي الزراعية المنتجة**
الكثافة الاقتصادية	**جملة عدد السكان الإجمالي ÷ جملة ومجموع الدخل القومي للدولة**

الدرس العاشر: الانفجار السكاني

التعريف والمخاطر

التعريف الدقيق لظاهرة الانفجار السكاني:

هو تزايد وتضخم عدد السكان بمعدلات سريعة جداً وهائلة نتيجة لارتفاع معدلات النمو الطبيعي، بشكل يتجاوز تماماً ويتناقض مع معدلات التنمية الاقتصادية والقدرة الاستيعابية للموارد المتاحة.

النتائج البيئية والاجتماعية المترتبة على حدوث الانفجار السكاني:

1. **الضغط الشديد والمباشر** على الموارد الطبيعية والمائية والخدمات الحيوية.
2. **سرعة تدهور واستنزاف البيئة** الطبيعية والإخلال بتركيب الأنظمة الإيكولوجية.
3. ظهور **مشكلات معقدة للغاية ومتشابكة** (بيئية كالتلوث، واجتماعية كالعشوائيات، واقتصادية كالفقر والبطالة).

السياسات والحلول الاستراتيجية

السياسات الثلاث الكبرى المتبعة عالمياً للحد من آثار الانفجار السكاني:

- إتباع وتطبيق سياسات تكنولوجية حديثة تهدف لحسن استغلال الموارد وتطوير الإنتاج لتحقيق الأمن الغذائي الشامل.
- تشجيع وتوجيه الدول النامية ذات الكثافة المرتفعة للحد من معدلات النمو السكاني السريع عبر برامج تنظيمية وتوعوية.
- التخطيط الإقليمي السليم والمستدام للاستفادة القصوى والمثلى من كافة الموارد البيئية دون استنزافها.

الدرس الحادي عشر: جغرافية العمران (المدن والريف)

المفاهيم والارتباطات

التعريف العلمي لجغرافية العمران (جغرافية السكن):

> هو أحد فروع الجغرافيا البشرية الحديثة، ويهتم بالدراسة التفصيلية لأنماط المباني، وطبيعة التجمعات المستقرة، واستخدامات الأراضي في كل من الريف والحضر.

أكمل العبارات:

1. تعتبر جغرافية العمران جنباً إلى جنب مع جغرافية السكان بمثابة:

> **أساس وجوهر فروع الجغرافيا البشرية التطبيقية**

2. تشتمل الأقسام الفرعية التخصصية لجغرافية العمران على ثلاثة أسماء ومحاور دراسية هي:

> **جغرافية المدن — جغرافية الريف — جغرافية المستوطنات البشرية والمؤقتة**

علل والتحليل العمراني

1. هناك ارتباط وثيق ودائم بين درجة تحضر الإنسان وتغير أشكال وأنماط مسكنه عبر العصور؟

> لأنه كلما تطور الإنسان فكرياً وحضارياً، انعكس ذلك مباشرة على طبيعة ومواد مسكنه؛ فتدرج صعوداً من الكهوف والمآوي الطبيعية إلى الأكواخ الطينية ثم القرى الريفية وصولاً للمدن الذكية ناطحات السحاب.

2. ما هي الأسباب والوظائف العلمية التي أدت لظهور واستقلال فرع جغرافية العمران (جغرافية المدن) كعلم قائم بذاته؟

> • ظهور وتضخم المدن المعاصرة والمساكن بصورة هندسية معقدة.
> • تنوع وظائف المساكن واختلاف طابعها العمراني والجمالي.
> • تنوع مواقع المساكن والتعدد الكبير في استخدامات أراضيها (تجاري، سكني، صناعي).
> • الحاجة الملحة لدراسة العلاقات المكانية المتبادلة بين المساكن والمدن والظهير المحيط بها.

أنماط النظام العمراني

ينقسم النظام العمراني البشري عالمياً إلى نمطين أساسيين هما:

> **1. النمط الريفي (القرية) 2. النمط الحضري (المدينة)**

المقارنة المنهجية الشاملة: النظام العمراني الريفي مقابل النظام الحضري

المعيار العمراني	النمط الريفي (القرية)	النمط الحضري (المدينة)
المساحة والتركز	أصغر حجماً ومساحة، وتتميز بكثافة سكانية منخفضة إلى متوسطة.	تعتبر أكبر المناطق العمرانية مساحة وتضم تجمعات ذات كثافة سكانية عالية جداً.
الوظائف والأنشطة	تعتمد بالدرجة الأولى على الزراعة، تربية الماشية، الصيد، والأنشطة التجارية البسيطة.	تتنوع بها الأنشطة بشكل معقد لتشمل الصناعات التحويلية، التجارة الدولية، والخدمات الإدارية.
طبيعة وهيكل المباني	مباني منفصلة ومتباعدة نسبياً، يطغى عليها طابع الطابق الواحد البسيط.	تضخم كبير في المباني وارتفاعها الرأسي (طوابق متعددة وناطحات سحاب متلاصقة).

الدرس الثاني عشر: نشأة المدن وتطورها

التعريف الدستوري للمدينة

التعريف الجغرافي الشامل للمدينة المعاصرة:

> هو تجمع وتكاثف سكاني وعمراني كبير ومستمر، بحيث تزداد وتتضاعف فيه كثافة السكان في رقعة جغرافية محددة ومنظمة، وتقوم بتقديم وظائف أساسية إدارية وسياسية واقتصادية وسياحية واضحة تخدم المجتمع والظهير المحيط بها.

الدرس الثالث عشر: مدينة الكويت وتخطيطها الهيكلي التاريخي

الاستقرار البشري والأسوار التاريخية

النتائج الجغرافية المترتبة على توافر عوامل الاستقرار البشري والموقع المتميز لمدينة الكويت قديماً:

1. أصبحت هذه العوامل الجغرافية (كالميناء الطبيعي والمياه العذبة) جاذبة للسكان، فهاجر واستقر بها الكثير من القبائل والأسر.
2. أصبحت مدينة الكويت نتيجة لنموها الاقتصادي والنمو التجاري عرضة للأطماع الإقليمية والغزوات الخارجية، مما دفع أهل الكويت لبناء الأسوار التاريخية لحمايتها.

علل: قيام وبناء أهل الكويت الأسوار التاريخية الثلاثة حول مدينتهم قديماً؟

لتأمين وحماية المدينة، والدفاع عن أمن واستقرار السكان من أي أطماع وهجمات وغزوات مسلحة مستمرة قادمة من الخارج في فترات انعدام الاستقرار الإقليمي.

المقارنة التاريخية التحليلية: أسوار مدينة الكويت الثلاثة

أوجه المقارنة الفنية	سور الكويت الأول	سور الكويت الثاني	سور الكويت الثالث
سنة البناء والتشييد	**1770م**	**1811م**	**1920م**
المساحة العمرانية المحصورة	113 ألف متر مربع	740 ألف متر مربع	7.5 كيلومتر مربع
عدد البوابات (الدروازة)	**بوابة واحدة**	**8 بوابات**	**5 بوابات**
سنة وجيل الهدم للتوسع	1811م (بالتزامن مع الثاني)	1874م	1957م (مع الاحتفاظ بالبوابات)

التركيب الداخلي التاريخي لمدينة الكويت

القطاعات الثلاثة الرئيسية التي شكلت التركيب الداخلي للرقعة الحضرية القديمة داخل السور:

1. **القطاع التجاري الواجهي:** يمتد على طول الواجهة البحرية (السيف) ويضم الميناء الفرعي، الأسواق والمخازن الكبرى والفرع المالي.
2. **القطاع السكني التقليدي:** واشتمل تاريخياً وبصورة دقيقة على ثلاثة أحياء (فريج) سكنية رئيسية وهي: **حي المرقاب — حي القبلة — حي الشرق**.
3. **قطاع الأسواق المركزي:** يتركز بوضوح في قلب ووسط المدينة القديمة لتسهيل التبادل التجاري اليومي.

مخططات التنمية والبلدية

أبرز بنود ومقومات مخطط بلدية الكويت للتنمية والتوسع الصادر عام 1967م:

- إقامة وتشييد خط طريق رئيسي تنموي يمتد شمالاً وغرباً.
- التوسع السكاني العمراني المنظم جنوباً وتطوير المنطقة الصناعية بالدولة.
- إنشاء وتخطيط 43 منطقة سكنية ونموذجية جديدة موزعة حول طريق دائري سريع ومتطور.
- الحفاظ على هيكل وتاريخ المدينة الرئيسية لاستيعاب الزيادات الإدارية المتوقعة.

المخطط الهيكلي الثاني والثالث للكويت

علل: قيام حكومة دولة الكويت بوضع واعتماد المخطط الهيكلي الثاني لعام 1973م بالاستعانة بالخبرات العالمية؟

لأن الحكومة أدركت بضرورة أن يسير التوسع السكاني والعمراني الهائل الناتج عن الطفرة النفطية على أسس علمية وهندسية مدروسة، فقامت بوضع خطط استراتيجية مستقبلية مرنة لمدينة الكويت تمتد لـ 30 سنة كاملة (حتى عام 2003م).

انقسمت الخطط العمرانية في المخطط الهيكلي الثاني (1973م) إلى محورين:

- **الخطة قصيرة المدى:** ركزت على تطوير وتوجيه الاهتمام بالمناطق الحضرية المتوسطة الممتدة من وسط العاصمة إلى منطقة الفنطاس جنوباً وإلى الجهراء غرباً.
- **الخطة طويلة المدى:** ركزت على إنشاء وتأسيس مدن ومناطق حضرية جديدة بالكامل تقع خارج النطاق الحالي جنوب الفنطاس وغرب الجهراء.

تعديلات مخطط 1977 التاريخي

علل: وضع وتعديل المخطط الهيكلي للمناطق الحضرية في الكويت عام 1977م؟

بسبب وتيرة التوسع السكاني والعمراني المتسارعة جداً في دولة الكويت، وللقضاء النهائي على مناطق العشوائيات المتبقية من المراحل الانتقالية الماضية وتنظيم خطوط التنقل.

أربعة تعديلات جوهرية طرأت واعتمدت في المخطط الهيكلي لمدينة الكويت عام 1977م:

1. إعادة تخصيص وتوجيه الاستخدام السكني المنظم في المناطق الواقعة شمال الخط الرئيسي.
2. إقامة وتأسيس مناطق حضرية متكاملة الخدمات في الأطراف الشمالية لمدينة الكويت.
3. الاهتمام بالمناطق الأثرية، التاريخية والسياحية، وربط العلاقات البيئية بينها بوضوح.
4. التوصية المباشرة بإنشاء مدن إقليمية جديدة كبرى ومستقلة بالكامل في الأطراف التنموية (رأس الصبية شمالاً - الخيران جنوباً).

الدرس الرابع عشر: الجغرافيا السياسية والحدود

المفاهيم السياسية الجغرافية

1. الحدود السياسية للدول:

هي خطوط وفواصل وهمية أو مرئية تفصل بين الأقاليم والمناطق الجغرافية الخاضعة لسيادة دول معينة، وتحدد بموجبها الحقوق والواجبات والقوانين الوطنية.

2. الحدود الطبيعية:

هي تلك الحدود السياسية التي تم تخطيطها لتتماشى وتساير الظواهر الطبيعية التضاريسية البارزة (مثل مجاري الأنهار، السلاسل الجبلية، الشواطئ البحرية، البحيرات الكبرى، والقمم الجبلية والصحاري).

3. الحدود البشرية:

هي الحدود السياسية التي تساير وتتبع في رسمها خطوط التوزيعات الظاهرات البشرية والإثنوغرافية (مثل اللغة، الدين، التوزيع القومي والعرقي للسكان).

4. الحدود الهندسية:

هي حدود بشرية صناعية ترسم بدقة على الخرائط والمعاهدات الدولية، وتتخذ أشكالاً مستقيمة أو أقواساً، وغالباً ما تتبع خطوط الطول الجغرافية ودوائر العرض الفلكية.

تصنيفات ومعلومات فلكية

الأنواع الثلاثة الرئيسية للحدود السياسية:

1. الحدود الطبيعية **2. الحدود البشرية** **3. الحدود الهندسية الفلكية**

أكمل العبارة الجغرافية الهامة:

الحدود السياسية الهندسية الشهيرة الممتدة بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية تتطابق تماماً في جزء كبير منها مع:

دائرة عرض فلكية بقيمة 45° شمالاً

الدرس الخامس عشر: نظم المعلومات الجغرافية (GIS)

التقنيات الحديثة ونظام GPS

التعريف التقني لنظام تحديد المواقع العالمي (GPS):

> هو نظام ملاحي رقمي متطور يعمل بوساطة شبكة من الأقمار الصناعية المرتبطة بمستقبلات أرضية، لإنتاج وتحديث خرائط رقمية تحدد بدقة الإحداثيات الجغرافية (الموقع، الارتفاع، والوقت) لأي نقطة على سطح الأرض.

الأهمية التطبيقية البارزة لنظام GPS في العصر الحديث:

> 1. التعريف الدقيق والسريع لموقع المكان الجغرافي على الخريطة الرقمية.
> 2. حساب وتحديد أقصر الطرق والمسارات الجغرافية للوصول لمعلم أو هدف معين.
> 3. المساعدة في تحديد واختيار أفضل المناطق الحيوية لتنفيذ خطة تنموية معينة.
> 4. تحديد وتوجيه أفضل الطرق اللوجستية للوصول الفوري والآمن إلى مواقع الإغاثة والأزمات.

علل ودعامات القرن الحادي والعشرين

1. علل: يطلق العلماء والباحثون على القرن الحادي والعشرين اسم "عصر الثورة الجغرافية للمعلومات"؟

> بسبب التطور الهائل والمتسارع في تكنولوجيا الحاسبات البرمجية والاتصالات، والذي أحدث قفزة نوعية في طرق جمع، تخزين، تبادل، وتحليل المعلومات الجغرافية والمكانية بدقة فائقة.

الدعامتان الرئيستان للتطور العلمي والتكنولوجي المعاصر في القرن 21:

> • التقدم المذهل والمتسارع في تكنولوجيا الاتصالات السلكية واللاسلكية وشبكات الإنترنت.
> • القدرة العالية على استيعاب وتطبيق تكنولوجيا المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في مختلف قطاعات الدولة.

أكمل والتعريف المؤسسي للـ GIS

1. تطور نظام المعلومات الجغرافية (GIS) تطوراً برمجياً كبيراً منذ منتصف ثمانينات القرن الماضي، وازدادت شهرته وتطبيقاته التجارية في:

> **منتصف تسعينات القرن العشرين**

2. تصنف الدول والمنظمات التالية عالمياً بأنها الدول الرائدة والسباقة في تبني وتطوير نظم المعلومات الجغرافية:

> **الولايات المتحدة الأمريكية، دول أوروبا الغربية، ودولة الكويت إقليمياً**

المفهوم العلمي والأكاديمي لنظم المعلومات الجغرافية (GIS):

> هو نظام حاسوبي متكامل يتعامل بكفاءة مع المعلومات المكانية والوصفية من حيث **الإدخال، التخزين، المعالجة، التحليل، والإخراج** لإنتاج خرائط وتقارير مكانية دقيقة تدعم اتخاذ القرارات التنموية الصحيحة.

علل: ترسيخ وتجذر مفهوم وعلم نظم المعلومات الجغرافية بشكل واسع وسريع في الولايات المتحدة وغرب أوروبا؟

> 1. لربط وتكامل السياسة التكنولوجية المتطورة مباشرة بالاقتصاد القومي لرفع الإنتاجية.
> 2. للاعتماد المتزايد على المعلومات الجغرافية الدقيقة والمحدثة في صناعة القرارات الاستراتيجية والمخططات الحضرية الكبرى.

الدرس السادس عشر: مكونات نظم المعلومات الجغرافية

المكونات الخمسة الأساسية لنظام GIS

يتكون نظام المعلومات الجغرافي حاسوبياً وفنياً من خمسة ركائز أساسية وهي:

1. **البرامج المخصصة (Software):** الأدوات البرمجية للتحليل والرسم الرقمي.
2. **الأجهزة والمعدات (Hardware):** الحاسبات، الماسحات الضوئية، والطابعات الكبيرة.
3. **البيانات الجغرافية (Data):** المعلومات المكانية (الخرائط) والوصفية (الجداول).
4. **الكوادر والقدرات البشرية (People):** المتخصصون والمحللون والمستخدمون للنظام.
5. **الأساليب والتطبيقات العلمية (Methods):** الخطط والقواعد الحسابية المتبعة لتنفيذ المشاريع.

التعريف الفني والتقني لجهاز الخادم (Server) في الشبكات النظمية:

هو جهاز حاسوبي مركزي فائق القدرة والمواصفات، يحتوي على قاعدة البيانات الجغرافية الرئيسية، الخرائط الرقمية، وجميع البيانات الوصفية، ويقوم بتوزيعها وإتاحتها لكافة الأجهزة المتصلة بالشبكة.

الدرس السابع عشر: استخدامات وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (نماذج من دولة الكويت)

المفهوم التطبيقي المدمج

ما هي المنظومة التطبيقية المدمجة لنظم المعلومات الجغرافية؟

هي التطبيقات الهندسية والميدانية الحديثة التي تدمج وتطبق ثلاثة أنظمة تقنية معاً وهي: **نظام المعلومات الجغرافية (GIS)، ونظام الاستشعار عن بعد (RS) عبر الأقمار الصناعية، ونظام تحديد المواقع العالمي (GPS)** لإعطاء أعلى دقة ممكنة.

علل والتحليل المكاني التطبيقي في الكويت

1. علل: نجاح وتطبيق نظم المعلومات الجغرافية في حقل "الصليبية" بدولة الكويت؟

بهدف إجراء دراسة تفصيلية دقيقة للخصائص الهيدرولوجية للمياه الجوفية بالمنطقة، قياس معامل تسرب المياه عبر الطبقات، ومراقبة وتتبع حركة انتقال الملوثات الكيميائية في الخزان الجوفي لحمايته.

2. علل: تطبيق نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في "مزارع الوفرة" الجنوبية؟

بهدف رصد وتتبع الاستخدام الاقتصادي والزراعي للأراضي، رصد ومكافحة معدل التصحر الطبيعي وزحف الرمال، ووضع تنبؤات مستقبلية دقيقة لحالة الأمن الغذائي والمساحات الخضراء بالدولة.

3. علل: تطبيق وزارة الدولة ونظم المعلومات الجغرافية في "جزيرة فيلكا" التاريخية؟

بهدف رسم خرائط رقمية طبوغرافية وأثرية متكاملة لمواقع الاستيطان البشري والآثاري القديم في جميع أنحاء الجزيرة، وحفظها رقمياً للتنقيب والتطوير السياحي المستقبلي.

أكمل العبارات التطبيقية (ربط بالخرائط والأشكال النموذجية)

1. تمثل منطقة تطبيق نظام المعلومات الجغرافية لدراسة خصائص المياه الجوفية والتحليل الهيدرولوجي في دولة الكويت منطقة:

حقل الصليبية

2. تمثل منطقة تطبيق نظام المعلومات الجغرافية لدراسة الاستخدام الاقتصادي ومكافحة زحف التصحر في جنوب دولة الكويت منطقة:

مزارع الوفرة

3. النظام التكنولوجي المعتمد على الأقمار الصناعية لتحديد المواقع اللوجستية ورسم المسارات يرمز له اختصاراً بـ:

نظام GPS

الدرس الثامن عشر: فوائد نظم المعلومات الجغرافية ومستوياتها

الفوائد العامة الثلاث الكبرى للـ GIS

اذكر الفوائد العامة المباشرة المترتبة على التحول الرقمي الجغرافي:

- **منع وحدوث تكرار** أو تعارض للمعلومات الجغرافية والمكانية بين مؤسسات الدولة المختلفة.
- **سرعة استرجاع وتحديث** المعلومة الجغرافية بدقة فور الاحتياج إليها وصناعة الخريطة.
- **توفير الكثير من الوقت، الجهد البشري، والتكاليف المالية** مقارنة بالعمل الورقي التقليدي.

تصنيف فوائد نظم المعلومات الجغرافية حسب المستويات الإدارية والفنية

المستوى التخصصي للمؤسسة	تفصيل الفوائد والمكاسب التطبيقية المحققة
1. التشغيل والصيانة الفنية	• تنفيذ برامج الصيانة الوقائية للشبكات والمرافق (كهرباء، ماء). • تسهيل الحصول الفوري على البيانات الجغرافية التفصيلية للموقع. • توفير الوقت والجهد في تحديد الأعطال الأرضية بدقة. • سهولة مرنة في التعامل مع الخرائط الرقمية والبيانات المحدثة.
2. إدارة الأزمات والكوارث	• الاستخدام الأمثل والذكي للموارد المتاحة لحل الأزمة فوراً. • سرعة الاستجابة للأزمات الطارئة (الحرائق، السيول). • تقليل حجم الخسائر البشرية والمادية بفضل التنبؤ الجغرافي. • سرعة إعادة استرجاع الوضع الأصلي للبنية التحتية بعد الكارثة.
3. جذب الاستثمار وتنمية السياحة	• التحديد الدقيق لأفضل استخدامات الأراضي والمواقع الاستثمارية للمشاريع. • دراسة وتحليل الإمكانات الجغرافية والبنية التحتية المتوفرة داخل المدينة. • تأهيل المؤسسات للحصول على شهادات التكامل الإداري العالمي وشهادة **الأيزو (ISO)** للنوعية والجودة.
4. رفع كفاءة العمل وتحسين الخدمات	• اختصار وتوفير الوقت المستهلك في إنجاز المعاملات البلدية والحكومية. • السرعة الفائقة في تحديد المشاكل ومواقع الخلل بدقة مكانية هندسية.
5. تكنولوجيا تداول المعلومات	• المساعدة الفعالة على التحديث الدائم والمستمر للمعلومات الجغرافية والخرائط. • إمكانية الاستفادة التامة من المعلومات وتبادلها بأمان عن طريق شبكة الإنترنت. • ضمان وسلامة وحفظ المعلومات التاريخية والمستقبلية من التلف والضياع.

الدرس التاسع عشر: أهداف نظم المعلومات الجغرافية الاستراتيجية

الأهداف الاستراتيجية الأربعة

تتلخص الأهداف الاستراتيجية وراء تطبيق نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في أربعة محاور وهي:

1. **إنشاء وبناء قاعدة بيانات جغرافية موحدة ومتكاملة** للمدينة والدولة بأكملها.
2. **تشغيل وإدارة كافة مرافق المدينة الحيوية والخدمية** (شبكات الطرق، الصرف، الكهرباء) بأسلوب ذكي.
3. **رفع كفاءة العمل الإداري والتنفيذي** في جميع المؤسسات الحكومية والخاصة وتطوير الأداء.
4. **دعم الجذب السياحي والاستثماري الشامل** من خلال توفير معلومات مكانية واضحة وموثوقة للمستثمرين.