

# النور في

العلم  
من إقبال  
بالحق

## المستوى الثاني

الأستاذ :

أحمد الحيدرية

٠٧٩/٥٧٦٦٦٥٦

أوراق عمل وشرح

وحل أسئلة

الوحدة ( ٤+٣ )

للمصف : الثاني الثانوي ( الفندقية )

# الجغرافيا

## المستوى الثاني

أوراق عمل مع  
الشرح وحل جميع  
الأسئلة

الأستاذ / أحمد  
الحيدرية

الوحدة ( ٣ )

المقومات البشرية للدولة

## أوراق عمل وحل الأسئلة وشرح الوحدة ....

### الوحدة الثالثة \_ المستوى الثاني ( فندقفي )

#### ( المقومات البشرية للدولة )

#### الدرس الأول : حجم السكان وأثره في قوة الدولة

بالرجوع إلى الخريطة في الكتاب صفحة ١٨٥ أجب عن الأسئلة التالية :

**س: أذكر الدول الخمسة الكبرى من حيث عدد السكان في العالم ؟**

الجواب : الصين ، الهند ، الولايات المتحدة ، إندونيسيا ، البرازيل .

**س: هل تتوزع هذه الدول على قارات العالم جميعاً ؟**

الجواب : لا

**س: في أي جزء من الكرة الأرضية تتركز هذه الدول ؟**

الجواب : في الجزء الشمالي من الكرة الأرضية .

حقيقة : تعد الولايات المتحدة الأمريكية الدولة العظمى الأولى في العالم في السياسة الدولية ( بسبب المساحة الكبيرة والتقدم الصناعي والعلمي والتكنولوجي ) بالإضافة إلى العدد السكاني الكبير الذي يبلغ ( ٢٩٤ ) مليون نسمة .

فكر : لماذا لا تعد كندا دولة عظمى كالولايات المتحدة الأمريكية مع أنها متقاربة معها من حيث المساحة والتقدم والتطور العلمي والتكنولوجي ؟

الجواب : بسبب حجم السكان الكبير للولايات المتحدة حيث يزيد عنها بنحو تسع مرات تقريباً على سكان كندا بالإضافة إلى القوة العسكرية والتكنولوجيا التي تملكها الولايات المتحدة .

**فكر : ١ : لا تلعب أي دولة عربية دوراً مهماً في السياسة الدولية في العالم ، لماذا ؟**

**س٢: تتعرض الدول قليلة السكان للأخطار والأطماع من الدول العظمى ، لماذا ؟**

الجواب : يترك للمناقشة مع الطلاب .

• جدول يبين مميزات الحجم الكبير للسكان وسلبياته :

سلبيات الحجم الكبير للسكان	مميزات الحجم الكبير للسكان
توفير الغذاء للسكان	إعداد جيوش عسكرية ضخمة كالجيش الأمريكي والصيني.
توفير الحماية والأمن	توفير قوى بشرية عاملة في مختلف القطاعات الاقتصادية .
توفير فرص العمل	توفير الأمن والثقة بالنفس أمام أي أطماع خارجية من الدول الأخرى .
ضعف الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية وانتشار الجهل والأمية في الدول النامية	يوفر سوق استهلاكي واسع لإنتاج الدولة من مختلف السلع الصناعية والزراعية والخدمات .
ظهور حركات التمرد الانفصالية	تتيح فرص ظهور أعداد كبيرة من المبدعين والمتميزين في مختلف المجالات العلمية والفنية والطبية والرياضية .

**فكر : س : أعط مثلاً واحداً على كل ميزة في الجدول ؟**

الجواب : المزايا : ١- أمريكا ، الصين

٢- الدول الصناعية المتقدمة .

٣- الصين ٤- السوق الأوروبية المشتركة ، ٥- أوروبا

**س ٢ : أعط مثلاً على كل سلبية من السلبيات السابقة .**

**السلبيات** : بنغلاديش ، الصين ، الدول النامية ، الهند ، اندونيسيا ،

**حقيقة** : يرتبط الأردن مع معظم دول العالم بعلاقات سياسية واقتصادية قائمة على الاحترام المتبادل والمصالح المشتركة بالرغم من قلة عدد السكان والمقومات الاقتصادية الأخرى .

**فكر : يعد الأردن من الدول قليلة السكان ولكنه يلعب دوراً مهماً في حفظ السلام العالمي . س:**

**أذكر مناطق الصراع في العالم التي ساهم الأردن في حفظ السلام فيها ؟**

**القوات المسلحة** : في انغولا ، كرواتيا ، البوسنة والهرسك الصومال ، كمبوديا ، سيراليون ، اريتريا ، أفغانستان .

**الأمن العام** : كوسوفو ، كمبوديا ، موزمبيق ، هاييتي ، رواندا ، تيمور الشرقية ، أثيوبيا ، أرتيريا .

**س١: ما مميزات العدد السكاني الكبير للدولة ؟**

- ١- إعداد جيوش عسكرية ضخمة كالجيش الأمريكي والصيني.
- ٢- توفير قوى بشرية عاملة في مختلف القطاعات الاقتصادية .
- ٣- توفير الأمن والثقة بالنفس أمام أي أطماع خارجية من الدول الأخرى .
- ٤- يوفر سوق استهلاكي واسع لإنتاج الدولة من مختلف السلع الصناعية والزراعية.
- ٥- تتيح فرص ظهور أعداد كبيرة من المبدعين والمتميزين في مختلف المجالات العلمية والفنية والطبية والرياضية .

**س٢: ما سلبيات العدد السكاني الكبير للدول الفقيرة والنامية ؟**

- ١- توفير الغذاء للسكان .
- ٢- توفير الحماية والأمن .
- ٣- توفير فرص العمل .
- ٤- ضعف الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية وانتشار الجهل والامية في الدول النامية.
- ٥- ظهور حركات التمرد الانفصالية .

**س٣: بين أسباب ما يلي :**

**أ- تلجأ بعض الدول المتقدمة إلى تشجيع الإنجاب وتسهيل الهجرة إليها ؟**

الجواب : لسد النقص في الأيدي العاملة .

**ب- لا تعد بنجلاديش من الدول المتقدمة رغم العدد السكاني الكبير ؟**

الجواب : لأنها دول فقيرة لا تتوفر فيها ذوو الخبرات العلمية والمهارات الفنية .

**ت- للأردن دور مهم في حفظ السلام العالمي ؟**

الجواب : نظراً للمكانة السياسية التي يحتلها الأردن والدور المهم الذي يؤديه في حفظ السلام في أماكن كثيرة من العالم .

**أمثلة على الدول الكبيرة والدول الصغيرة :**

دول عملاقة يزيد عدد سكانها على مليار نسمة	دول صغيرة يقل عدد سكانها على مليون نسمة
الصين ، الهند	قطر ، البحرين وبيروناي وقبرص ومالطا والمالديف

**س: أذكر أسماء الدول الدائمة العضوية في مجلس الأمن ؟**

الولايات المتحدة الأمريكية ، بريطانيا ، فرنسا ، روسيا ، الصين .

أوراق عمل في الدرس الثاني مع الأسئلة :::  
التوزيع والنمو السكاني وأثرهما في قوة الدولة :

**أولاً : التوزيع السكاني وأثره في قوة الدولة :**

- **بالرجوع إلى الخريطة صفحة ١٩٠ أجب عن الأسئلة التالية :**
- **س١ : هل يتوزع السكان بشكل منتظم في العالم ؟**
- لا
- **ما أكثر مناطق العالم كثافة سكانية ، لماذا ؟**
- في جنوب وشرق آسيا وقارة أفريقيا .

**السبب : توفر الموارد المائية وامتدال المناخ وخصوبة التربة .**

- **س : ما أقل المناطق العالم كثافة سكانية ؟ لماذا ؟**
- تقل في المناطق المتجمدة والصحراوية والسبب في ذلك : هو قلة الأمطار .
- بالرجوع إلى الخريطة في الكتاب صفحة ١٩١ أجب عن الأسئلة التالية :

**س : أين يتركز السكان في كندا ، ولماذا ؟**

- يتركز معظم السكان في كندا في الأجزاء الجنوبية القريبة من الولايات المتحدة الأمريكية بسبب اعتدال المناخ .

**س : لماذا يقل كثافة السكان في المناطق الشمالية من كندا ؟**

- يقل السكان في المنطقة الشمالية بسبب انخفاض درجات الحرارة .

**س : أين يتركز السكان في أستراليا ، ولماذا ؟**

- في الأجزاء الشرقية والجنوبية بسبب توفر الأمطار واعتدال المناخ .

**س : لماذا يقل عدد السكان في الأجزاء الوسطى من أستراليا ؟**

- بسبب قلة الأمطار .

### حقيقة :

تمتاز دول أوروبا بالتوزيع المنظم للسكان . أما الدول لاسكندنافية حيث يقل عدد السكان في الأجزاء الشمالية بسبب قربها من المناطق المتجمدة .

### س: أذكر العوامل الطبيعية المؤثرة في توزيع السكان ؟

- ١- الغطاء النباتي : الحشائش ، الغابات .
- ٢- الموقع :
- ٣- المناخ : الحرارة . أمطار .
- ٤- أشكال السطح : سهول . جبال . هضاب .
- ٥- التربة :
- ٦- موارد المياه .
- ٧- الموارد المعدنية .

### س: أذكر العوامل البشرية المؤثرة في توزيع السكان ؟

- ١- التنظيم السياسي .
- ٢- التنظيم الاجتماعي .
- ٣- المهارات الإنتاجية .
- ٤- التقدم الصناعي .
- ٥- طرق النقل .
- ٦- الميراث الحضاري .

### س: فسر : توزيع السكان يؤثر في قوة الدولة ؟

الجواب : إن توزيع السكان يؤثر في قوة الدولة من حيث استثمار مواردها وأمنها الداخلي وسلامة أراضيها ، فإذا كان التوزيع منتظماً في جميع أجزاء الدولة فإن ذلك يؤدي إلى استثمار مواردها الطبيعية بشكل جيد ، أما إذا كان التوزيع بصورة غير منتظمة ( حيث يتركز معظم سكان الدولة في جزء معين ) فإنه يترك أثراً بالغاً في قوة الدولة . فكلما كان التوزيع منتظماً كان أفضل للدولة من الناحية السياسية لأنه يعزز سيطرتها على جميع أجزائها كما يقوي وحدتها الوطنية .

### علل فسر : إن وجود مركزان للثقل السكاني في الدولة ويفصل بينهما حواجز

### طبيعية أو سياسية هذا يشكل خطراً على الدولة ؟

الجواب : لأنه يغري أحد المركزين على الانفصال عن الدولة كما حدث عندما انفصلت بنغلادش عن باكستان .

## ثانياً : النمو والتوزيع السكاني وأثره في قوة الدولة :

### أجب عن الأسئلة التالية صفحة ١٩٥

#### س١: ما أكثر القارات في معدل الزيادة الطبيعية للسكان في العالم ؟

الجواب: آسيا .

#### س٢: ما أقل القارات في معدل الزيادة الطبيعية للسكان في العالم ؟

الجواب : أمريكا الشمالية .

#### س٣: ما مستوى معدل الزيادة الطبيعية للسكان في الأقطار العربية ؟

الجواب : مرتفع جداً .

#### س٤: ما مستوى معدل الزيادة الطبيعية للسكان في الأردن ؟

الجواب : مرتفع جداً .

**معلومة :** ١- إن الدول الصناعية المتقدمة مثل ( الولايات المتحدة الأمريكية ، وكندا واليابان وروسيا

الاتحادية والدول الأوروبية ) ذات معدل زيادة سكانية منخفضة . ١% .

١- بعض الدول الأوروبية : ذات زيادة طبيعية سالبة تقل عن ٠% .

٢- الدول الاسوية والأفريقية ودول أمريكا اللاتينية ومعظم الأقطار العربية : ذات معدلات زيادة طبيعية

مرتفعة ( أكثر من ٢% .

#### فكر ١: ما أسباب انخفاض معدل الزيادة الطبيعية للسكان في الدول الصناعية المتقدمة ؟

الجواب : بسب ارتفاع معدل الوفيات وانخفاض معدل المواليد .

#### فكر ٢: ما أسباب ارتفاع الزيادة السكانية للسكان في الأقطار العربية ؟

الجواب : بسب ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات .

#### فكر ٣ : هل تشهد دول الخليج العربي نمواً سكانياً مرتفعاً ، لماذا ؟

الجواب : نعم بسبب الهجرة إليها .

**فكرة ٤ : هل هجرة الأيدي العاملة الأردنية إلى أنطار الخليج العربي عنصر قوة أم عنصر ضعف ، ولماذا ؟**

الجواب : عنصر قوة وضعف في آن واحد ، فتحويلات المغتربين وحجم البطالة عنصر قوة ، أما الهجرة تؤدي إلى فقدان للكفاءات العلمية المتقدمة المتخصصة في بعض المجالات .

**فكرة ٥ : هل يشكل النمو السكاني في الأردن عبئاً على قوة الدولة ، لماذا ؟**

الجواب : نعم ، بدلاً من القيام بالمشاريع التنموية فان الدولة مستمرة في أعباء الزيادة السكانية .

**فكرة ٦ : ما الفرق بين تحديد النسل وتنظيم النسل ، وأيها يتوافق مع شريعتنا الإسلامية ؟**

الجواب : التحديد هو الاكتفاء بعدد من الأبناء . أما التنظيم فهو المباحة في الموالي .  
التنظيم يتوافق مع شريعتنا الإسلامية

**المعرفة والفهم صفحة ١٩٨**

**س ١ : ما العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في توزيع السكان داخل الدول ؟**

**العوامل الطبيعية :**

- ١- الغطاء النباتي : الحشائش ، الغابات .
- ٢- الموقع :
- ٣- المناخ : الحرارة . أمطار .
- ٤- أشكال السطح: سهول - جبال - هضاب .
- ٥- التربة:
- ٦- موارد المياه .
- ٧- الموارد المعدنية .

**س ١ : العوامل البشرية المؤثرة في توزيع السكان ؟**

- ١- التنظيم السياسي.
- ٢- التنظيم الاجتماعي.
- ٣- المهارات الإنتاجية .
- ٤- التقدم الصناعي.
- ٥- طرق النقل .
- ٦- الميراث الحضاري.

**س٢ : قارن بين الدول النامية والدول المتقدمة من حيث الزيادة السكانية الطبيعية ؟**

**الجواب :** تنخفض الزيادة الطبيعية للسكان في الدول المتقدمة في حين ترتفع في الدول النامية .

**س٣ : بين أسباب ما يلي :**

**أ- لجأت بعض الدول الصناعية المتقدمة إلى تسهيل الهجرة إليها .**

**الجواب :** لتوفير القوى البشرية اللازمة من الأيدي العاملة الوافدة .

**ب- تسعى بعض الدول النامية إلى تنظيم الأسرة وخفض نسبة المواليد .**

**الجواب :** من أجل تخفيض معدل النمو السكاني وتقليص أعداد المواليد للتقليل من الضغط السكاني على الموارد ومن ثم على قوة الدولة السياسية .

**ج - تدني نسبة السكان في الاجزاء الشمالية من كندا .**

**الجواب :** بسبب انخفاض درجات الحرارة .

**د- ارتفاع نسبة الكثافة السكانية في مصر رغم أنها منطقة جافة .**

**الجواب :** بسبب وفرة المياه لنهر النيل .

**هـ - ظهور حركات التمرد والانفصال لاني الأطراف النائية من الدولة ؟**

**الجواب :** بسبب أنها بعيدة عن سلطة الدولة .

**و- التوزيع المنتظم للسكان في معظم دول أوروبا .**

**الجواب :** بسبب وفرة الموارد المائية واعتدال المناخ وخصوبة التربة وتوزيع الخدمات .

**س٤ : ناقش ما يأتي :**

**أ- زيادة النمو السكاني عنصر قوة وضعف للدول في آن واحد .**

**الجواب :** زيادة النمو السكاني هو عنصر قوة وضعف في آن واحد ، ففي حين يشكل ارتفاع النمو السكاني عائقاً في بناء القوة السياسية للدول النامية المكتظة بالسكان ، فإنه يشكل عنصراً مهماً لبناء القوة السياسية للدول الصناعية المتقدمة ذات الموارد الاقتصادية الكبيرة والمتنوعة .

**ب- التوزيع المنتظم للسكان في أرجاء الدولة يزيد من قوتها .**

الجواب : لأن ذلك يؤدي إلى استثمار مواردها الطبيعية بشكل جيد .

**س ٥ : أختار الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات الآتية :**

**١- الدولة العربية التي ينتظم التوزيع السكاني فيها :**

أ- المغرب      ب- تونس      ج- لبنان      د- قطر .

**٢- إحدى هذه الدول ليست من العوامل البشرية المؤثرة في توزيع السكان داخل الدولة .**

أ- الموقع      ب- الميراث الحضاري      ج- طرق المواصلات      د- التنظيم .

**٣- دول تعاني من انخفاض شديد في النمو السكاني .**

أ- البرازيل      ب- جنوب إفريقيا      ج- تركيا      د- أستراليا .

**٤- أقل قارات العالم نمواً للسكان .**

أ- أستراليا      ب- أوروبا      ج- أمريكا الشمالية      د- أمريكا اللاتينية .

## أوراق عمل وشرح وحل الأسئلة الوحدة :

### الدرس الثالث : التركيب العمري والنوعي للسكان وأثرهما في قوة الدولة :

**أولاً : التركيب العمري . ثانياً : التركيب النوعي :**

#### **أولاً : التركيب العمري .**

**س : هل يتساوى أفراد المجتمع جميعهم في أعمارهم :**

الجواب : طبعاً لا .

#### **التركيب العمري للسكان ينقسم إلى ثلاث فئات رئيسية :**

- ١- صغار السن أقل من ١٥ سنة .
- ٢- الشباب من ١٥-٦٤ سنة .
- ٣- كبار السن ٦٥ سنة فأكثر .

#### **تأمل الجدول الآتي ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :**

المنطقة	أقل من ١٥ سنة	١٥-٦٤ سنة	٦٥ فما فوق
آسيا	٢٩	٦٥	٦
أوروبا	١٦	٦٨	١٦
أمريكا اللاتينية والكاريبي	٣٠	٦٤	٦
أفريقيا	٤٢	٥٥	٣
أمريكا الشمالية	٢١	٦٧	١٢
أوقيانوسيا	٢٥	٦٥	١٠

جدول توزيع السكان حسب الفئات العمرية في قارات العالم .

س١ : هل تتساوى القارات جميعها بنسبة صغار السن فيها ؟ لا

س٢ : في أي القارات العالم ترتفع نسبة صغار السن ؟ آسيا ، أفريقيا ، أمريكا الجنوبية .

س٣: في أي القارات تزيد نسبة كبار السن ؟ أوروبا ، أمريكا الشمالية ، أستراليا .  
فكر ١ : ارتفاع نسبة الأطفال في الدول النامية عنصر قوة وضعف في آن واحد ، لماذا ؟

**تأمل الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :**

الدولة	الأطفال %	الشباب %	الشيخوخة %
العالم	٣٣	٦١	٦
الدول المتقدمة	٢٠	٦٧	١٣
الدول النامية	٣٦	٦٠	٤

( التركيب العمري لسكان العالم والدول النامية والدول المتقدمة )

**قارن نسبة كل فئة في الدول النامية والدول المتقدمة مع النسبة العالمية .**

**س١: أين تقع نسبة صغار السن ؟ لماذا ؟**

الجواب : الدول النامية : بسبب ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية الناتجة عن معدل المواليد فيها .

**س٢: أين ترتفع نسبة كبار السن ؟ لماذا ؟**

الجواب : الدول المتقدمة : بسبب انخفاض معدلات الزيادة الطبيعية الناتجة عن انخفاض معدل المواليد فيها .

**س٣: لماذا يعد ارتفاع نسبة صغار السن وكبار السن عبئاً اقتصادياً على الدولة ؟**

الجواب : . ارتفاع نسبة صغار السن : هو ارتفاع معدلات الإعالة .

. ارتفاع كبار السن : ارتفاع تكاليف الرواتب التقاعدية والصحية والاجتماعية لهؤلاء المسنين .

**س٤: لماذا يعد ارتفاع نسبة الشباب من عناصر قوة الدولة ؟**

الجواب : العناصر الشبابية من العوامل المهمة في بناء قوتها بوجود عدد كبير من الاحتياطي

البشري للقوى العاملة في المجالات الاقتصادية والعسكرية .

**فكر ٢ : هل تستطيع الدول الصناعية المتقدمة الحفاظ على قوتها السياسية خلال العقود القادمة**

**من هذا القرن ؟ لماذا ؟**

الجواب : لا ، لأنها ستواجه نقص عدد السكان في الفئة القادرة على العمل .

### **فكر ٣ : هل الحروب التي تتعرض لها فلسطين والعراق ستؤدي إلى خلل في التركيب النوعي**

#### **لسكان الدولتين ؟ لماذا ؟**

الجواب : نعم ، يؤدي إلى زيادة نسبة الإناث على نسبة الذكور .  
الشكل (٣-١٠) (٣-١١) في الكتاب صفحة ٢٠٤ أجب عن الأسئلة التالية :

**س١ : هل يتشابه الهرم السكاني في الدولتين ؟** الجواب : لا

**س٢ : هل يتساوي الذكور والإناث في قمة الهرم في الدولتين ؟ لماذا ؟**

لا ، لأن لدى النساء قدرة مقاومة الأمراض أكثر من الرجال .

**س٣ : هل هرم التركيب النوعي في الأردن على شكل مثلث ؟ لماذا ؟**

الجواب : نعم ، بسبب زيادة نسبة صغار السن .

**معلومة :** يؤثر التركيب النوعي للسكان في قوة الدولة أو ضعفها حسب مشاركة النساء في القوى العاملة ونسبة التعليم من جهة أخرى .

\* **التركيب النوعي في الدول المتقدمة ( الصناعية )** من عوامل قوتها السياسية والاقتصادية وذلك بسبب : مشاركة المرأة الفاعل في القوى العاملة . مثل الدول ( الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية وروسيا الاتحادية وكندا واليابان ) .

- **بينما التركيب النوعي في الدول النامية :** يعد من عناصر ضعفها . بسبب انخفاض مشاركة المرأة في القوى العاملة . بالإضافة إلى تدني مستوى التعليم بين الإناث . مما يضعف من قدرتها على دخول سوق العمل مثل الدول ( الآسيوية والأفريقية وبعض دول أمريكا اللاتينية ) حيث تعاني المرأة من الحرمان الشديد من التعليم وبالتالي ضعف المنافسة في سوق العمل .

#### **المعرفة والفهم : صفحة ٢٠٥**

**س١ : ما المقصود بالمفاهيم الآتية :**

**التركيب العمري :** هو توزيع السكان حسب فئات الأعمار المختلفة وهي أقل من ١٥ سنة وهم صغار السن ، ١٥-٦٤ سنة وهم الشباب ، ٦٥ سنة هم كبار السن . .

**التركيب النوعي :** توزيع السكان حسب الجنس أو النوع .

الإعالة : عدد الأفراد الذين يقوم الشخص بالإعاق عليهم .

### س٢ : ما العوامل المؤثرة في التركيب النوعي ؟

الجواب : الحروب والهجرة .

### س٣: قارن بين الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية من حيث :

أ- نسبة صغار السن :

ب- نسبة كبار السن .

وما أثر ذلك على قوة الدولة ؟

الرقم	وجه المقارنة	الدول الصناعية	الدول النامية
١	نسبة صغار السن	٣٪	٢٠٪
٢	نسبة كبار السن	١٣٪	٤٪
٣	أثره في قوة الدولة	ارتفاع كبار السن يؤدي إلى الهجرة الوافدة لتعويض النقص ، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف الرواتب التقاعدية والرعاية الصحية والاجتماعية للأعداد المتزايدة من كبار السن .	ارتفاع نسبة الأطفال يؤدي إلى ارتفاع معدلات الإعالة إلا أنه يوفر أعداداً كبيرة من القوى العاملة .

س٤: بين أسباب ما يأتي :

### أ- التركيب النوعي عنصر قوة في الدول الصناعية المتقدمة وعنصر ضعف في الدول

#### النامية ؟

الجواب : بسبب ارتفاع نسبة مشاركة الإناث في القوى العاملة في الدول الصناعية في حين تنخفض مشاركتها في الدول النامية .

### ب- عدم وجود تباين في التركيب النوعي للسكان في معظم دول العالم رغم ارتفاع نسبة

#### الذكور على الإناث عند الولادة .

الجواب : بسبب ارتفاع معدل وفيات الذكور بعد السنة الأولى من الولادة .

### ج- توصف الدول الصناعية المتقدمة بالمجتمعات الهرمة .

الجواب : بسبب ارتفاع نسبة كبار السن .

### د- أهمية دراسة التركيب النوعي للدولة .

الجواب : لما له من نتائج على دراسة القوى العاملة والهجرة والزواج والتوزيع المهني والخدمات .

## أوراق عمل وحل أسئلة وشرح للدرس الرابع ( الهجرة )

### السكانية وأثرها في قوة الدولة )

١- تعريف الهجرة .

٢- أنواع الهجرة ،

٣- مشكلات الهجرة .

**معلومة :** تعد الهجرة من العوامل السريعة التأثير في حجم السكان ونموهم وتركيبهم وخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية فهي تغير:

- التركيب العمري والنوعي .
- تعمل على إعادة توزيعهم الجغرافي في أي منطقة .
- يترتب عليه نتائج إيجابية ( كتوفير الأيدي العاملة وبناء المناطق المهجورة ) فالهجرة الأوروبية ساعدت على نمو السكان في الأمريكيتين وأستراليا .
- النتائج السلبية للهجرة :
  - وزيادة عبء الإعالة في المناطق التي يهاجر منها .
  - خلق كثير من المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والإسكانية في المناطق المهاجر إليها .

## فكر ١ : : : : : كيف أدت الهجرة اليهودية إلى فلسطين إلى إقامة دولة إسرائيل والتغيير في

### تركيبها الديموغرافي والاجتماعي ؟

الجواب : عملت على زيادة عدد اليهود على حساب السكان العرب .

معلومة : تتعلق الهجرة بالحركة المكانية للسكان ويقصد بها هو : انتقال الفرد من منطقة معينة تسمى

( المكان الأصلي ) أو مكان ( المغادرة ) إلى منطقة معينة تسمى مكان الوصول . ( بشرط أن تشمل عملية الانتقال على اجتياز حدود إدارية بين المنطقتين . وعلى الإقامة في المكان الذي اغتقل إليه الفرد فترة معينة ) .

## أنواع الهجرة :



الهجرة للاجبارية ( القصرية )	الهجرة الاختيارية
اللاجئون	الداخلية
الإبعاد	الدولية
الإخلاء	القوى العاملة
	الكفاءات العلمية
	المؤقتة
	العائدة .

### فكر ٢ : أعت مثالاً واحداً على كل نوع من أنواع الهجرة السابقة .

**الداخلية :** من الريف إلى المدن . في الأردن .

- هذا مما يسبب إرباكاً في الخطط التنموية في الدول التي تشهد هذا النوع من الهجرة .

### تعريفات :

**هجرة الإبعاد :** هي من أنماط الهجرة القسرية تقوم السلطات في الدولة بإبعاد أو طرد أفراد أو جماعات غير مرغوب فيها .

**هجرة اللاجئين :** هم الذين ينزحون من أوطانهم بتأثير الحرب أو الاحتلال ، بحث يلجأون إلى مناطق أخرى بحثاً عن الأمن ، وهذا النمط هو أكثر أنماط الهجرة شيوعاً .

**هجرة الإخلاء:** تقوم الدولة بإجبار السكان على ترك منطقة معينة بسبب الكوارث أو الحروب .

### المشكلات التي تواجه الدول نتيجة الهجرة من الريف إلى المدن :

### س: أذكر المشكلات التي تواجه الدول نتيجة الهجرة من الريف إلى المدينة ؟

- ١- عدم توفر المساكن المناسبة .
- ٢- ازدحام السكان في المدن الكبرى .

- ٣- البطالة في حالة عدم توفر الفرص العمل .  
 ٤- خلل في التوزيع السكاني داخل الدولة .  
 ٥- الضغط على الخدمات داخل المدن .  
 ٦- التلوث .

### **س: أذكر إيجابيات الهجرة على الدول المستقبلية والمرسلة**

الدول المرسله	الدول المستقبلية
١- التخفيف من حدة البطالة .	١- تعويض النقص في الأيدي العاملة
٢- التحويلات المالية للمهاجرين تحسن المستوى الاقتصادي لبلادهم .	٢- رفدها ( تزويدها ) بالكفاءات العلمية والفنية .
٣- رفع مستوى معيشة الفرد .	٣- تطور المدن وتوسعها .
٤- الاقتصاد في هدر الموارد الطبيعية .	٤- استغلال مناطق جديدة لم تسكن مستغلة من قبل.

### **س: أذكر سلبيات على الدول المستقبلية والمرسلة؟**

الدول المرسله	الدول المستقبلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• خلل في التركيب العمري والنوعي ( انخفاض نسبة فئة الشباب من الذكور</li> <li>• بطء أو نقص في النمو السكاني .</li> <li>• حرمان الدولة من الكفاءات العلمية والفنية .</li> <li>• بطء في النمو والتطور الاقتصادي .</li> <li>• إفشال الخطط التنموية إذا كانت الهجرة قسرية .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• خلل في التركيب العمري والنوعي ( ارتفاع نسبة فئة الشباب الذكور ) .</li> <li>• نمو سريع للسكان .</li> <li>• مشكلات اجتماعية وثقافية .</li> <li>• إضعاف الخطط التنموية .</li> <li>• مشكلة توفير المساكن .</li> <li>• التلوث .</li> <li>• استنزاف الموارد الطبيعية .</li> </ul>

**فكر ....: صفحة ٢١١**

### **ما المشكلات التي واجهت الأردن نتيجة نزوح أعداد كبيرة من الفلسطينيين إليه بعد حرب**

**عامي ١٩٤٨، ١٩٦٧ م.؟**

- أ- مشاكل اقتصادية .  
 ب- حق العودة .

**س ١ :- ما المقصود بالمفاهيم الآتية :**

الهجرة الدولية : هي انتقال السكان من موطن الإقامة الدائم إلى بلد آخر ، حيث يعبر المهاجرون الحدود الدولية .  
الهجرة القسرية : هي هجرة السكان من موطنهم الأصلي إلى مكان آخر دون إرادتهم ، بسبب الحروب أو الاضطهاد أو الكوارث الطبيعية .  
هجرة الكفاءات العلمية ( الانتقالية ) : هي هجرة العلماء والمتخصصين في الميادين العلمية والتقنية الذين يحملون مؤهلات جامعية إضافة إلى الطلبة الذين يدرسون في الجامعات الأجنبية ثم يقررون البقاء في تلك البلاد والعمل فيها .

**س ٢: بين أسباب الآتي :**

**أ- تعد الهجرة من الريف إلى المدن من أكثر العوامل المؤثرة في قوة الدولة ؟**

الجواب : لأنها تؤدي إلى اكتظاظ السكان في تلك المدن ، مما يسبب العديد من المشكلات مثل الإسكان والبطالة وازدحام المرور والضوضاء والتلوث إضافة إلى توفر الخدمات كالإدارة وشبكات الصرف الصحي والتخلص من النفايات الصلبة مما يؤدي إلى ضعف الدولة لأن المشكلات تصرفها عن توجيه جهودها نحو بناء قوتها الاقتصادية والسياسية كما تسبب إرباكاً في الخطط التنموية في الدولة التي تشهد هذا النوع من الهجرة .

**ب- الهجرة الدولية من عناصر القوة للدول المرسله والمستقبله في معظم الدول ؟**

الجواب : تسهم الهجرة الدولية في بناء قوة الدولة المرسله ، حيث تعمل على تخفيض حدة البطالة فيها وتسهم الأموال التي يحولها العمال المهاجرون في تحسين الأوضاع الاقتصادية في دولهم وزيادة أرصدها من العملات الأجنبية في سد نقص الأيدي العاملة لدى الدول المستقبلية ورفدها بالكفاءات العلمية والفنية وتطور المدن وتوسعها بالإضافة إلى استغلال مناطق جديدة لم تكن مستغلة من قبل .

### ج- الهجرة القسرية أخطر أنواع الهجرات في العالم .

الجواب : لأنها تسبب مشكلات سياسية واقتصادية للدول التي تستقبل المهاجرين لإذ يهاجر السكان بشكل جماعي من أوطانهم الأصلية ويلجأون إلى الدول المجاورة هرباً من الحروب الأهلية أو الكوارث الطبيعية .

### س٣: قارن بين سلبيات الهجرة الدولية وإيجابياتها على

أ- الدول المرسله ب- الدول المستقبله .

( تمت الإجابة عليه أثناء الشرح لا داعي للتكرار )

### س٤ اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات الآتية :

(١) تعد هجرة الإبعاد من الهجرات :

أ- الاختيارية ب- الدولية ج- القسرية د- الداخلية .

(٢) يغدو رفض الدولة بالكفاءات العلمية والفنية من :

أ- سلبيات الدول المستقبله ب- إيجابيات الدولة المستقبله .

ج- سلبيات الدولة المرسله د- سلبيات الدولة المرسله .

(٣) الخلل في التوزيع السكاني داخل الدولة من أسباب الهجرة .

أ- الدولية ب- الانتقالية ج- القسرية د- من الريف إلى المدينة.

(٤) نوع الهجرة الذي ينطبق على هجرة الفلسطينيين عامي ١٩٤٨م ، ١٩٦٧م هو :

أ- الإبعاد ب- الإخلاء ج- اللاجئين د- الإنقاذ .

الوقت من ذهب لا تضيعه .....

## أوراق عمل وحل الأسئلة مع شرح للدرس الخامس ( التركيب الأثني وأثره في قوة الدولة )

**معرفة :** إضافة إلى توزع السكان الجغرافي والعمرى والنوعى - فإنهم يتوزعون حسب أصولهم القومية أو العرقية أو اللغة الأم

- بعض الدول يتكون غالبية سكانها من قومية واحدة ك مثل ( الأقطار العربية وألمانيا والسويد وفرنسا )

- دول أخرى تضم قوميات عدة: مثل ( الاتحاد السوفيتى سابقاً ، الولايات المتحدة الأمريكية وكندا ) .

**فكر ١ ... صفحة ٢١٥**

### ١- استنتج مفهومى التركيب الأثنى والأقليات .

**التركيب الأثنى :** هو تركيب السكان حسب أصولهم العرقية .  
**الأقليات :** مجموعة من الأفراد الذين ينتمون إلى قومية أو أصول عرقية من الأصل العرقى للغالبية العظمى من سكان الدولة .

### ٢- ماذا يمكن أن يترتب على الاختلافات العرقية في الدولة الواحدة ؟

الجواب : شكلت الاختلافات العرقية عوامل ضعف في بعض الأحيان مثل يوغسلافيا .

**فكر .... صفحة ٢١٧**

### س١: ما أثر التمييز العنصرى في سمعة الولايات المتحدة الدولية ؟

الجواب : يترك سمعة سيئة للدولة ويقلل من مصداقيتها .

### س٢: ما الدوافع وراء التمييز العنصرى ؟

**الجواب : التطرف العرقى أو الدينى .**

**فكر ..... صفحة ٢١٨**

### • ما الآثار المترتبة على بناء الجدار التى أقامته إسرائيل على الشعب الفلسطينى .

- ١- تقطيع أوصال الشعب الفلسطينى بإقامة الحواجز والمعابر على امتداد الضفة والقطاع .
- ٢- مزق الجدار التى أقامته إسرائيل مزق المدن والقرى واستولى على مساحات شاسعة من أرض فلسطين
- ٣- حرمان الشعب الفلسطينى من إقامة دولته على أرضه .
- ٤- تدمير الاقتصاد الفلسطينى

## تأمل النص الآتي كما جاء في رسالة عمان وأجب عن الأسئلة التي تليه :

<< وكرم الإسلام الإنسان دون النظر إلى لونه أو جنسه أو دجينه >> قال تعالى : ( ولقد كرّمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر ورزقناهم من الطيبات وفضلناهم على كثير ممن خلقنا تفضيلاً ) سورة الإسراء

**س: ما موقف الإسلام من التمييز العنصري ؟**

**س: ما الأمور التي حث عليها الإسلام ؟**

**س٣ ما المبدأ الذي أقره الإسلام ؟**

الجواب : المبدأ الذي أقره الإسلام : هو العدالة الآخرين وصيانة حقوقهم وعدم بخس الناس أشياءهم.

**س٤ ما المنهج الذي تبناه الإسلام في التنمية الشاملة ؟**

الجواب : تبني الإسلام المنهج الإسلامي في تحقيق التنمية الشاملة الذي يقوم على العناية المتوازنة بالجوانب الروحية والاقتصادية والاجتماعية والاهتمام بحقوق الإنسان وحرياته الأساسية وإدارة شؤون المجتمعات وفق مبادئ العدل والشورى والاستفادة مما قدمه المجتمع الإنساني من صيغ وآليات لتطبيق الديمقراطية .

### المعرفة والفهم ..... صفحة ٢١٩

**س١ : ما المقصود بالمفاهيم الآتية ؟**

**التركيب الاجتماعي :** هو التركيب العرقي أو اللغوي والديني .

**التركيب الأثني :** هو تركيب السكان حسب أصولهم القومية .

**التمييز العنصري :** هو ممارسة سلوكيات سلبية من أفراد عرق أو قومية معينة ضد الأقليات من قوميات أخرى .

**تجارة الرق :** قيام التجار الأوروبيين بأسر الأفارقة وبيعهم في القارة الأمريكية لاستخدامهم في مزارع الموز وقصب السكر .

**س٢: بين أسباب الآتى :**

أ- شهدت نهاية القرن الماضي استقلال القوميات عن الاتحادات .

الجواب : وذلك بسبب النزعة القومية التي أخذت تجتاح تلك القوميات .

ب- ما زال السود يعانون من سياسة التمييز العنصري في الولايات المتحدة الأمريكية .

## مهارات الخريطة صفحة ٢١٩

استعن بخريطة العالم السياسية في أطلس الأردن والعالم في إكمال الجدول الآتي :

القارة	دول تعاني من مشكلات أثنية	دول تمارس التمييز العنصري	دول من قوميات عدة يسودها الاستقرار والازدهار الاقتصادي
أمريكا الشمالية	الولايات المتحدة	الولايات المتحدة الأمريكية	الولايات المتحدة الأمريكية
أوروبا	الاتحاد اليوغسلافي السابق	—	فرنسا
أفريقيا	أثيوبيا	جنوب أفريقيا	نيجيريا
آسيا	العراق	—	—

### أوراق عمل وحل الأسئلة مع شرح الوحدة

.....

### الدرس السادس : ( التركيب اللغوي وأثره في قوة الدولة ) .

#### س: ما عدد اللغات الرسمية المعترف فيها في هيئة الأمم المتحدة ؟

الجواب : ٤ لغات هي ( الانجليزية ، الفرنسية ، الأسبانية ، العربية ) .

#### فكر ..... صفحة ٢٢١

#### س : كيف عمل الإسلام على نشر اللغة العربية في قارات العالم جميعها ؟

الجواب : ( في ظل الربط بين المعرفة بالقرآن الكريم ، العربية )

#### معلومة .....

- ١- يختلف سكان العالم اختلافاً كبيراً من حيث اللغات التي يتكلمون بها والتي تزيد عت ( ٢٨٠٠ ) لغة
- ٢- ينتمي الكثير منها إلى مجموعة لغوية واحدة ذات أصول مشتركة مثل اللغات الأوروبية والسامية
- ٣- تؤدي وحدة اللغة إلى قوة الدولة وتماسكها .
- ٤- يؤدي تعدد اللغات إلى ضعف الدولة وتفككها .
- ٥- كثير من الدول تتصف بالتعدد اللغوي باستثناء الأقطار العربية والسويد والنرويج وأسبانيا والبرتغال .
- ٦- بعض الدول يوجد فيها أكثر من لغة رسمية مثل سويسرا حيث يوجد فيها أربع لغات هي :  
( الفرنسية والألمانية والإيطالية والرومانية ) ورغم ذلك لم تؤثر على قوة الدولة وتماسكها .

## تصنيف اللغات في العالم .

- ١ - لغة واحدة في عدة دول . ( الفرنسية، العربية، الألمانية، البرتغالية، الأسبانية، الإنجليزية )
- ٢ - عدة لغات في دولة واحدة: ( معظم دول أفريقيا، الهند، الصين ) .
- ٣ - لغة واحدة في دولة واحدة : ( البولندية ، اليابانية ) .
- ٤ - لغة في دولتين أو أكثر ( أقليات ) : الباسك ( أسبانيا وفرنسا ) .
- ٥ - الكردية ( تركيا والعراق وإيران وسورية ) .

### **المعرفة والفهم .... صفحة ٢٢٤**

#### **س١ : صنف اللغات في العالم مع الأمثلة ؟**

**الجواب :** ورد في الشرح في تصنيف اللغات لا داعي للتركرار الإجابة .

#### **س٢ : بين أسباب الآتي :**

##### **أ- للإسلام دور مهم في نشر اللغة العربية .**

**الجواب :** لأن الإسلام رسالة عالمية أخذت تنتشر بين الشعوب غير العربية ولأن القرآن الكريم جاء باللغة العربية فقد أخذت الشعوب غير العربية تتعلم اللغة العربية لفهم القرآن الكريم وتعاليم الإسلام مما أدى إلى انتشارها بين العديد من الشعوب غير العربية .

##### **ب- اتقاد بعض الدول من لغة المستعمر لغة رسمية فيها .**

**الجواب** لأن المستعمر عمل على إضعاف اللغات الوطنية ونشر لغاته ، فضلت تلك الدول تتحدث لغة المستعمر كلغة رسمية حتى بعد حصولها على الاستقلال وتشكل الدول الإفريقية نموذجاً لهذه الحالة .

##### **ج- لا تعاني الأقطار العربية من مشكلة اللغة .**

**الجواب :** وذلك لبساطة التركيب اللغوي فيها إذ يتكلم معظم السكان اللغة العربية التي تعد من العوامل المهمة في توحيد الشعوب العربية كأمة واحدة إلى جانب العوامل الأخرى كالدين والتاريخ والقومية والثقافة والأهداف والتطلعات المشتركة .

##### **د- سمحت بعض الدول للأقليات بحرية استخدام لغاتها وتدريسها في المدارس .**

**الجواب :** وذلك خوفاً من مطالبات تلك الأقليات بالاستقلال عن الدولة .

#### **س٣ :**

##### **أ- ما أهمية اللغة في حياة الدولة ؟**

١ - تعد اللغة وسيلة للتفاهم والاتصال وتبادل الآراء والأفكار بين سكان الدولة الواحدة ..

- ٢- تلعب دوراً كبيراً في بناء المقومات الحضارية المهمة في الدولة .  
٣- عامل مهم في توحيد سكانها .

### **ب - ما العوامل التي ساعدت على انتشار اللغات العالمية ؟**

الجواب : بسبب الحركات الاستعمارية والدور الإعلامي واستخدامها في المحافل الدولية .

### **س: ما هي الدول التي تعاني من مشكلة تعدد اللغات الرسمية ؟**

الجواب : معظم دول أفريقيا ، الصين ، الهند .

**أوراق عمل وحل أسئلة وشرح .....**  
**الدرس السابع .. ( التركيب العلمي للسكان**  
**وأثره في قوة الدولة )**

### **س ١ : في أي الدول ترتفع نسبة من يجيدون القراءة والكتابة من السكان وفي أيها تقل ؟ لماذا ؟**

الجواب : ترتفع في كل من : ( الولايات المتحدة الأمريكية ، كندا ، أستراليا ، أوروبا )  
تقل في كل من : ( وسط أفريقيا ) .  
السبب في ذلك : يعود إلى التفاوت في المستوى الاقتصادي لتلك الدول .

### **س ٢ : كم تبلغ نسبة من يجيدون القراءة والكتابة في المملكة الأردنية الهاشمية ؟ علام يدل ذلك**

الجواب : تبلغ النسبة على ( ٨٥ / - ٩٥ % ) بسبب اهتمام الأردن بالتعليم .

.....

**فكر ..... صفحة ٢٢٦**

### **س ١ : هل هناك ارتباط بين نسبة المتعلمين والتقدم الصناعي للدولة ؟ دلل على إجابتك ؟**

الجواب : نعم ، ترتفع نسبة المتعلمين في الدول المتقدمة . مثل الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا واليابان .

**فكر ..... صفحة ٢٢٧**

### **س ١ : هل هناك علاقة متبادلة بين المستوى التعليمي للسكان والمستوى العلمي والتقني ، بين**

**هذه العلاقة ، وكيف تؤثر في قوة الدولة الاقتصادية والسياسية ؟ .**

الجواب : نعم - توجد علاقة وثيقة فارتفاع المستوى التعليمي للسكان يؤدي إلى زيادة المستوى العلمي مما يؤدي إلى زيادة قوة الدولة الاقتصادية والسياسية .

### مؤشرات التركيب التعليمي :

- أ - **المستوى التعليمي للسكان :**
- نسبة الملتحقين بالمدارس والمعاهد والجامعات .
  - نسبة الأمية بين الجنسين في مختلف الأعمار
  - نسبة البالغين في مرحلة أكاديمية ثم قضاؤها بنجاح ..
- ب - **المستوى التعليمي والتقني :** \* عدد المهندسين في مجالات البحث والتطوير العلمي .
- \* نسبة الإنفاق على البحوث العلمية .
  - \* نسبة الخبراء والفنيين المختصين .

### **أسئلة على الجدول صفحة رقم ٢٢٨ ( نسبة الأمية في الدول المتقدمة والنامية )**

#### **س١ : قارن بين الدول المتقدمة والدول النامية من حيث نسبة الأمية ؟**

الجواب : تنخفض نسبة الأمية في الدول المتقدمة وترتفع في الدول النامية .

#### **س٢: في أي الجنسين ترتفع نسبة الأمية في الدول النامية ؟**

الجواب : بين الإناث .

#### **س٣: ما أثر ارتفاع نسبة الأمية بين الإناث في الدول النامية على قوة الدولة ؟**

الجواب :

#### **فكر ..... صفحة ٢٢٩**

#### **س: كيف تستطيع الدول النامية خفض نسبة الأمية فيها ؟**

الجواب : من خلال فتح المدارس و سن القوانين والتشريعات .

.....

**س١: ما مؤشرات المستوى التعليمي لسكان الدولة ؟**

- أ- المستوى التعليمي للسكان وينقسم إلى :
- \* نسبة الأمية بين الجنسين في مختلف الأعمار .
  - \* نسبة الملتحقين بالمدارس والمعاهد والجامعات .

**ب- المستوى العلمي والتقني وينقسم إلى :**

- ١- عدد المهندسين في مجالات البحث والتطوير العلمي .
- ٢- نسبة الإنفاق على البحوث العلمية .
- ٣- نسبة الخبراء والفنيين المتخصصين .

**س٢: قارن بين الدول المتقدمة والدول النامية من حيث المستوى التعليمي للسكان ؟**

- ٤- الجواب : يرتفع في الدول المتقدمة وينخفض في الدول النامية .

**س٣: بين أسباب الآتي :**

**أ- تفوق الدول المتقدمة على الدول النامية اقتصادياً وسياسياً وعسكرياً ؟**

الجواب : لأن الدول المتقدمة تمتلك عدداً كبيراً من ذوي المهارات الفنية والخبرات المتخصصة في جميع المجالات وذات وزن سياسي مؤثر في العالم بينما ترتفع نسبة الأمية بشكل كبير في الدول النامية .

**ب- تقاس قوة الدولة بتقدمها العلمي والتقني وليس بعدد سكانها .**

الجواب : لأن العدد السكاني الكبير يشكل عبئاً كبيراً على الدولة .

**ج- تنفق الدول المتقدمة أموالاً طائلة على البحث والتطوير .**

الجواب : وذلك لتطوير القطاع الصناعي وإعداد الخبراء والفنيين المتخصصين في جميع المجالات

## أوراق عمل مع حل أسئلة وشرح .....

### الدرس الثامن : ( التركيب الديني وأثره في قوة الدولة )

#### س: ما أكثر الأديان انتشاراً في العالم ؟

الجواب : الديانة المسيحية .

#### س٢: حدد امتداد الدين الإسلامي جغرافياً ؟

الجواب : من المحيط الأطلسي غرباً حتى عرب الصين شرقاً ومن قزوين والأسود والمتوسط شمالاً حتى خط الاستواء جنوباً .

#### التركيب الديني

#### • يقسم التركيب الديني إلى ثلاثة أقسام :

- المجموعة الأولى : تشمل الدول التي يعتنق أكثر من ٩٠% من سكانها ديناً واحداً مثل ( الأقطار العربية واندونيسيا وإيران وأفغانستان وتركيا والباكستان ) التي يسود بها الدين الإسلامي ومن الأمثلة على الديانات الأخرى :
  - المذهب الكاثوليكي : يسود في ( إسبانيا وإيطاليا وفرنسا ودول أمريكا اللاتينية ) .
  - المذهب البروتستانتي : يسود في ( أستراليا ونيوزيلندا والسويد والنرويج ) .
  - المذهب الأرثوذكسي : يسود في أوروبا الشرقية واليونان .
- الدين في هذه الدول لا يشكل مصدراً للانقسامات والحركات الانفصالية الدينية ، بل يسهم في قوة الدولة وتماسكها .
- فالدين الإسلامي من أهم العوامل المؤثرة في تعزيز الوحدة الوطنية في غالبية الأقطار العربية ، وعنصراً في تقوية التلاحم الوطني بين أفراد الأسرة الأردنية الواحدة وتقوية الأواصر الأخوية بين الأقليات المسلمة من غير العرب وأفراد الشعب الأردني .

#### فكر :

#### س١: يعد الدين الإسلامي عنصر قوة للأمة العربية ، حلل هذه العبارة .

الجواب : لأن الإسلام يعتبر أقوى الروابط بين هذه الدول .

## **س٢: هل الدين الإسلامي قادر على إعادة توحيد الأمة العربية وجعلها قوة سياسية كبرى في العالم ، كيف ؟**

الجواب : نعم ، انتشار الإسلام في جميع دول العالم .

**المجموعة الثانية :** تشمل الدول التي توجد فيها أديان عدة .

يعتق ديناً واحداً ما بين ( ٦٠-٨٠ % ) من سكان الدولة . مثل ( الولايات المتحدة الأمريكية ، ) حيث يعتنق أكثر من ٦٥% من سكانها المذهب البروتستانتي بينما يعتنق باقي السكان الدين الإسلامي واليهودي والمذهب الكاثوليكي . وفي ألبانيا يعتنق أكثر من ٧٠% من سكانها الدين الإسلامي والباقي مسيحيون . أما فرنسا يأتي الدين الإسلامي في المرتبة الثانية بعد المذهب الكاثوليكي .

**المجموعة الثالثة :** تضم الدول ذات المذهب والطوائف المتعددة .

- في كندا : يعتنقون الفرنسيون الكاثوليكية . في إقليم كوبيك .
- البريطانيون : يعتنقون المذهب البروتستانتي في مقاطعة أنتاريو . ٤٠% منهم كاثوليكي .
- يسود التسامح الديني بين هذه الطوائف .
- في يوغسلافيا : يعتنق الكروات المذهب الكاثوليكي

**الصرب :** يعتنق المذهب الأرثوذكسي . بينما يسود الإسلام في البوسنة والهرسك .

\_ شهدت تلك البلاد صراعات وحروباً أهلية بين الطوائف الدينية وتعرض المسلمون في البوسنة والهرسك إلى التطهير الديني وأشد ويلات الحرب . حتى تدخلت الأمتان العربية والإسلامية لدى القوى العظمى في العالم لوقف هذه الحرب الظالمة على المسلمين .

. انتهى الأمر إلى تقسيم يوغسلافيا إلى جمهوريات جديدة قائمة على أسس دينية وعرقية .

### **المعرفة والفهم صفحة ٢٣٦**

**س١: بين أسباب الآتي :**

**أ- تعد الأقطار العربية ولاسكندنافية أكثر دول العالم تجانساً دينياً .**

الجواب : لأن الأقطار العربية يسود فيها الدين الإسلامي ، حيث يعتنق أكثر من ٩٠% من سكان الوطن العربي ، وكذلك الحال بالنسبة للدول الاسكندنافية التي يسود فيها المذهب البروتستانتي .

### **ب- لا يتفق توزيع الأديان مع الحدود السياسية بين الدول .**

الجواب : لأن الأديان تتداخل عبر الحدود السياسية الدولية ، فالحدود السياسية تفصل بين عشرات الدول المتواصلة دينياً كما هو الحال بين باكستان وأفغانستان المسلمين وتفصلها حدود سياسية ، كما تفصل تلك الحدود بين إيران والعراق المسلمين كذلك بين الجزائر ومالي والنيجر التي تدين شعوبها بالإسلام .

### **ج- نشوب الحروب الأهلية بين شعوب يوغسلافيا سابقاً .**

الجواب : بسبب تعد الأديان في يوغسلافيا حيث يعتنق الكروات الكاثوليكية ويعتنق الصرب الأرثوذكسية بالإضافة إلى المسلمين في البوسنة والهرسك لذا شهدت يوغسلافيا منازعات وحروباً أهلية بين الطوائف الدينية .

### **د- تسود روح التعاطف الديني بين شعوب أمريكا اللاتينية وإسبانيا وإيطاليا والبرتغال .**

الجواب : لأن المذهب الكاثوليكي يربط شعوب أمريكا اللاتينية وشعوب إسبانيا وإيطاليا والبرتغال

### **مهارات الخريطة صفحة ٢٣٦**

دول ذات غالبية بوذية	دول ذات غالبية وثنية	دول ذات غالبية هندوسية	دول ذات غالبية مسيحية	دول إسلامية غير عربية
الصين	نامبيا	الهند	أستراليا	ماليزيا
اليابان	بتسوانا	سيرلانكا	دول أوروبا	اندونيسيا
	أوغندا			باكستان
	أفريقيا الوسطى			أفغانستان

## أوراق عمل وحل الأسئلة وشرح....

### الدرس التاسع : ( التركيب الاقتصادي للسكان وأثره في قوة الدولة ) .

أولاً : حجم القوى العاملة :

ثانياً : توزيع القوى العاملة على الأنشطة الاقتصادية .

أولاً : حجم القوى العاملة :

**س: ما هي العوامل المؤثر في حجم القوى العاملة في الدولة ؟**

١- التركيب العمري للسكان : أ- نسبة الأطفال لعدد السكان .

ب \_ نسبة كبار السن لعدد السكان .

٢- نسبة مشاركة المرأة : أ- ترتفع في الدول المتقدمة .

ب- تنخفض في الدول النامية .

٣- البطالة :

**معلومة :**

- إن ارتفاع نسبة القوى العاملة من مجموع سكان الدولة من عوامل قوتها خاصة إذا كانت القوى العاملة مدربة وتتميز بالمهارات الفنية والخبرات المهنية المتخصصة كما هو الحال في الدول الصناعية المتقدمة .
- إن تدني نسبة القوى العاملة في الدول النامية بالإضافة إلى انخفاض نسبة القوى العاملة الماهرة تؤدي إلى ارتفاع نسبة الإعاقة وزيادة التكاليف المالية التي تتحملها الدولة لتوفير الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية للأطفال دون سن العمل . بالإضافة على تدني نسبة مشاركة المرأة في القوى العاملة فان ذلك يؤدي إلى حرمان الدولة من نسبة من القوى العاملة التي تعكس سلباً على قوة الدولة الاقتصادية والسياسية والعسكرية .

**ثانياً : توزع القوى العاملة على الأنشطة الاقتصادية :**

**س١: هل التوزع المنتظم للقوى العاملة هو تساوي الأيدي العاملة في جميع القطاعات ؟ لماذا ؟**



- واستراليا ) أكثر الدول في العالم تصديراً للحبوب والمواد الغذائية الأخرى رغم ارتفاع مستوى المعيشة فيهما . ويرجع السبب : هو استخدام أحدث التقنيات الزراعية في العالم .
- يعد ارتفاع نسبة القوى العاملة في القطاع الصناعي مؤشراً على قوة الدولة الاقتصادي كما هو الحال في الدول المتقدمة .
- أما ارتفاع نسبة القوى العاملة في قطاع الخدمات من المستوى الثالث . فيدل على ضعف في التركيب الاقتصادي للدولة ، لذا نصل في الدول النامية إلى ( ٥٠ % ) مما يتطلب من الدولة توفير آلاف فرص العمل ودفع رواتبها من خزينة الدولة مباشرة ، بينما ارتفاعها في الدولة المتقدمة وخاصة من المستوى الرابع ( الخدمات المتطورة ) وهذا يدل على قوة الدولة الاقتصادية : لأنها ضرورية للتنمية والتطوير .

### حقيقة .....

- أن توزع القوى العاملة على جميع الأنشطة الاقتصادية بشكل متوازن من المؤشرات التي تدل على قوة الدولة ( اقتصاديا وسياسياً وعسكرياً ) كما هو الحال في الدول الصناعية المتقدمة .

### البطالة .....

- **تعريف البطالة حسب منظمة العمل الدولية :** كل شخص قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عن مستوى الأجر ولم يجده .
- تعد البطالة من أكبر المشاكل التي تواجه الدول النامية والمتقدمة على حد سواء .
- حسب تقرير منظمة العمل الدولية عام ٢٠٠٥م بلغ عدد العاطلين عن العمل في العالم ١٨٠ مليون شخص .
- بلغ في الولايات المتحدة الأمريكية ٧٢ و ١٠% وفي أمريكا اللاتينية ١٠% .
- أما في العالم العربي فبلغت ١٥% وعي أعلى نسبة في العالم . ( مما يعكس سلباً على الدول العربية في الميادين الاقتصادية والسياسية والعسكرية .

### س: ما هي مخاطر البطالة ؟

١- ارتفاع نسبة الفقر داخل الدولة .

٢- تدني مستوى المعيشة .

٣- زعزعة الأمن الداخلي في الدولة .

٤- المشكلات الاجتماعية : ( تفكك الأسرة ، تفشي الجريمة ، الانحراف الأخلاقي ) .

### معلومة .....

- يعد الأردن من أكثر الدول العربية التي تواجه مشكلة البطالة حيث تزيد على ١٣% . لذلك تحاول الدول وضع حلول لها من خلال ( التوسع في المشاريع الاقتصادية وزيادة القطاع الخاص وتطوير التعليم وربطه بسوق العمل وفتح المزيد من الأسواق للعمالة الأردنية في الدول الأخرى وعقد الاتفاقيات الاقتصادية مع دول العالم وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي

فكر .... صفحة ٢٤٣

**س: كيف يستطيع الأردن الحد من مشكلة البطالة ؟ ( الإجابة على السؤال في المعلومة أعلاه )**



### المعرفة والفهم ..... صفحة ٢٤٤

**س١: ما المقصود بالمفاهيم الآتية :**

- ١- البطالة : هي عدم توفر العمل لكل شخص قادر عليه وراغب فيه .
- ٢- التركيب الاقتصادي للسكان : هو حجم القوى العاملة ونسبتها من مجموع السكان وتوزعها على الأنشطة الاقتصادية المختلفة .
- ٣- الطاقة الإنتاجية : هي عدد ساعات العمل المنتجة التي يعملها الفرد في الأسبوع .

**س٢ ما النتائج المترتبة على ارتفاع نسبة البطالة في الدولة ؟**

- ١- تدني مستوى المعيشة .
- ٢- الهجرة والمغادرة وخاصة الانتقالية.



أ- الصناعة ب- الصناعة والخدمات المتطورة ج- الخدمات د- الخدمات والزراعة .

#### ٤- يتدنى المستوى المعيشي للفرد نتيجة :

أ- البطالة ب- الهجرة ج- انخفاض المستوى التعليمي د- تدني مستوى الخدمات

#### مهارات الخريطة .....

دول ترتفع فيها نسبة البطالة	دول ترتفع فيها نسبة الفقر	دول ترتفع فيها نسبة الجريمة	دول تعاني من هجرة الكفاءات العلمية	دول ترتفع فيها مستوى المعيشة
الصومال	أفغانستان	جنوب أفريقيا	مصر	سويسرا
بنغلاديش	النيجر	زامبيا	باكستان	السويد
مالاوي	جيبوتي	موزمبيق	دول آسيا الوسطى	الولايات المتحدة

#### المعرفة والفهم ..... صفحة ٢٤٦

#### س ١ : عرف ما يلي :

١- الهجرة : هي الحركة المكانية للسكان ، وهو انتقال الفرد من منطقة معينة تسمى المكان الأصلي أو

مكان المغادرة إلى منطقة معينة تسمى مكان الوصول .

٢- البطالة : هي عدم توفر العمل لكل شخص قادر عليه وراغب فيه .

٣- التمييز العنصري : هي ممارسات سلبية ضد قوميات أو أقليات معينة .

٤- الهرم السكاني : رسم بياني يبين نسب السكان في الفئات العمرية حسب لجنس ( ذكور وإناث ) .

٥- هجرة الكفاءات : هي هجرة المختصين الذين كانوا يعملون في أوطانهم لعدم توافر مراكز البحث

العلمي والتجهيزات التقنية والحوافز المادية والمعنوية التي تشجع على الإبداع بالإضافة إلى الطلبة

الذين يدرسون في الجامعات والمعاهد الأجنبية ويقررون البقاء في البلاد التي درسوا فيها .

٦- التركيب الأثني : هو توزيع السكان حسب أصولهم القومية أو العرقية أو اللغة الأم .

## س ٢ : أذكر أنواع الهجرة ؟

١- الهجرة الاختيارية      ٢- الهجرة الإجبارية

تشمل الهجرة الاختيارية	تشمل الهجرة الإجبارية ( القصيرة )
الداخلية	اللاجئون
الدولية	الإبعاد
القوى العاملة	الإخلاء
الكفاءات العلمية	
المؤقتة	
العائدة .	

## س ٣: أذكر العوامل البشرية والطبيعية المؤثرة في التوزيع السكاني ؟

أ- العوامل الطبيعية : ( الموقع ، المناخ ، التضاريس ، خصوبة التربة ، الموارد المائية )

ب- العوامل البشرية : ( الميراث الحضاري ، التنظيم السياسي ، التنظيم الاجتماعي ، الخدمات )

## س ٤ : ما العوامل المؤثرة في التركيب النوعي ؟

الجواب : الحروب والهجرة .

## س ٥ : فسر :

أ- يعد الأردن من الدول قليلة السكان ولكنه يلعب دوراً مهماً في حفظ السلام .

الجواب : لأن الأردن يرتبط مع معظم دول العالم بعلاقات سياسية واقتصادية قائمة على الاحترام

المتبادل والمصالح المشتركة ، بالرغم من قلة عدد السكان والمقومات الاقتصادية الأخرى .

ب- يتركز معظم السكان في كندا في الأجزاء الجنوبية منها .

الجواب : بسبب اعتدال المناخ في الأجزاء الجنوبية .

ج- يؤثر التوزيع السكاني في قوة الدولة الاقتصادية والسياسية .

الجواب : يؤثر التوزيع السكاني في قوة الدولة الاقتصادية من حيث الاستثمار مواردها الطبيعية وأمنها

الداخلي وسلامة أراضيها فإذا كان التوزيع منتظماً في جميع أجزاء الدولة فإن ذلك يؤدي إلى استثمار



# النور

في

## الجغرافيا



• الوحدة ( ٤ )

أوراق عمل . شرح . حل الأسئلة

الصف : الأول الثانوي (و الثاني ثانوي / فندقي )

## الوحدة الرابعة ..... الإنسان والبيئة

أوراق عمل مع حل الأسئلة وشرح الوحدة كاملة .....

### الدرس الأول : علاقة الإنسان بالبيئة :

**موضوع الدرس :** أولاً : تطور علاقة الإنسان بالبيئة عبر الزمن .

**ثانياً : تأثير الإنسان وتأثيره في البيئة .**

- عاش الإنسان على سطح الأرض منذ زمن بعيد ومنذ العصور الحجرية وحتى الآن وهو يسبب التأثيرات المختلفة على البيئة التي يعيش فيها ، إلا أن درجة هذا التأثير تختلف عبر الزمن نتيجة عدة عوامل ساهمت في طبيعة العلاقة وتطورها وهي :

### • أولاً : تطور علاقة الإنسان بالبيئة

**عبر الزمن :**

#### **مراحل تطور علاقة الإنسان بالبيئة ( مرحلة الصغر / مرحلة التطور الكيميائي ) :**

- أ- مرحلة التطور الكيميائي . تفاعلات كيميائية وفيزيائية وفرت الظروف المناسبة لتكوين الأحماض الأمينية .
- ب- خلق الله الإنسان وأوجد فيه خلايا يمكن أن تتكاثر وتعطي صفاتها الوراثية للأجيال القادمة .
- ت- ظهر الإنسان الأول ثم تكونت مخازن ضخمة من الفحم والبتترول من بقايا الكائنات الحية .
- ث- نباتات مائية : أخذت النباتات المائية تغزو اليابسة وتغير حدوث جذري لمكونات لهواء وزادت نسبة الأكسجين والنيتروجين ثم ظهرت النباتات والحيوانات المعروفة حالياً .

#### **مراحل تطور علاقة الإنسان بالبيئة ( المرحلة الأولى ) :**

- أ- الإنسان جامع للثمار وصياد .
- ب- تطور أدوات الصيد بعد أن كان يستخدم النار لمطاردة الحيوانات وصيدها .
- ت- عاش الإنسان بشكل جماعات صغيرة متفرقة ينتقل بحثاً عن الغذاء . ( كانت المجموعات البشرية تتألف من ٥٠ فرداً ) .

ث- بدأ التأثير السلبي للإنسان على البيئة تدريجياً . لم يؤثر الإنسان على البيئة والتوازن البيئي في منطقتيه بسبب الأعداد الصغيرة للجماعات البشرية وكان التأثير السلبي قليلاً في هذه المرحلة ج- إن للأمطار الغزيرة ونقص الرطوبة والتلوث والفيضانات والكوارث الطبيعية تؤدي إلى تدمير أنواع النباتات وإلى تغيرات خطيرة في المجتمعات النباتية .

#### • **مراحل تطور علاقة الإنسان بالبيئة ( المرحلة الثانية ) المرحلة الزراعية قبل ١٠-١٣ ألف عام**

أ- بدأ الإنسان يحرق الغابات واستخدام أراضيها للزراعة والرعي فبدأ التأثير السلبي كمزارع ومرب للحيوانات ، انجراف التربة بسبب قطع الغابات وزيادة الجريان السطحي .

ب- بدأ الإنسان باستقرار، دجن بعض أنواع الحيوانات وزرع بعض أنواع النباتات وأصبح منتجاً للغذاء.

ت- استخدم الإنسان الحيوانات الأليفة للجر بدل قوته الجسدية وزرع بعض أنواع الحبوب .

ث- ظهرت نظم اجتماعية واقتصادية في القرى الزراعية ، ثم أصلاح مساحات من الأراضي للإنتاج الزراعي .

ج- زادت كثافة السكان في القرى الزراعية ثم ظهرت بعدها المدن المعزولة عن بعضها .

#### • **مراحل تطور علاقة الإنسان بالبيئة ( المرحلة الثالثة ) مرحلة الثورة الصناعية الأولى .**

أ- نمو التجمعات السكانية .

ب- اختراع الآلة البخارية ( جيمس واط ١٧٣٦م ) ، ظهور المصانع في بريطانيا ثم ألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية ، تطورت الحرف المهنية وشيدت المصانع في بريطانيا ١٧٥٠ - ١٧٩٠م ثم ظهرت وسائل النقل المعتمدة على الوقود الأحفوري كطاقة بديلة للأدوات الحرفية القديمة .

ت- استعمال الآلة الزراعية والسماد الكيميائي . تطور العلوم التطبيقية .

ث- هجرة العمال من الريف إلى المدن وظهور المدن المليونية تبعها المشكلات البيئية والاقتصادية وعانت منها الدول الأوروبية خلال الثورة الصناعية الأولى .

#### • **مراحل تطور علاقة الإنسان بالبيئة ( المرحلة الرابعة ) مرحلة الثورة الصناعية الثانية ثورة الحاسبات .**

أ- شهد التقدم العلمي والتكنولوجي كل مجالات الحياة .

ب- تطور تكنولوجيا الفضاء الخارجي . تحسن نوعية الاتصالات وتبادل المعلومات .

ث-تحسن كفاءة الاستفادة من الوقود الأحفوري والطاقة النووية والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة . إن تطور تكنولوجيا طاقة الرياح كطاقة متجددة نظيفة تطبق في مناطق يجب أن لا تقل فيها سرعة الرياح عن ٨ كم / ساعة لكي تولد كهرباء .

ج-تطور المشكلات البيئية كالتلوث واستنزاف الموارد والمشكلات السكان وخاصة الدول الصناعية ومن ثم الدول النامية .

ح-ظهور الوعي البيئي لدى الحكومات والمواطنين أيضاً ، ( مؤتمرات محلية وعالمية مؤسسات حماية البيئة والمنظمات والوزارات ) .

**تعريف الثورة الصناعية :** مصطلح يطلق على مرحلة التوسع وانتشار الآلات الصناعية بدلاً من الاعتماد على الأيدي العاملة الأمر الذي أدى إلى ارتفاع الفائض من المواد وقد بدأت في بريطانيا بالقرن الثامن عشر

**الثورة المعلوماتية :** هي التحول إلى مجتمع معلوماتي نتيجة التقدم الهائل في التقنيات والحاسيب والاتصالات والنظم الرقمية .

## **ثانياً : تأثير الإنسان وتأثيره في البيئة :**

- تطور زراعة المحاصيل في المناطق القاحلة: السبب يعود إلى الفضل أنظمة الري التي عملت على نقل الأنهار على المناطق الزراعية القريبة منها .

- تمكنت شعوب الحضارات القديمة التي نشأت في مصر والصين من استخدام نظم ري مختلفة ( من أجل إنتاج كميات أكبر من الغذاء ومن أجل التوسع والنمو ) .

- إن نظام الري الصناعي في صحراء أريزونا في الولايات المتحدة الأمريكية جعل هذه الأراضي تنتج أعلى كميات وتروي منطقة قطرها ١٣٠ هكتار ، إن هذه التكنولوجيا أعطت الأمل للأراضي المهدهدة بالتصحّر .

- ١- الري بالرشاشات: يستخدم في المناطق التي تتوافر فيها الأمطار.
- ٢- الري بالتنقيط : مناسب للمناطق التي تعاني من الجفاف .
- ٣- الري بالرش القطري : يخصص للمناطق الجافة لري المنطقة المزروعة فقط .

**معلومة :** الوقود الأحفوري : هو أساسه الكربون الناجم عن ( تحلل بقايا النباتات والحيوانات )

مكن الإنسان من تطوير تكنولوجيا مختلفة لتحسين الإنتاج النباتي والحيواني بهدف تحسين حياته .

. يعد الشرق الأوسط المنتج الرئيس للوقود الأحفوري بين دول العالم ، بينما دول أوروبا وأمريكا المستهلك الرئيس له .

### أنهار تتعرض للخطر.....

تعرض بحر آزال في نهاية الثمانيات إلى الجفاف بعد قيام جمهوريات الاتحاد السوفيتي السابق بتغيير مجاري روافده لأغراض زراعية وتنموية مما أدى إلى فقدان هذا البحر ، ومن ثم انقراض عدد كبير من الكائنات في النظام الطبيعي الذي تعيش فيه .

### هل تعلم .....

- بقي النهر الأصفر العظيم بقي جافاً لمدة ٢٢٦ يوماً ولقد كان ذلك عام ٢٠٠٠ م .
- يعاني نهر الأردن من انخفاض منسوب المياه بسبب النشاطات الزراعية على جانبه وبسبب الجفاف مما أدى إلى انخفاض منسوب البحر الميت أيضاً .
- لقد وصل التلوث في نهر الفولجا درجة عالية بما نسبته ٣% من مستوى الماء الصالح للشرب فيه .
- يتعرض البحر الأسود للصيد الجائر للأسماك والتلوث والتأثير المدمر لأنواع الغريبة
- يعاني نهر النيل من الجفاف فنحن نستخدم ٩٠% من مياهه للزراعة .

### س: أذكر المؤشرات التي تتفاعل بين الإنسان والبيئة ؟

- ١- المحددات البيئية: تعني الصعوبات التي تفرضها البيئة تجاه عمليات النشاط البشري مثل الغابات الكثيفة والمناطق القطبية.
- ٢- موارد البيئة : تعني عناصر البيئة الطبيعية الصالحة للاستغلال البشري كالأمتار التربة.
- ٣- الأخطار البيئية : تعني التهديد الناتج عن التفاعل بين الأنشطة البشرية وعناصر النظام الطبيعي .

### المعرفة والفهم صفحة ٢٧٢.....

#### س١: ما الوقود الذي اعتمدت عليه الثورة الصناعية ؟

الجواب : الوقود الأحفوري : ( الفحم الحجري ) .

#### س٢: ابن يجب أن تحفظ الطاقة النووية والفضلات الناجمة عنها ؟ لماذا ؟ .

الجواب : في أماكن معدة خصيصاً لهذا النوع من الطاقة إضافة إلى وضع فضلاتها في مكبات ذات مواصفات خاصة لضمان عدم تسربها بسبب الأضرار التي تنجم عنها .

#### س٣: ما الفوائد التي حققتها القنوات المائية للإنسان ؟

الجواب: حققت القنوات المائية عدة فوائد أهمها: اختصار المسافات بين البلدان ، وتنشيط حركة التجارة والتقليل من التكاليف .

## أوراق عمل مع حل الأسئلة وشرح الدرس الثاني ... المشكلات البيئية ... مسؤولية من ؟

أولاً : استهلاك الطاقة :

أسئلة : ما أكثر دولتين استهلاك للطاقة في العالم : أمريكا والصين .

- كيف تقيم الأوضاع الاقتصادية لهذه الدول

- لماذا تستهلك بعضها كميات كبيرة من الطاقة وبعضها كميات قليلة .

،أسئلة عديدة : ( هذه الأسئلة تناقش ( الطلبة مع المعلم ) وبالرجوع إلى الشكل بالكتاب صفحة ٢٧٥

نلاحظ أكبر دولتين استهلاك للطاقة هما الولايات المتحدة والصين ( يعود ذلك للزيادة السكانية في البلدين ) طبعاً هذا من المشاكل البيئية ) .

ثانياً : النفط : نلاحظ حسب الشكل بالكتاب صفحة ٢٧٥ ان تطور استهلاك النفط في دول العالم عبر

الزمن من الولايات المتحدة ثم الصين واليابان وروسيا وألمانيا .... الخ ) .

- ونلاحظ بالشكل صفحة ٢٧٦ تطور إنتاج النفط في ١٥ دولة يبدأ من السعودية ثم الولايات المتحدة وإيران .... الخ )

- نلاحظ أكبر الدول في الاستهلاك والدول في الإنتاج .

ثالثاً : النفايات : معلومة :

== بزيادة السكان عبر الزمن تزايدت أكثر من قدرة النظام الطبيعي ، ومع التقدم التكنولوجي بدأ الإنسان ينتج مواد بكميات كبيرة وأنواع جديدة لم تتمكن البيئة من امتصاصها وتحليلها .

- نلاحظ حسب الشكل بالكتاب صفحة ٢٧٧ أن كميات المواد المختلفة المكونة للنفايات المنزلية الصلبة في الدول المتقدمة أعلى من الدول النامية .

## رابعاً : الغابات : معرفة //

- من الممارسات التي تسببت في تدهور الغابات الطبيعية مثل ( عجلون ) هي معامل التحجير والتحطيب وتحويل أراضي الغابات إلى أراضي زراعية ورعوية ، وهذا بالطبع سيؤثر على عملية التكاثر والتجدد الطبيعية للغابات ، كما وتعتبر عمليات التخطيط والإدارة أيضا من المهددات .

## حقيقة : هل تعلم أن مساحة الغابات في المملكة تصل ١٪ من المساحة الكلية بينما يتراوح

المتوسط العالمي من (١٥—٦٠) % ( ١٥-٦٠%) .

- ومنذ سنوات كانت الغابات تصل حتى الأزرق شمالاً وهذا ما أستدل عليه الدارسون من خلال بقايا أشجار البطم في الصفاوي في منطقة الأزرق .

أنواع النباتات ( الأشجار ) في الأردن البلوط متساقط الورق - البلوط دائم الخضرة . العرعر . الصنوبر .

## خامساً : تلوث المياه / معلومة .

- حسب تقرير معهد ( مراقبة الأرض ) بأن حالة البيئة الطبيعية هي الأسوأ فنسبة الطيور المعرضة للانقراض من نسبة الطيور الكلية ١١% والثدييات ٢٥% والأسماك ٣٤% .

- لقد تعرضت الحياة البرية في الأردن بشقيها النباتي والحيواني إلى عمليات الصيد الجائر والاستخدام غير المستدام ، مما أدى إلى انقراض بعضها مثل **بقر ألما العربي وسلالات من الطيور والحيوانات والنباتات المحلية .**

## سادساً : الزراعة الكثيفة : : معرفة :

== إن الزراعة الحديثة تسبب أضراراً للبيئة فالطلب على الأراضي الزراعية ومصادر المياه والإفراط في استخدام الكيماويات الزراعية كالأسمدة والمبيدات والهرمونات وكذلك التطبيقات الحديثة للهندسة الوراثية أدت كلها إلى تعريض البيئة لأضرار لا حصر لها .

- هذه الزراعة الكثيفة التي تهدف إلى إنتاج كميات أعلى من المحاصيل الزراعية باستخدام أنواع محددة تتناسب مع البيئة وهذه تشكل ثلث الأراضي الزراعية في العالم .

## سابعاً : التنوع الحيوي في لوحات الفسيفساء في الأردن :

. تظهر فسيفساء مأدبا ثراء الحياة البرية في العصر البيزنطي وتمثل مختلف الأصناف من النمر والأسود الآسيوية والطيور كما تصور القصور الصحراوية الأموية الحياة البرية كما في قصر عمره حيث اللوحات الجصية الجدارية التي تصور مظاهر صيد الأيائل والأرانب البرية والحمار البري السوري.

. في الحلقات يشاهد الفهد المرقط ( الشبتا ) والذئب والأرانب البرية والغزلان .

- في جاوا ووادي قطيف: تبين الفسيفساء القديمة والنقوش الحجرية صوراً لنوع من البقر الوحشي وتيس الجبل والذئب والثيران .

- يعاني السكان في بعض المدن الأردنية كما هو الحال في كثير من دول العالم من تلوث الهواء في المدن الأمر الذي سبب لهم الكثير من الأمراض كأمراض الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي وأمراض العيون والحساسية الجلدية ، لقد دلت الدراسات أن القرب من المصانع الموجودة في المدن ساهم في هذه الحالات وأصبحت تقيم مدناً صناعية بعيدة عن التجمعات السكانية .

## المعرفة والفهم صفحة ٢٨٥.....

س١: ما العلاقة بين الاستنزاف والاستخدام الجائر للموارد والتنمية المستدامة ؟

س\* : أرسم مخططاً يبين هذه العلاقات ويمكنك إضافة أي كلمات تريدها للكلمات المذكورة لتمكن من

إكمال المخطط .

أ - الاستخدام الجائر للموارد ..... الاستنزاف ..... تنمية غير مستدامة .

س\* أضف كلمات أخرى تبين تطور هذه المجالات .

ب - كلما زاد الاستخدام الجائر للموارد كلما زاد استنزافها وعندها يصعب الوصول إلى التنمية المستدامة فالعلاقة عكسية بينهما .

س\* : أضف مشكلات وأخطار بيئية قد تنتج عن هذه الحالات .

ج - تلوث نقص الموارد والمجاعات ، ارتفاع الأسعار

س\* : قارن محاولتك بمحاولات زملائك ، هل توصلتم إلى نتائج متباينة أم توصلتم للنتائج نفسها بطرق مختلفة

د - يترك النشاط للطالب لمقارنة النتائج التي توصل إليها مع نتائج زملائه .

س٢ : هل يعد التزايد السكاني مشكلة ؟ لماذا ؟ ..

- إذا لم تستخدم نظام المعلومات الجغرافي الآلي طبق هذه المهارات برسم خرائط موضوعية كمية يدوية لكل من المتغيرات السابقة يمكنك تطبيق ذلك بالتعاون مع أفراد الصف بحيث يقسم الصف مجموعات لتقوم كل مجموعة برسم هذه البيانات لإحدى القارات ثم تتبادل الأعمال التي تم إنجازها ؟.

أطلب العلم من المهد إلى اللحد

## أوراق عمل وحل أسئلة الدرس الثالث: ( الأخطار الطبيعية )

### مواضيع الدرس :

- أولاً : الهاريكين .  
ثانياً : التسونامي .  
ثالثاً : الأعاصير في أوروبا .  
رابعاً : الكوارث .  
خامساً : أنواع الأعاصير .  
سادساً : التعامل مع الخطر .

في بداية الشرح : في الحصص السابقة تعلمنا أن هناك علاقة بين الإنسان والبيئة وأن الإنسان أثر في كثير من المواقع في العالم كما أثرت ظروف البيئة نفسها في أنشطة الإنسان ، فكان هذا التفاعل ذا بعدين : ( إيجابي وسلبي ) .

. ومعروف أن التغيرات البيئية قد تؤثر على الإنسان وهذه تسمى بالأخطار البيئية .

### س: كيف تغير الأنظمة الطبيعية في الأنظمة البشرية ؟

. نأخذ الحالات الدراسية الآتية ....

### أولاً : الهاريكين :

- إن إعصار كاترينا يوم الاثنين ٢٩/٨/٢٠٠٥م تسبب بفيضانات مدمرة في ولاية لويزيانا في مدينة نيو أورليانز الذي يعد أحد أقوى الأعاصير التي تضرب الولايات المتحدة الأمريكية خلال سنوات . وقد قدرت الخسائر بقطاع التأمين نحو ( ٢٦.١٢ مليار دولار وأن خسائر الاقتصادية بلغت مئة مليار دولار وأن نصف هذه الخسائر ناجم عن فشل السدود في منع تدفق المياه . هذا مما أدى إلى زيادة أسعار النفط بسبب المخاوف على سلامة المنشآت النفطية في خليج المكسيك .

### ثانياً : التسونامي :

- في نهاية عام ٢٠٠٤م حدثت هزة أرضية في المحيط الهادي قرب جزيرة سومطرة نتج عنها إعصار التسونامي العظيم الذي أدت موجاته إلى الدمار الهائل ، وتعرضت له اندونيسيا وتايلاند والهند وعدد من الدول المجاورة لها ، كانت شديد الزلزال ٩ درجات على مقياس ريختر ، أدت إلى هبوط طبقة الأرض ( الصفيحة الهندية ) وانزلاقها تحت طبقة الأرض البورمية ( الصفيحة ) فتولدت موجات بحرية عملاقة وصل ارتفاعها إلى عشرة أمتار ووصل تأثيرها حتى الساحل الإفريقي الشرقي .

. تشبه أمواج تسونامي المتولدة في البحر أحداث حركة ضخمة في حوض ماء من أحد الجهات فتندفع المياه بسرعة هائلة في الحوض وعندما تصل أطراف الحوض فإنها تضرب بقوة فتتكسر الأمواج عند الأطراف تماماً كأموال البحر التي تضرب السواحل عندما تندفع بسرعة هائلة تعادل سرعة الطائرة النفاثة .

حقيقة : إن الاهتزازات المصاحبة لحدوث الزلازل تؤدي إلى موجات مائية ضخمة في المحيطات قد تصل سرعتها إلى ٨٠٠ كم / ساعة وذلك إثر إنزلاق صفائح القشرة الأرضية عمودياً على بعضها ، إلا أن الانزلاقات الأفقية لا تؤدي تشكل الأمواج المائية المذكورة .

### ثالثاً : الأعاصير في أوروبا :

#### رابعاً : الكوارث :

الكارثة : حدث طبيعي أو بفعل بشري يؤثر سلباً على الحياة والملكيات وأوضاع السكان والصناعات والأنشطة البشرية وعادة ما تسبب تغييراً في المجتمعات البشرية والأنظمة البيئية .

الكوارث : تظهر كأخطار تفوق الظروف السياسية وظروف الأفراد والمجتمعات .

#### خامساً : أنواع الأعاصير :

الأعاصير : أحداث طبيعية تتكون فوق مياه المحيطات الحارة وتعرف عندها بالأعاصير البحرية أو الهاريكين تكون بشكل منخفضات دائرية تشبه الدوامة ولها عين ، وتعرف بأسماء مختلفة حسب أماكن تشكلها .

#### أمثلة على ذلك :

١- الهاريكن : إعصار استوائي مصحوب بمطر وبرق ورعد ويسمى بذلك عندما يتكون فوق المحيط

الأطلسي أو الهادي الشرقي وسرعته ١١٩ كم / ساعة في حدها الأدنى .

٢- التايفون : يسمى بذلك عندما يتكون فوق المحيط الهادي الغربي .

السايكلون : يسمى بذلك عندما يتكون فوق خليج البنغال والمحيط الهندي الشمالي .

. يتكون الهاريكين فوق البحر الكاريبي ويسمى بأسماء ذكور وإناث بالتناوب منها جلبت .

## سادساً : التعامل مع الخطر :

جامايكا ١٢/٩/١٩٨٨م : حذر الراديو من أن الهاريكين جلبت سوف يعبر البلاد فوق الجزيرة مباشرة تجاهل معظم السكان الأمر ، حيث إنه لم يعبر البلاد مباشرة منذ ١٩٥١م ( أي قبل أن يولد معظم السكان ) لذا لم يتمكنوا من النجاة وارتفعت الأسعار . في اليوم التالي وجد ١٠٠٠٠٠ منزل مدمر والمنازل الباقية بحاجة إلى إصلاح ، كما أن ٣٧ شخصاً قتلوا ، دمرت الأسواق والمزارع الموز والحمضيات والقهوة وقدرت الحاجة إلى إصلاح ٥ سنوات لتعود كما كانت . زيادة على الآثار التي أصابت السياحة الشاطئية .

**معرفة :** يتصدر الجفاف قائمة الأخطار التي سببت أضراراً للإنسان والبيئة ، إلا أن الفيضانات كانت الأكثر تزايداً في آثارها على الإنسان ما بين الستينيات والسبعينات .

**معلومة :** يوجد في اليابان مباني مقاومة للزلازل حيث يلعب التنبؤ بالزلازل على المدى القريب دوراً محدداً في تجنب هذه الكوارث فإن هناك الكثير يمكن الأخذ به لحماية سكان المناطق الشاهقة في المدن أم المساكن الريفية المتواضعة .

## معرفة : يمكن منع الخطر أم تقليل حدوثه من خلال :

- التنبؤ بالخطر وعمل خرائط تبين نقاط حدوثه .
- تقييم الخطر والتكاليف الناجمة عنه وعمل خيارات للتعامل مع الخطر .
- تحذير الناس وهنا نقول إنه من الممكن أن يسمع الناس التحذير وقد لا يصدقون أو قد لا يكون لديهم قرار لعمل شيء ..
- بينت الدراسات أن الدول الغنية لديها معرفة وقدرة على تقليل الدمار والآثار وإصلاح الدمار بينما تعاني الدول الفقيرة على المدى القريب والبعيد من نتائج الأخطار .

## المعرفة والفهم

**س ١: يتكون معظم الهاريكين في نهاية الصيف لماذا ؟ أجمع معلومات عن تواريخ حدوث الهاريكين ، حدد في أي الأوقات من السنة يتكرر حدوثه ، حاول تفسير ذلك .**

الجواب : تعتبر هذه الفترة انقلابية يصاحبها عدد من التغيرات المناخية ،

**س ٢: هل تتوقع أن يكون للدفينة تأثير على تزايد أو تكرار الهاريكين مستقبلاً ؟ فسر ذلك .**

الجواب : ستزداد نظراً لارتفاع درجات الحرارة .

**س ٣: كيف تعرف الكارثة الطبيعية من أسماها ، أو من تأثيرها على الإنسان والبيئة ؟ .**

الجواب : تعرف الكارثة من الآثار غير مباشرة على المنطقة التي تصيبها الكوارث فتعمل على تعطيل حركة النقل ونقص إمدادات الطعام للمناطق المنكوبة وقصور وضغط على مراكز الخدمات وتدمير المنشآت الاقتصادية .

**س ٤: ما الآثار غير المباشرة من حدوث الأخطار الطبيعية ؟ فكر ( الطرق والخدمات والتزود**

**بالطعام والبطالة ) وغيرها .**

الجواب : تترك للمناقشة مع الطلبة .

**س ٥ رتب الأخطاء الآتية حسب تأثيرها على الإنسان والبيئة مبيناً وجهة نظرك .**

( الانهيارات الصخرية والتلجية ، الانحراف الساحلي ، الجفاف ، الزلازل ، البراكين ، الضباب ، البرد ، الصقيع ، الانزلاقات الأرضية ، الأعاصير ، الثلوج ، الفيضانات ، البرق ، الرياح ، الأعاصير الاستوائية )  
(. الجواب : تترك للطلاب يرتب حسب وجهة نظره ) .

## أوراق عمل وحل أسئلة على الدرس الرابع

### ( الزراعة المستدامة )

أولاً : تطور الزراعة في العالم . ثانياً : مفهوم الزراعة المستدامة .

ثالثاً : محاور الزراعة المستدامة . رابعاً : عناصر النظام في الزراعة المستدامة .

خامساً : الزراعة العضوية . سادساً : التجارة الحرة والزراعة المستدامة .

### أولاً : تطور الزراعة في العالم :

— تمارس الزراعة اليوم طرق مختلفة عما كانت عليه أيام الأجداد، فمن الطرق الحديثة والجديدة هي :  
( الدورة الزراعية ، السماد العضوي ، ) وهنا ظهرت مفاهيم جديدة مثل

( الزراعة العضوية والزراعة المستدامة ) .

### ثانياً : مفهوم الزراعة المستدامة :

— إن الزراعة المستدامة علاقة بكل من المنتجين والمستهلكين : كما في الشكل الآتي : -



إن للمستهلك دوراً مهماً في تحقيق مفهوم الزراعة المستدامة من خلال وعيه وتنظيمه لنظامه الغذائي وإدراكه للاحتياجات الغذائية للجسم ، فإنه يتدخل في النظام الزراعي وهذا يضمن استمرارية عناصر البيئة ويمكنك كمستهلك أن تشتري الغذاء المنتج حسب مواسم الإنتاج وشراء ما يتم إنتاجه محلياً .

إن تفكير المنتج بالزراعة المستدامة يحثه على التفكير بالآثار التي قد تنجم عن الممارسات الزراعية على المدى البعيد وهنا لا بد أن ينتقي الممارسات والأنظمة التي تضمن استمرارية عناصر البيئة ، كما يمكنك زراعة محاصيل تتناسب والظروف المحلية لمنطقتك .

. مما سبق يتضح لنا : سواء كان منتجاً أم مستهلكاً للمنتجات الزراعية فإن العنصر الرئيس في تحقيق مبدأ الزراعة المستدامة .

**- الزراعة المستدامة :** هي نمط حديث نسبياً يهدف إلى الحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الملوثات الكيماوية ومنتجاتها صحية خالية من متبقيات المبيدات ، تحافظ على التربة وتسمح بتجديدها .

. وتأخذ في الاعتبار الموارد المائية في المزرعة ، وتعتمد طرناً ترشيد استخدام المياه ، كما تعتمد السماد العضوي هذا السماد الذي يخصب التربة ويقلل من ملوحتها ويزيد من الإنتاجية ولا يلوث التربة أو الإنتاج وغير ذلك من الأساليب .

**معرفة :** من أنماط الزراعة في العالم : الزراعة التجارية ، زراعة الكفاف ، الزراعة البعلية ، الزراعة العملية ، الزراعة المروية .

**معرفة :** **تطوير البادية الأردنية :** مركزه الصفاوي أي تطوير البادية تنموياً واستغلال قدراتها الكامنة والتخطيط لإدارة هذه المنطقة بطريقة مستدامة بينياً: إضافة إلى مساعدة السكان على إدخال وسائل الزراعة الحديثة وتطبيق الخطط الفنية والعلمية الجديدة .

**مشروع محطة حسابان تل حسابان للطاقة المتجددة:** من أكثر المشاريع استثماراً للموارد الطبيعية في الصحراء بدأ من إنشاء محطة تل حسابان للطاقة المتجددة جنوب مركز الصفاوي ثم الاستفادة من الطاقة المتولدة في ضخ المياه من الآبار إلى الأراضي الزراعية والإنارة والتكييف والتدفئة .

### **س: ما التغييرات التي طرأت على النشاط الزراعي ؟**

- ١- استدامة الإنتاج الزراعي .
- ٢- الحفاظ على المياه والحياة البرية .
- ٣- تحسين نوعية الحياة للمزارعين والأرياف .
- ٤- زيادة تنوع المحاصيل.
- ٥- تحسين المظهر الطبيعي لسطح الأرض .
- ٦- الاستخدام الأفضل لموارد المزرعة مثل المحاصيل والأسمدة .
- ٧- الكفاءة العالية في التسويق.

. بالرغم من هذه الايجابيات ، هناك بعض السلبيات أو المشكلات التي تعرض لها هذا النظام **الزراعي**  
**مثل :**

- فقدان الجزء العلوي من التربة .

- ملوثات المياه الجوفية .
- تناقص أعداد المزارع التي تمتلكها العائلات، وأصبح هناك تجاهل لظروف عمل عمال المزارع .
- تزايد كلفة الإنتاج .
- عدم التنسيق بين الظروف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات الريفية .

### **ثالثاً : "مطور الزراعة المستدامة :**

- 1- الصحة والبيئة .
  - 2- المكاسب الاقتصادية .
  - 3- الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية .
- . تعتبر الزراعة مستدامة عندما تكون ممارستها سليمة بيئياً وناجحة اقتصادياً وعادلة اجتماعياً وملائمة ثقافياً وإنسانياً وتعتمد على منهج علمي شامل .

### **رابعاً : عناصر النظام في الزراعة المستدامة :**

#### **س : أذكر عناصر النظام للزراعة المستدامة ؟**

- 1- المستهلكون .
- 2- العمال
- 3- صناع الفرار .
- 4- التجار .
- 5- المزارعون .

#### **س : ما عناصر الزراعة المستدامة ؟**

#### **هناك عدة طرق لتحسين استدامة نظام الزراعة ، وبالطبع تختلف من إقليم إلى آخر . منها**

- 1- الرعي المنظم . نظام إدارة الرعي يتم بأخذ الحيوانات خارج الحظيرة إلى المراعي حيث تتوفر نوعية جيدة من الأعلاف وبذلك نقتل كلفة تغذية المواشي .
- 2- التسويق : التسويق المباشر للمحاصيل الزراعية للمستهلكين أصبح أكثر شيوعاً ويتحقق من خلال الأسواق والبيع على الطرق ، وقد وجد أن تطوير عملية التسويق مفتاح لزيادة الأرباح .
- 3- تنوع المحاصيل : إن زراعة أنواع مختلفة من المحاصيل في المزرعة يقلل من أثر مخاطر المناخ وظروف التسويق ومبيدات الحشرات وتنوع الأشجار والأعشاب والشجيرات يساهم في حماية التربة والبيئة وموائل الحياة البرية وزيادة أعداد الحشرات النافعة .
- 4- حماية التربة : إن الكثير من طرق حماية التربة كالزراعة الكنتورية تحمي التربة من التعرية الريحية والمائية .

- ٥- حماية نوعية المياه في الأراضي الرطبة : لقد تم تطوير ممارسات عدة لتحسين نوعية مياه الشرب والمياه السطحية وكذلك لحماية الأراضي الرطبة لما لها من دور مهم في تنقية المواد الغذائية والمبيدات وتوفير بيئات مناسبة للحياة البرية .
- ٦- زراعة المحاصيل : إن البقول وزراعة النباتات الكرسنة والشعير والبرسيم بعد موسم حصاد محصول الخضار يقدم فوائد عظيمة مثل السيطرة على الانجراف وتحسن التربة والقضاء على الحشرات الضارة .
- ٧- إدارة الغذاء : إن الإدارة المناسبة للنيتروجين ومغذيات النباتات الأخرى يمكن أن تحسن التربة وتحمي البيئة كما أن الاستخدام الزائد لمصادر الغذاء في المزرعة مثل الغطاء النباتي يقلل شراء الأسمدة .
- ٨- زراعة الأحراج : تعد زراعة الأشجار الحرجية ذات أهمية كبيرة في المزرعة فهي تشكل مصدات للرياح كما يمكن استخدامها لحماية أطراف الجداول المائية من الانجراف .
- ٩- مكافحة الحويوة : منهج مستدام للقضاء على الحشرات الضارة بأدوات بيولوجية وفيزيائية وكيميائية وراثية بطريقة تقلل المخاطر البيئية والصحية والاقتصادية .

**الأراضي الرطبة:** نظام بيئي خاص يؤدي فيه الماء الجاري دوراً في الحياة البيولوجية .

### **حماية مصادر المياه :**

- . يعرف الحصاد المائي بأنه تجميع مياه الأمطار وتخزينها لتوفير مصدر تزويد المياه ( خاصة في المناطق الجافة - ١٠٠مم) مع الأخذ بعين الاعتبار ظروف البيئة المحيطة ، وتتم عن طريق الخزانات والسدود ومياه الأمطار التي تم جمعها في سفوح الجبال والتلال والأحواض المائية بفعل الطبيعة او الإنسان .
- إن فضل الحصاد المائي يكون في الأحواض المائية ذات الانحدار القصير وخاصة ( ١-٥% ) كما تؤثر ظروف أخرى كمورفولوجية التربة كالعق . والانحدار ونسبة الحجارة كما لظروف المناخ أيضاً تأثير كمعدل الأمطار وشدتها وسرعة الرياح واتجاهها .
- . إن أساليب حصاد المياه هي ذاتها أساليب حفظ التربة من الانجراف وتتضمن السلاسل الترابية الكنتورية والمصاطب والسلاسل الحجرية والسدود الترابية والآبار وبرك جمع الأمطار .

**تتلخص طرق الحصاد المائي :** بتجميع المياه في مسقط المياه ثم تحويلها إلى بركة أو سد .

- وهناك نوع آخر أكثر بساطة لا يحتاج إلى تكنولوجيا وإنشاءات هندسية يتضمن جمع المياه وتحويلها مباشرة للري في مناطق على مستوى ارتفاع أقل .

**الحصاد المائي** : أسلوب قديم منذ الحضارة الرومانية حيث حفرت البرك الرومانية والآبار في البادية الأردنية

### **س: ما طرق الحصاد المائي عبر العصور؟**

. جمع مياه الأمطار ونقلها عبر قنوات إلى الحقول لري المزروعات وهذا هو سبب ازدهار الحضارات القديمة في المناطق الجافة .

. جمع المياه في آبار خاصة : مثل ذلك الذي اكتشف في كنيسة رومانية قديمة في مدينة مأدبا .

. جمع مياه الأمطار في شبكة قنوات مغلقة بواسطة صفائح حجرية صغيرة وهذه المياه تكفي لري المحاصيل خلال فصل الصيف / الجفاف ، مثل تلك التي وجدت في مدينة البتراء في جنوب الأردن .

. جمع مياه الأمطار من خلال حفر قنوات ووضعها بصخور بازلتية مما أدى إلى توفير مياه لري المزروعات في الأودية وسقاية الجمال كما وجد في مدينة أم الجمال في شمال شرق المملكة في محافظة المفرق .

. الطرق الحديثة في الحصاد المائي مثل المصاطب في المناطق الجبلية .

### **خامساً : الزراعة العضوية :**

**مفهوم الزراعة العضوية** :معظم دول العالم تستخدم حالياً أساليب الإدارة البديلة في المزرعة وتراعي الظروف الطبيعية للمكان وتحافظ على عناصر التنوع الحيوي والنشاط البيولوجي للتربة وذلك باعتمادها مواد طبيعية بيئية بدلاً من الأسمدة الكيميائية والمبيدات والبذور المعدلة وراثياً .

**مقارنة بين الزراعة العضوية والزراعة التقليدية** : حسب الدراسات الحديثة أن تلوث الماء والهواء قد انخفض مع أتباع أساليب الزراعة العضوية وكذلك حدث تطور إيجابي للتنوع الحيوي النباتي الحيواني .

**حقيقة** :إن متبقيات الهرمونات والمضادات الحيوية المستخدمة في الزراعة تؤثر على المياه والتربة والكائنات الحية فيها ، كما أن الرياح تنقل هذه المبيدات إلى مناطق أوسع فتؤثر أيضاً على البيئة .

. إن سلبيات هذا النوع من الزراعة هو انخفاض الإنتاج بسبب سيادة بعض الأمراض التي تصيب النبات أو الحيوان وانخفاض خصوبة التربة وبالتالي ارتفاع أسعار هذه المنتجات .

### **تجارة منتجات الزراعة العضوية:**

. وجد المزارعون في الولايات المتحدة سوقاً مزدوجة لسلعهم في اليابان حيث يقدر عدد المستهلكين الذين يستهلكون هذه السلع ( ٣-٥ ) مليون مستهلك . وقد تحركت كثير من الدول النامية للحصول على نصيب من السوق العالمية للمنتجات العضوية .

حسب خريطة أمريكا اللاتينية صفحة ٣١٢ في الكتاب يظهر لنا المنتجات من المحاصيل العضوية وهي :

١- المكسيك: (التفاح ، الأفكادو ، جوز الهند ، الهال ، العسل ، البطاطا ) . في الجزء الشمالي على

مدار السرطان

٢- غواتيمالا ، كوستاريكا ، بنما على خط الاستواء: إنتاج الموز

٣- الأرجنتين المنطقة الجنوبية على خط مدار الجدي: مناطق إنتاج الفاكهة الطازجة ، اللحم البقري ،

اللبن ، الجبن ، الدجاج ، زيت الزيتون .

### **س: ما المؤسسات التي تهتم بتطوير التكنولوجيا الزراعية في الأردن ؟**

**الجواب:**المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في الأردن أحد هذه المؤسسات وتحتوي على مختبرات بحثية متخصصة وبرامج بحثية وبرنامج الأراضي قليلة الأمطار ( من أجل رفع إنتاجية المراعي الطبيعية وتطوير إدارتها وتحسينها لتساهم في زيادة الأعلاف والحد من التصحر ) . وكذلك هناك برامج لبحوث إدارة المياه والبيئة بهدف استغلال المصادر المائية المتاحة وأفضل نظم الري واستخدام تقنيات الحصاد لمياه الأمطار .

### **سادساً : التجارة الحرة والزراعة المستدامة**

- إن الاتفاقيات ( كاتفاقية التجارة الحرة تحمل الفرصة المناسبة لاستيراد التقنيات الحديثة الرفيعة بالبيئة وبأسعار مناسبة ) إذا ما دفعت عنها الحواجز الجمركية التي تعيق استيرادها وفتحت أبواب المنافسة ضمن تيار حركة انتقال هذه السلع . وكذلك تشجيع الصناعات التي تعتمد على هذه التقنيات لتسهيل انتقال منتجاتها عبر السوق تمتعها بمنافسة عالية بالنسبة لتلك السلع أو المنتجات التي لا تعتمد على أساليب الإدارة البيئية . والتي لا تستخدم التقنيات الرفيعة بالبيئة .

. إن الزراعة المستدامة : هي إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجية والمؤسسية بما يضمن تحقيق إشباع الحاجات البشرية للأجيال الحاضرة والمقبلة .

## المعرفة والفهم صفحة ٣١٤ .....

### س١: ما السماد المستخدم في الزراعة العضوية ؟ لماذا ؟ .

الجواب : السماد الطبيعي من مصادره النباتية والحيوانية .

### س٢: هل يمكن اعتبار الزراعة العضوية منهجاً وقائياً لمشكلات البيئة ؟ وضح وجهة نظرك ؟

الجواب :نعم ، لأن الزراعة العضوية لها إيجابيات مثل انخفاض تلوث الهواء والتطور الايجابي للتنوع الحيوي .

### س٣: الى أيهما تعطى الأولوية ( صحة الإنسان والقضايا البيئية ، أم زيادة الإنتاج ) .

الجواب : الأهمية لصحة الإنسان والقضايا البيئية من أجل استمرارية الحياة بشكل سليم على كوكب الأرض .

## أوراق عمل وحل تمارين وشرح الدرس الخامس : (الصناعة والبيئة)

**موضوع الدرس:** أولاً: تقييم الأثر البيئي للمشاريع الصناعية والحاجة إليه.

ثانياً: دراسة حالة النشاط الصناعي في محافظة الزرقاء .

ثالثاً: بعض المبادئ في التشريعات البيئية .

أولاً: تقييم الأثر البيئي للمشاريع الصناعية والحاجة إليه

. إن النمو الاقتصادي أدى إلى ظهور العديد من المشاكل البيئية ذات المنشأ الصناعي . إلا أن حركة الوعي البيئي والتطور والأنظمة ودخول متطلبات الحماية ضم مواصفات الجودة والمعايير العالمية أدى إلى بعض التحسن في التعامل مع القضايا البيئية من خلال استخدام الأدوات والتقنيات التي تضمن التزام المنشآت الصناعية والتنمية الموافقة على إنشائها .

**أقسام المشاريع التنموية حسب دراسات تقييم الأثر البيئي :**

مشاريع تتطلب دراسات شاملة	مشاريع تتطلب تقييماً مبدئياً	مشاريع تتطلب تقييماً
مصفاة البترول ، محطات تولد الكهرباء بالطاقة الحرارية ، مكبات النفايات المشعة الخطيرة ، مصنع الحديد ، الصناعات الكيميائية المتكاملة ، مشاريع بناء الطرق والمطارات والموانئ ، الفنادق الكبيرة	المشاريع الزراعية ، الصناعية ، الاستخراجية ، صناعات إنتاج الطاقة ، صناعة الزجاج ، الصناعات الغذائية ، صناعة النسيج والجلد .	باقي الصناعات .

**ثانياً: دراسة حالة النشاط الصناعي في محافظة الزرقاء**

. انتشرت المصانع في الزرقاء وخاصة في منطقة السيل في الخمسينات وكانت نواة للصناعات التي أخذت تمتد فيما بعد نتيجة لزيادة التجمعات السكنية حول المراكز الصناعية .

معلومة: تنتشر في الزرقاء أكثر من ٢٥٠٠ مؤسسة صناعية يعمل فيها أكثر من ٢٠٠٠ عامل ( صناعات استخراجية أو تحويلية أو يدوية ) .

**جهاز GPS: إنه جهاز التوقيع العالمي :** هو جهاز يستخدم لتحديد الموقع الفلكي في المنطقة التي

تقف بها .

. يمكنك تحديد الإحداثيات الفلكية للموقع بمجرد أن تقف وتفتح الجهاز حسب الإعدادات التي ترغب بها .

### ثالثاً : بعض المبادئ في التشريعات البيئية :

. كلنا نعرف أن الأنشطة الصناعية : تلوث البيئة وعناصرها كالماء والهواء والتربة والغلاف الجوي من خلال الانبعاثات والمخلفات السائلة التي تنتج عنها . ومن أكثر الغازات أهمية في موضوع تلوث الهواء : هو ثاني أكسيد الكربون وغاز الميثان وغاز ثاني أكسيد النيتروجين لأنها تبقى في الغلاف الغازي لفترة طويلة تصل إلى ١٢٠ عاماً حتى تتلاشى . لذا ركز الاتفاقيات البيئية العالمية على التخفيف من الانبعاثات بدءاً من اتفاقية التغير المناخي عام ١٩٩٢م في ريودي جانيرو ثم بروتوكول كيوتو الذي تم الاتفاق عليه عام ١٩٩٧م من أجل تخفيض انبعاثات الكربون . ومن أهم آليات تنفيذ كيوتو الإنتاج الأنظف والتعاون الدولي بين الدول وتجارة الكربون .

**معرفة:** إن ١% من الكهرباء في العالم يتم توفيرها من الرياح ولو تم استخدام التطور التكنولوجي في طاقة الرياح فإنه في ال ٢٠ عاماً ستكون الرياح قادرة على تزويدنا ب ١٠% على الأقل من حاجة العالم الحالية للطاقة ، وهذا يقلل من انبعاثات الغازات النفطية ب ١,٩٠٠ مليون طن .

### المعرفة والفهم صفحة ٣٢٥ بالكتاب.....

#### س ١ : أذكر الأساليب المختلفة لمنع التلوث الصناعي ؟

الجواب : من خلال التشريعات والأنظمة ودخول متطلبات الحماية ضمن مواصفات الجودة والمعايير العالمية

#### س ٢ : ما المقصود :

- ١- الإنتاج الأنظف : اتخاذ التغييرات الضرورية لمنع التلوث أو تقليله إلى أدنى حد ممكن .
- ٢- الملوث يدفع : مصطلح في عالم التنمية والصناعة ، تقوم فكرته على أنه من يلوث يجب يدفع للحد من التلوث الذي يسببه من أجل المحافظة على البيئة .
- ٣- الموقعية : هي اختيار الموقع المناسب للمنشآت .
- ٤- دورة حياة المنتج : دراسة مراحل المنتج وتتبعها حتى وصوله للمستهلك .

**أوراق عمل وحل أسئلة مع الشرح للدرس  
السادس ( البيئة والعولمة )**

**هل أنت جزء من الكرة الأرضية ؟؟؟؟**

**هل تتأثر بما يحدث في أي مكان آخر على سطح الأرض ؟؟؟؟؟**

**موضوع الدرس : أولاً : مفهوم العولمة ومؤشراتها . ثانياً : الاستثمار في العالم والتنوع الحيوي**

**ثالثاً الخيار لك في ظل العولمة . رابعاً : التجارة الحرة والبيئة .**

**أولاً : مفهوم العولمة ومؤشراتها :**

. إن ما يحدث في العالم اليوم هو نتيجة لعملية يمكن تتبعها منذ مليون سنة عندما هاجر الإنسان الأول من أفريقيا إلى أوراسيا ، ولم يكن هناك وسائل اتصال ما بين الناس في القارات المختلفة حتى ظهور الاكتشافات الأوروبية في القرن السادس عشر ، ثم اختراع الآلة البخارية والقاطرات والسفن في القرن التاسع عشر فتوسعت التجارة والتبادل الدولي .

. ثم عاد الركود مع الحربين العالميتين وبعد الحرب العالمية الثانية نهض العالم من جديد وتزايدت حركة السفر وتطورت التجارة وغيرها .

. ما حجم هذا التطور ؟ أنه حجم كبير يتضح من خلال الحقائق الآتية .

. تضاعف الاقتصاد العالم ست مرات منذ عام ١٩٥٠م حتى ١٩٩٨م .

. زادت الصادرات ١٧ ضعفاً منذ عام ١٩٥٠م حتى ١٩٩٨م .

. زاد الاستثمار العالمي للشركات متعددة الجنسيات ١٥ ضعفاً ما بين عامي ١٩٧٠ ، ١٩٩٨م .

• إن الحقائق السابقة هي مؤشرات مهمة للدلالة على حركة العولمة.

**معلومة:** الشركات متعددة الجنسيات : الشركات الصناعية التي تفتح لها فروع داخل الدولة تعرف بالمصانع متعددة الفروع .

– بينما التي لها فروع في دول عدة بالمصانع متعددة الجنسيات.

### ثانياً : الاستثمار في العالم والتنوع الحيوي :

. إن غابات العالم مستودع مهم للتنوع الحيوي في العالم إذ تعد موئلاً لنصف الأنواع على الأرض ولها الكثير من الفوائد كأهميتها في التحكم في الفيضانات وضبط المناخ .

### س: هل هذه في أمان أم لا ؟

. إذن أصبحت التجارة حركة عالمية ذات تأثير على الموضوعات البيئية الدولية .

. الجدول الآتي نلاحظ من هم المصدرون والمستوردون الرئيسيون لمنتجات الغابات في العالم .

الدولة	الصادرات من إجمالي صادرات العالم	الدولة	الواردات من إجمالي واردات العالم
كندا	١٨	الولايات المتحدة	١٦
الولايات المتحدة	١٣	اليابان	١٢
فنلندا	٨	المملكة المتحدة	٨
ألمانيا	٧	إيطاليا	٧

**معلومة:** ما زال الإنسان يعتمد على الموارد الطبيعية المصنعة ، وأصبحت العولمة قوة دافعة وراء الانفجار البيولوجي الحالي غير المسبوق ، فالتجارة في الأخشاب والمعادن وغيرها تتزايد والكثير من مناطق التنوع الحيوي في العالم أصبحت مهددة بسبب الاستثمار الدولي المتزايد في استخراج الموارد .

**الانفجار البيولوجي:** هو فقدان السريع لأنواع الكائنات الحية على سطح الأرض .

### س: ما عوامل التنوع الحيوي في الأردن ؟

- ١- التنوع في التضاريس والمناطق الحيوية .
- ٢- الموقع الجغرافي المتوسط بين أقاليم بيئية عالمية عدة .
- ٣- إن الأردن ممر للطيور المهاجرة .
- ٤- التنوع المناخي .

### استثمار الموارد والمناطق الطبيعية في العالم:

- ١- روسيا : تندرا القطب الشمالي ( امتياز البحث عن البترول ) .
- ٢- الفلبين : غابات المناطق الحارة ( التنقيب عن النحاس ) .
- ٣- بابوايوغينيا : غابات مطيرة في المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأعشاب ، التعدين ، النحاس ، الذهب ، تنمية استخراج البترول ) .
- ٤- كمبوديا : غابات المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الغابات ) .
- ٥- اندونيسيا : غابات المناطق الحارة ( مزارع ، تعدين ، النحاس والذهب ) .
- ٦- نيوزيلندا : غابات المناطق المعتدلة ( امتياز تقطيع الغابات ) .
- ٧- منطقة البحر المتوسط : الغابات المعتدلة ( البنية الأساسية السياحية ) .
- ٨- ساحل العاج : غابات المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ) .
- ٩- مدغشقر : غابات المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ) .
- ١٠- جمهورية الكونغو : غابات المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ) .
- ١١- الكاميرون : غابات مطيرة في المناطق المنخفضة ( امتياز تقطيع الأخشاب ، مشروع خط أنابيب الغاز ) .
- ١٢- جويانا : غابات مطيرة في المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ، تعدين الذهب والفضة ) .
- ١٣- سورينام : غابات مطيرة في المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ، تعدين البوكسيت ) .
- ١٤- غانا : غابات المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ) .
- ١٥- حوض الأمازون : غابات المناطق الحارة ( امتياز تقطيع الأخشاب ) .
- ١٦- بيرو : غابات المناطق الحارة ( امتياز تعدين الذهب ) .
- ١٧- تشيلي : الغابات المطيرة المعتدلة ( امتياز الخشب الرقائقي والخشب وتعدين النحاس ) .
- ١٨- إكوادور : غابات المناطق الحارة ( امتياز البترول ) .
- ١٩- كولومبيا : غابات مطيرة في المناطق الحارة ( امتياز البترول ) .
- ٢٠- المكسيك : غابات المناطق الحارة تعدين الذهب والفضة والنحاس ومزارع .
- ٢١- بايا كاليفورنيا : بحيرة مياه دافئة مصنع الملح .
- ٢٢- الولايات المتحدة : تندرا القطب الشمالي تنمية استخراج البترول .
- ٢٣- كندا : تندرا القطب الشمالي تعدين النحاس .

## س: ما الأنشطة البشرية التي يمارسها الإنسان وتسبب الانقراض ؟

### الأسباب الأساسية للانقراض :

- ١- النمو السكاني .
- ٢- زيادة استهلاك الموارد .
- ٣- عدم الاهتمام بشؤون البيئة .
- ٤- الفقر .

### أسباب أخرى للانقراض وهي :

- ١- التلوث .
- ٢- التغير المناخي .
- ٣- فقدان الموائل .
- ٤- استخدام نباتات نادرة للزينة .
- ٥- إطلاق أنواع غريبة في البيئة .
- ٦- تدهور الموائل .
- ٧- الصيد غير القانوني للصيد التجاري .
- ٨- بيع الحيوانات المهددة بالانقراض .
- ٩- الصيد الجائر للأسماك .

### ثالثاً : الخيارات لك في ظل العولمة :

- إن العولمة عملية شاملة للتحويل المجتمعي بما في ذلك النمو في التجارة والاستثمار والسفر ، وشبكات الكمبيوتر والتلوث الذي يعبر الحدود الدولية والتجارة والاستثمار العالمي .

### رابعاً : التجارة الحرة والبيئة : بطاقة ١

لقد أصبحت التجارة العالمية بالحيوانات البرية من الأعمال المزدهرة ونلاحظ ذلك في الجدول الآتي :

الحيوانات	العدد
القردة	٤٠ ألف
طيور حية	٢-٥ مليون
سلاحف	٣ مليون
أسماك الزينة	٥٠٠ - ٦٠٠ مليون
الشعب المرجانية الخام	١٠٠٠ - ٢٠٠٠ طن
نبات الأوركيدا	٩ - ١٠ مليون

التجارة العالمية بالحيوانات البرية

### بطاقة ٢:

كان لحرية السفر والتجارة اثر في تشجيع استغلال موارد البيئة. وكذلك في نقل هذه المواد (سواء الخام منها او مصنعة) من مكان إلى آخر حول العالم. وكذلك ساهم في نقل التلوث عبر الحدود الدولية وكما ساهم بتطور السفر والتجارة في تلبية رغبات الإنسان من الموارد الطبيعية المختلفة من أنحاء العالم، مما أدى إلى التأثير على النظم البيئية.

### بطاقة ٣:

. كشفت التجارب والأبحاث أن مادة ( DDT ) المستخدمة في الزراعة ومركبات ( PCB ) ثنائي الفينيل متعدد الكلورة المستخدم في الصناعة اكتشفت في سلسلة غذاء الاسكيمو في القطب الشمالي في التوت والثلج والأسماك والدببة القطبية .

. يمثل استنزاف الاوزون تغيير المناخ وتلوث البحار تهديدا لجميع الدول.

**معرفة :** ( DDT ) هو أحد المبيدات الزراعية ، ومن المعروف أن حركة المبيدات في البيئة تأتي من متبقيات المبيدات التي تبقى على السطح بعد الاستعمال .

تنتقل هذه مع الماء والهواء وتلتقطها الأنظمة الحيوية في البيئة وقد تؤثر على الإنسان عندما يتغذى على الغذاء الملوث ، أو تؤثر على الحياة البرية ، ثم إن طرق النقل والتخزين غير السليم والتسرب عند التوزيع تساهم أيضاً في حركة المبيدات في البيئة .

### بطاقة ٤:

. تطورت فكرة العولمة بعد الحرب العالمية الثانية من خلال مفاوضات منظمة التجارة الحرة حيث قادت إلى سلسلة من الاتفاقيات إزالة معوقات التجارة العالمية .

- تهدف قوانين منظمة التجارة الحرة ( GATT ) إلى فتح الأسواق الدولية للتجارة الحرة بدون معوقات وحواجز وأن تكون لهذه القوانين أولويات .

**معلومة:** وقع الأردن على اتفاقيات منها :

اتفاقية التجارة الحرة الأردنية الأمريكية الثانية ، تضمنت المبادئ البيئية مثل : ( ضمان التنمية المستدامة ، الحفاظ على مستوى عال من حماية البيئة ، تفعيل القوانين والتشريعات البيئية الوطنية ، وذلك إيماناً منه بضرورة التكامل ما بين التجارة الحرة وحماية البيئة )

- **بيروتوكول مونتريال :** اتفاقية تمنع إنتاج المواد المستنزفة للأوزون عام ١٩٨٧ للتخلص من الكلوروفلور وكربون في الدول الصناعية عام ١٩٩٦م وفي الدول النامية بحلول عام ٢٠١٠م .

. الاتفاقية الدولية للإتجار: بالأحياء البرية المهددة بالانقراض (سايتس) عام ١٩٧٣م وقد وقع عليها الأردن . - في أواخر عام ١٩٩٩م وقبل بداية مؤتمر سياتل : أصدرت منظمة التجارة العالمية تقريراً خاصاً حول العلاقة بين التجارة والبيئة ، أشارت فيه إلى أن الحواجز التجارية لا تساهم في حماية البيئة وأن المشاكل البيئية يجب أن تتم معالجتها من مصدرها .

## المعرفة والفهم صفحة ٣٤١ .....

**س١: من خلال دراستك لهذا الدرس أذكر الممارسات البشرية التي أثرت على**

**النظم البيئية المختلفة في العالم ؟**

الجواب : تطور حجم الاستثمار ، ازدهار التجارة العالمية من منتجات الغابات ، إلغاء التعرف الجمركية ، الصيد غير القانوني ، الصيد التجاري ، الصيد الجائر ، للأسمك ، التطور الصناعي .

**س٢: أذكر مؤتمرات العولمة والتي أثرت على البيئة ؟**

الجواب: زيادة حركة التنقل والسفر ، زيادة حركة التجارة ، زيادة الاستثمار ، استخدام الآلات والتطور الصناعي السريع .

**س: كيف يمكن الحفاظ على مصادر المياه في كل من قطاعي الزراعة والصناعة نتيجة هذه**

**التغيرات ؟**

**الجواب : من خلال :**

وجود أنظمة وتشريعات تراعي هذه القضية .

البحث عن مصادر جديدة .

استغلال هذا التطور والازدهار في تنمية محطات تنقية المياه وقيامها من مصادرها

المختلفة .

## أوراق عمل وحل أسئلة وشرح على الدرس السابع : ( التنمية المستدامة ) :

**موضوع الدرس:** أولاً: " مؤتمر القمة العالمي الثاني للأرض. ثانياً: مؤشرات التنمية.

ثالثاً: مؤشرات التنمية المستدامة. رابعاً: مفهوم التنمية المستدامة.

ماذا يحدث لو استمرت عملية البناء والتطوير في العالم دون وضع ضوابط ؟

كيف يمكننا تحسين معيشة الناس والمحافظة على مواردنا الطبيعية في عالم يشهد نمواً سكانياً ؟

**للإجابة على هذه الأسئلة ندرس المؤتمرات العالمية التي انعقدت.**

### أولاً: مؤتمر القمة العالمي

١- عقد مؤتمر في جوهانسبرغ : مؤتمر القمة الثاني للأرض : جاء مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة تحت شعار ( **منافع تتخطى الحدود** ) .

- حذر بعض الخبراء عن عواقب خطيرة تتهدد السكان الفقراء في مناطق معرضة لخطر الجفاف وهو ما يمكن أن يزيد من صعوبة التغلب على الجفاف الذي تتسع رقعته يوماً بعد آخر .

- تركز الاهتمام على مسألة المياه في قمة الأرض بجوهانسبرغ إلى تحديد هدف يتعين بلوغه عالمياً بشأن تعزيز الصحة العامة وهو ( خفض أعداد من لا يستطيعون الوصول إلى مياه الشرب النظيفة إلى النصف بحلول عام ٢٠١٥ م ) .

- التوفيق بين متطلبات التنمية الاقتصادية وحماية البيئة والتقدم الاجتماعي أي الملفات الثلاثة للتنمية المستدامة ، وتطبيق توصيات الأجندة ٢١ التي تم تبنيها قبل عشر سنوات في

### أول قمة في ريودي جانيرو.

- توصل ممثلو ١٨٩ بلداً مشاركاً في قمة الأرض في جوهانسبورغ إلى الاتفاق على الحفاظ على إعادة تنمية مخزون الأسماك إلى أعلى مستوى لها بحلول ٢٠١٥ م .

## ثانياً : مؤشرات التنمية :

**معلومة :** تشير الإحصاءات إلى أن أمد الحياة المتوقع للجنسين في الأردن تزايد عبر الزمن فقد كان ٥٤ سنة عام ١٩٦١ م ، ٦٢ سنة عام ١٩٧٩ م ، ثم ٦٩ سنة عام ١٩٩٤م ووصل إلى ٧١.٥ سنة عام ٢٠٠٤ م .

## ثالثاً : مؤشرات التنمية المستدامة :

- ١- نوعية الهواء : تركيز SO2 في المدن وكذلك المواد العالقة في الهواء في المدن .
- ٢- كمية المياه : كمية المياه المتجددة لكل شخص ، كمية المياه الواردة من دولة إلى أخرى لكل شخص .
- ٣- نوعية المياه : تركيز O2 الذائب في الماء تركيز الفوسفات الأجسام الصلبة والمواد العالقة الايصالية الكهربائية لقياس الأملاح .
- ٤- الأنظمة البيئية الأرضية : مدى انجراف التربة بسبب النشاطات البشرية مساحة الأراضي المتأثرة بالنشاط البشري مقارنة بالمساحة الكلية .
- ٥- التنوع الحيوي : نسبة الثدييات المهدة بالانقراض نسبة الطيور المهدة بالانقراض .

## س: ما أهداف التنمية التي تسعى لتحقيقها ؟

- ٦- حماية البيئة \* أمد حياة طويلة .
- ٧- الحرية \* التمتع بصحة جيدة
- ٨- ضمان الحقوق . \* استثمار الموارد لحياة أفضل .
- ٩- الأمان \* الحصول على مستوى عال من التعليم
- ١٠- احترام الآخرين .

## رابعاً : مفهوم التنمية المستدامة :

### س١ : كيف تساهم التنمية المستدامة في الحفاظ على التنوع الحيوي ؟

الجواب : تعتبر حماية البيئة من أهم أهداف التنمية وعند الحديث عن التنمية المستدامة فإن الحديث يتعلق أيضاً بالمحافظة على البيئة من جميع جوانبها كالحديث عن نوعية الهواء والأنظمة البيئية الأرضية والتنوع الحيوي وفي حال سعي التنمية المستدامة لحماية البيئة فإن ذلك سيعكس على حماية التنوع الحيوي على الكرة الأرضية .

## أوراق عمل وهل أسئلة مع الشرح للدرس الثامن ( الإدارة والبيئة )

**س : لماذا نهتم بالإدارة في حياتنا ؟**

**أولاً : مراحل الإدارة البيئية :**

**ثانياً استخدام نظم المعلومات الجغرافية في الإدارة البيئية :**

**س: ما الإجراءات الإدارة البيئية ؟**

- ١ - الحماية والتخطيط.
- ٢ - تقليل الأضرار.
- ٣ - تطوير القياس.
- ٤ - المراقبة.

**إجراءات الإدارة البيئية للمشاريع :**

- ١ - المرحلة الأولى: مرحلة التخطيط . في مرحلة التخطيط المشاريع فانه من الضروري تشكيل خطة عمل إدارية بيئية للمشروع للتأكد من أن المصادر تستخدم بأعلى كفاءة .
- ٢ - المرحلة الثانية : تتضمن تقليل الأضرار ( أي منع الآثار السلبية ) .
- ٣ - المرحلة الثالثة : يتم تحسين القياسات ويتضمن ذلك تغيير مواقع للمشاريع والطرق وتكنولوجيا الإنتاج وطرق التخلص من النفايات ومتطلبات السلامة والسيطرة على الملوثات والتدوير وحماية الموارد ومعالجة المياه وتحسين نوعية المياه للمجتمعات .
- ٤ - المرحلة الرابعة : المراقبة وتتضمن التقييم للنجاح أو الفشل لقياسات الإدارة البيئية ومن ثم توجيه الخطة .

**س: ما فائدة دراسة تقييم الأثر البيئي لعملية التخطيط ؟**

- . منع فقدان موارد البيئة .
- . تقييم الأثر البيئي من الأدوات والتقنيات التي تتضمن التزام الصناعة مثلاً بشروط الحفاظ على البيئة .

. إجراء عمليات التدقيق البيئي والحصول على شهادة الأيزو الخاصة بنظام إدارة البيئة .

. قامت جمعية البيئة الأردنية بتنفيذ مشروع إدارة النفايات الطبية للمراكز الصحية والمستشفيات في منطقة عمان الكبرى .

. إن أحد أسباب ظهور هذا المشروع هو : نقل هذه النفايات لمسافات بعيدة قد يشكل خطراً لانتشار بعض الأمراض المعدية أو تلك التي تؤثر على المياه عن طريق شبكة الصرف الصحي إن هذا العمل يشكل جزءاً من عملية الإدارة البيئية .

### ثانياً : استخدام نظم المعلومات الجغرافية في الإدارة البيئية :

#### س: أذكر الخيارات الممكنة لمنع التصحر في المنطقة ؟

- . حفر آبار عميقة بعيداً عن التجمعات السكانية الحالية ، لتشجيع توزيع انتشار مناطق الري .
- . السيطرة على الرعي من خلال السماح به في مناطق مختارة .
- . زراعة عابات في المناطق المسيطرة عليها التي لا يمكن زراعتها أو رعيها .
- . تطوير مشاريع زراعية بعيداً عن القرى .
- . تشجيع أكبر عدد من السكان للعودة إلى الصحراء .
- . تشجيع أكبر عدد من السكان للعودة إلى الصحراء .
- . تقديم تقنيات حديثة في الزراعة لرفع أو زيادة الانتاج في الأراضي الموجودة .

#### س: ما المقصود بالأيزو ؟ ما شروط الحصول على هذه الشهادة ؟

الجواب : شهادة خاصة تمنح في حال الالتزام بالشروط العالمية .

**أوراق عمل وهل أسئلة مع الشرح للدرس التاسع : (إدارة النفايات**

#### س: ما أنواع النفايات ؟

الجواب : ثلاثة أنواع : ( الصلبة والخطرة والطبية ) .

. تعد النفايات الطبية : أخطر أنواع النفايات .

**النفايات الصلبة** : تهدد البيئة والصحة العامة بأخطار محدقة وذلك في المدن الكبيرة ، منها والصغيرة .

**القمامة** : بقايا الطعام المطروحة من المنازل وتكون في العادة رطبة وغير جافة .

### **س : أذكر المشكل البيئية والصحية لمكبات النفايات ؟**

- ١- السوائل الواضحة من المكب وتعرف بمياه النض .
  - ٢- تلوث الهواء : من أخطر هذه الغازات في تلك المواقع غاز الميثان حيث يسبب أمراض الجهاز التنفسي إلى جانب تأثيره على طبقة الأوزون .
  - ٣- المواد المتطايرة في الموقع والضجيج .
  - ٤- الحشرات والقوارض ( يمكن أن تهاجم البيوت والمحلات والبنية التحتية ) .
- معرفة** : تنشأ النفايات عموماً في المدن والتجمعات نتيجة النشاطات الإنسانية وتنوع مصادر النفايات المختلفة بشكل كبير إلا أنه يمكن حصر أهم أنواعها ومصادرها . +

### **س: أذكر أنواع النفايات ؟**

نفايات منزلية	نفايات تجارية	نفايات صناعية	نفايات طبية	نفايات الشوارع والساحات
نفايات الهدم والبناء	نفايات محطات معالجة مياه المجاري	نفايات ورش صيانة المركبات والمركبات المهجورة	النفايات الزراعية	النفايات المشعة

- النفايات التي لا يمكن تصريفها في مكان النفايات العادية هي النفايات الخطرة ذات الخصائص الخطرة ( تحتاج أساليب خاصة لمعالجتها ) فهي سامة قابلة للاشتعال مضرّة بالبيئة .

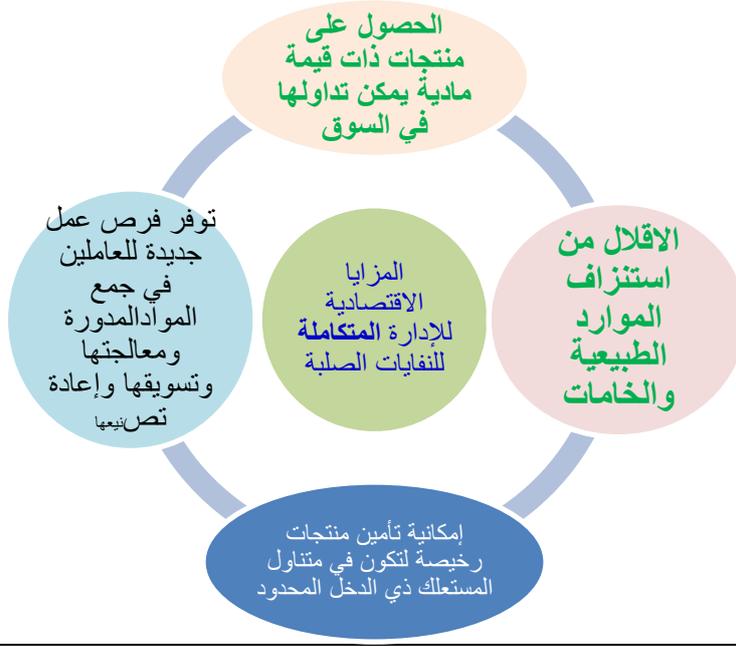
- نفايات المستشفيات والعيادات تعد من النفايات الخطرة لأنها تشتمل على نفايات فيها أمراض معدية .

.....

### **المواد القابلة للتدوير :**

- مواد ما تزال محتفظة بخصائص فيزيائية وكيميائية مناسبة بعد استخدامها واستهلاك الغرض الأساسي منها ، لذلك أن يعاد تصنيعها إلى منتجات جديدة صالحة للاستعمال .

### **س: أذكر المزايا الاقتصادية للإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة ؟**



## المعرفة والفهم .....

### س ١ : أذكر المزايا الاقتصادية لإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة ؟

- أ- الحصول على منتجات ذات قيمة مادية يمكن تداولها في السوق .
- ب- توفير فرص عمل جديدة للعاملين في جميع المواد المدورة ، ومعالجتها وتسويقها وإعادة تصنيعها
- ت- التقليل من استنزاف الموارد الطبيعية والخامات .
- ث- إمكانية تأمين منتجات رخيصة لتكون بمتناول المستهلك ذي الدخل المحدود .

### س ٢ : للموقع الجغرافي أهمية كبيرة في اختيار موقع مكب النفايات ، فسر ذلك ؟

**الجواب :** تعود أهمية اختيار الموقع الجغرافي في اختيار موقع مكب النفايات لارتباطه بعدة عوامل منها موقعه بالنسبة للتجمعات السكنية وموقعه بالنسبة لمصادر المياه ( الجوفية والسطحية ) وموقعه بالنسبة لاتجاه الرياح السائدة في تلك المنطقة وموقعه بالنسبة لمصادر إنتاج النفايات وكلفة النقل .

### س ٣ : تمييز عملية تدوير النفايات الصلبة بعدد من الإيجابيات ، أذكرها ؟

**الجواب :** التخلص من الفضلات والاستفادة منها وإعادة تصنيعها في ضوء محدودية الموارد وإمكانية الاستفادة منها في الحصول على مصادر طاقة إضافية .

## أوراق عمل وحل أسئلة مع الشرح للدرس العاشر ( حماية البيئة في الأردن )

**حماية الطبيعة :** ما المقصود بكلمة الطبيعة ، أيهما أفضل الحماية أم العلاج ؟ لماذا حماية الطبيعة ؟ من يلوث يدفع ، ما رأيك بهذه الطريقة للوقاية ؟

- في عام ١٩٩٣م أعيدت الحياة إلى واحة الأزرق بعد أ، قامت الجمعية الملكية لحماية الطبيعة بمشروع إعادة تأهيل واحة الأزرق بالتعاون مع مؤسسات وطنية لتكامل العمل بينها ( الجمعية الملكية لحماية الطبيعة لإدارة المحمية والتنوع الحيوي كمؤشر لصحة المنطقة ، وزارة المياه والري لإدارة المياه ومعرفة كمية المياه المناسبة للضح أو توقيف الضخ إذا لزم الأمر ، مركز البحوث المائية في الجامعة الأردنية لإعداد دراسات طويلة الأمد على الآبار الجوفية ووزارة الزراعة لتشجيع المزارعين على الزراعة وخاصة النباتات التي لاستهلاك كمية كبيرة من المياه . والمؤسسة العامة لحماية البيئة كممثل لاتفاقية رامسار وإعداد إرشادات لتقييم الأثر البيئي للمشاريع المختلفة .

### س: ما أهداف إنشاء الحميات ؟

- ١- المحافظة على الموارد الطبيعية والثقافية للموقع وإدارتها .
- ٢- تطوير الاستخدام المستدام للأنظمة والموائل البيئية .
- ٣- تنمية الوعي العام حول أهمية قيمة الموارد الحية والطبيعية في الأردن .

### س: ما أسس التنمية المستدامة ؟

الالتزام لغة لا تحتاج إلى ترجمة

- ١- التمكين
- ٢- الإنصاف والعدل .
- ٣- المشاركة الشعبية .
- ٤- التعاون .

### س: أذكر المشاريع الاقتصادية المدرة للدخل والتي لا تتعارض ومتطلبات البيئة ؟

- ١- إنتاج المواد الغذائية .
- ٢- زراعة الأعشاب العضوية بلا أي تدخل كيميائي .
- ٣- صناعة الحلي والفضة التي تنقل صورة الحياة النباتية والحيوانية .
- ٤- المخيمات السياحية ومراكز السياحة والتسوق والتدريب .

### مراقبة نوعية الهواء في الأردن :

مشروع شبكة مراقبة نوعية الهواء :

مراقبة نوعية الهواء في الأردن : هو أحد برامج الأجندة ٢١ ويهدف إلى :

- تقييم الالتزام بالمواصفات القياسية لنوعية الهواء المحيط ومراقبة أنماط التلوث الموجودة واتجاهاتها ، معرفة أعلى نسبة تلوث في مناطق المشروع .

. معرفة مصادر الملوثات .

. مقارنتها بالمواصفات القياسية والنسب العادية لتركيز الملوثات .

. وضع قاعدة معلومات حول نوعية الهواء في الأردن .

- من مهام قسم مراقبة الهواء في وزارة البيئة الرقابة المستمرة على مستوى ملوثات الهواء الغازية في المناطق السكنية والصناعية والتجارية وجوانب الطرق ومحطات التنقية ومكبات النفايات ومتابعة تنفيذ الاتفاقيات المتعلقة بحماية الهواء .

تشمل ملوثات الهواء : الجسيمات العالقة ، ثاني أكسيد الكبريت ، أول أكسيد الكربون ، ثاني أكسيد النيتروجين والرصاص .

### **س : ما العلاقة بين الفقر وتدهور الموارد ؟**

**الجواب :** يؤدي الفقر إلى انعكاسات كبيرة على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي للمجتمع مما يؤدي إلى تدهور الموارد ، فالسعي للتخلص من الفقر يكون على حساب استنزاف الموارد واستغلالها بشكل سيء .

### **أوراق عمل مع حل الأسئلة والشرح للدرس الحادي عشر ( تقييم الأثر البيئي )**

**أولاً : الحاجة لتقييم الآثار البيئية :**

**ثانياً : ما العوامل البيئية ومجالات الاهتمام البيئي في التقييم :**

**ثالثاً : طرق تقييم الآثار البيئية :**

**رابعاً : تقييم الأثر البيئي في القانون الأردني .**

**معرفة :** تعد السدود والحواجز الاصطناعية وسائل للحماية من الفيضان إن هذه التكنولوجيا ليست جديدة وإنما قديمة ، فقد عمل الإنسان على حفظ المياه وجمعها منذ القدم لتلبية احتياجاته .

### **س: ما المقصود الأثر البيئي ؟**

الجواب : مجموعة نشاطات تقوم بها المؤسسة البيئية ، لتحديد التأثيرات المحتملة من تنفيذ مشروع تنموي وتحليلها لتحديد خطوات عملية لتفاديها أو التخفيف منها .

### **س: أذكر أهداف دراسات تقييم الأثر البيئي ؟**

الجواب : دراسة الآثار المباشرة وغير المباشرة لقيام أي مشروع .

### **س: ما علاقة الآثار البيئية الاقتصادية في تقييم الأثر البيئي ؟**

الجواب : تعتبر الآثار البيئية الاقتصادية من أهم مجالات الاهتمام في تقييم الأثر البيئي لارتباطها بأسعار الطاقة وكفاءات استعمالاتها وعلاقتها باستعمالات الأراضي لتشكيل مرتكز رئيس في تقييم الأثر البيئي .

### **س: ما علاقة تقييم الأثر البيئي في استعمالات الأراضي وإدارتها ؟**

الجواب : التغيرات التي تطرأ على استخدامات الأراضي تؤثر بشكل مباشر على تقييم الأثر البيئي .

~~~~~ انتهى شرح الوحدة ~~~~~

## **المعرفة والفهم ..... أسئلة الوحدة الرابعة**

### **س ١: وضع بلغتك الخاصة المفاهيم الآتية .....**

- ١- الوقود الاحفوري : هو المادة المكونة من تحلل بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي عاشت منذ ملايين السنين .
- ٢- ثقب الأوزون : مصطلح يقصد به التآكل الذي أصاب طبقة الأوزون نتيجة ازدياد التلوث في الغلاف الجوي .
- ٣- الزراعة الكثيفة : الزراعة التي تعتمد على الأيدي العاملة الكثيرة وعلى زراعة الأرض بأكثر من محصول على مدار السنة مما يؤدي إلى إجهاد الأرض .

- ٤- الزراعة العضوية : نظام يعتمد على إدارة النظام البيئي بدلاً من المدخلات الزراعية الخارجية ، إنها نظام دراسة التأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة من خلال وقف استخدام المدخلات مثل : الأسمدة الصناعية والمبيدات والعقاقير البيطرية والبذور والسلالات المحورة وراثياً والمواد الحافظة والمواد المضافة ، وتحل مكانها أساليب إدارة تتفق وخصائص كل موقع وتحافظ على خصوبة التربة طويلة الأجل وتزيدها وتمنع الآفات والأمراض .
- ٥- الزراعة المستدامة : هي الزراعة التي تهدف إلى الحفاظ على بيئة نظيفة خالية من الملوثات الكيماوية ومنتجاتها صحية خالية من بقايا المبيدات وتحافظ على التربة وتسمح بتجديدها وتأخذ بعين الاعتبار الموارد المائية كما تعتمد على السماد العضوي .
- ٦- التسونامي : أمواج بحرية ضخمة مصاحبة لحدوث الهزات الأرضية والبراكين في قيعان المسطحات المائية .
- ٧- التيفون : إعصار استوائي يسمى عندما يتكون فوق المحيط الهادي الغربي .
- ٨- السايكلون : إعصار استوائي يسمى عندما يتكون فوق خليج البنغال والمحيط الهندي الشمالي
- ٩- التلوث لا يعرف حدوداً : مصطلح للدلالة على انتقال التلوث من منطقة لأخرى دون حدود .
- ١٠- الكارثة : حدث طبيعي أو بفعل بشري يؤثر سلباً على الحياة والملكيات وأوضاع السكان والصناعات والأنشطة البشرية .
- ١١- الخطر : التغيرات غي المتوقعة في الطبيعة وتشكل تهديداً للإنسان .
- ١٢- الشركات متعددة الجنسيات : الشركات الصناعية التي تفتح لها فروعاً في دول متعددة .
- ١٣- العولمة : مصطلح يقصد به تحول العالم إلى قرية صغيرة تبعه تطور في حركة النقل والتجارة وتبادل السلع وانتقال رأس المال المادي ورأس المال البشري .
- ١٤- الزراعة بالحرق : من الوسائل القديمة المتبعة في حرق بقايا النباتات لزيادة الإنتاج في الفترة القادمة .

### **س٢: من خلال دراستك لعلاقة الإنسان بالبيئة أجب عما يأتي :**

- أ- يظهر تأثير الإنسان على البيئة بطريقتين هما التوافق والتغير المناخي أذكر العوامل التي رافقت عملية التأثير على البيئة في مرحلة التوافق مع البيئة .
- الجواب : التطور في مجال الطاقة والتطور في مجال الطب والعقاقير .
- ب- وضح المؤتمرات الثلاثة الرئيسية بالنسبة لعلاقة الإنسان بالبيئة .
- الجواب : المجددات البيئية - الموارد البيئية - الأخطار البيئية .

### **س٣: لقد تعلمت من خلال دراستك لهذه الوحدة مفاهيم وقيم تتعلق بالتنوع الحيوي وأن أنشطة الإنسان تؤثر على التنوع الحيوي في البيئة .**

أ- صنف القيم الآتية إلى قيم استعمال مباشر وقيم استعمال غير مباشر فيما يتعلق بالتنوع الحيوي وأخرى غير استعماليه .

لاحظ \* القيم المباشرة مردودها مادي يصب في اقتصاد البلد مباشرة .

• القيم غير المباشرة : تختص بسلامة النظام البيئي ووظائفه ولا تظهر على المستوى الاقتصادي مباشرة .

( جمع الغذاء لكسب العيش ، منتجات المحيطات ، حماية المنحدرات ، الحصاد المائي ، الحماية من الفيضانات ، خدمات التلقيح ، الأسمدة العضوية ، المواد الصيدلانية ، منتجات الأخشاب ، انقراض الأنواع ، الموائل المختلفة للأنواع ) .

• رتب هذه القيم حسب درجة تعامل الإنسان معها .

مباشر : جمع الغذاء ، منتجات المحيطات ، منتجات الأخشاب .

الغير مباشر : الحصاد المائي ، الحماية من الفيضانات ، خدمات التلقيح ، الأسمدة العضوية ، انقراض الأنواع ، الموائل المختلفة للأنواع . حماية المنحدرات

**ب- أذكر عوامل التنوع الحيوي في الأردن .**

الجواب : التنوع في التضاريس ، الموقع الجغرافي المتوسطي ، التركيب الجيولوجي ، منطقة ممر للطيور المهاجرة .

**ج- أذكر أمثلة تبين تأثير الإنسان على البيئة خاصة فيما يتعلق بالتنوع الحيوي وموارد**

**الغابات .**

الجواب : القطع ، حرق الغابات ، التعدين في التعدين في العابات ، الرعي الجائر الصيد .

س٤ : من خلال دراستك لموضوع الزراعة والبيئة أجب عما يأتي :

أ- بين جوانب التطوير الناجمة عن النظام الزراعي المستدام .

١- استدامة الإنتاج الزراعي .

٢- الحفاظ على المياه والحياة البرية .

٣- تحسين نوعية الحياة للمزارعين .

٤- زيادة تنوع المحاصيل .

٥- تحسن المظهر الطبيعي لسطح الأرض .

٦- الاستخدام الأفضل للموارد .

٧- الكفاءة العالية في التسويق .

**ب- في أي أجزاء العالم تطورت سوق المنتجات العضوية ؟ ( ما العوامل التي أنشأت في هذا**

**التوزيع**

الجواب : في الدول المتقدمة بسبب زيادة المعرفة والاهتمام بالجانب البيئي والصحي والمستوى الاقتصادي المرتفع .

### **ج- أذكر بعض أنظمة الري التي استخدمها الإنسان عبر الزمن وقيم هذه الطرق فيما**

#### **يتعلق بالبيئات المناسبة لها من خلال بيان السبب في تقييمك .**

- ١- جمع مياه الأمطار .
- ٢- جمع المياه في آبار .
- ٣- جمع المياه في شبكة قنوات .
- ٤- جمع مياه الأمطار من خلال حفر قنوات .
- ٥- الطرق الحديثة في الحصاد المائي .

### **س٥: من خلال دراستك لموضوع تقييم الأثر البيئي :**

#### **أ- ما المقصود بتقييم الأثر البيئي ؟ أذكر مراحله ؟**

بعرف تقييم الأثر البيئي على أنه تحليل منظم للآثار البيئية لمشروع ما لتقليل الآثار السلبية وتشجيع المؤشرات الإيجابية وبعد تقييم الآثار البيئية جزءاً مهماً من التخطيط والتشريعات والسياسات والبرامج البيئية ويتم تقييمه من خلال مجموعة إجراءات تتمثل في مرحلة التخطيط ومرحلة منع الآثار السلبية ومرحلة تحسين القياسات والمرحلة الأخيرة مرحلة المراقبة .

#### **ب- أذكر أمثلة على المشاريع التي تحتاج لدراسة تقييم الأثر البيئي؟**

الجواب: الصناعات البتر وكيمياويات ومكبات النفايات ، الطرق ، المشاريع الصناعية .

### **ج- أذكر عناصر البيئة التي يتم دراسة تأثيرها في عمليات تقييم الأثر البيئي للمشروع .**

الجواب: الآثار البيئية التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند إقامة مشروع ما تتضمن :

- ١- الآثار البيئية الطبيعية .
- ٢- الآثار البيئية الاجتماعية .
- ٣- الآثار البيئية الحمالية .
- ٤- الآثار البيئية الاقتصادية .

### **ج- ما العوامل الجغرافية الواجب أخذها في الاعتبار عند تحديد موقع مكب النفايات ؟**

الجواب: مصادر المياه ، مناخ الموقع ، طبوغرافية الموقع .

## **خ- بين طرق تقييم الأثر البيئي .**

الجواب : الطريقة المباشرة ، مصفوفة سفير

## **س٦: من خلال دراستك لموضوع الصناعة والبيئة .**

### **ـ ما الفرق بين الدول النامية والمتقدمة بالنسبة لاستعمالات الأراضي ؟**

الجواب : يظهر التباين بين الدول المتقدمة والنامية من حيث الاستعمالات الأراضي ، حيث يظهر التخطيط والدراسة العلمية والتكنولوجيا وأخذ الجانب البيئي بعين الاعتبار في الدول المتقدمة بينما تتجاهل معظم الدول النامية النقاط السابقة .

### **ـ ما الآثار الاقتصادية لمعاهدة كيوتو ؟**

الجواب : من أهم الجوانب التي ركزت عليها معاهدة كيوتو ، الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري وانبعاث الغازات مما ينعكس ذلك على الدول الصناعية التي صادقت على المعاهدة بدفع تكاليف إضافية على صناعتها للحد من هذه الانبعاثات .

### **س٧: من خلال ما درسته عن دور التكنولوجيا في القضايا البيئية أجب عما يأتي :**

أ- ما الدور الذي ساهمت به التكنولوجيا في حدوث الأخطار البيئية الآتية :

الضباب الدخاني ، الانفجار في المصانع والتفجيرات الناجمة عن الحروب المدمرة ، أخطار

النقل على الطرق البرية ، السفن ، الطائرات ، طائرات النفط ؟

الجواب : رغم سعي التكنولوجيا لتوفير الحياة الأفضل للإنسان إلا أنها أهملت الجانب البيئي وتمثل في زيادة عدد المصانع وتصنيع الأسلحة العسكرية المدمرة والملوثات الناجمة من وسائط النقل وتسربات النفط .

### **ب- لقد ساهمت التكنولوجيا في حماية البيئة من الأخطار مثل بناء السدود ، بناء**

هواجز اصطناعية للحماية من الفيضان ، يقوية المياني ضد الزلزال ، توفير المعلومات

بواسطة الأقمار الصناعية عن أخطار الكوارث ، والتنبيه بالخطر ، أذكر أمثلة أخرى ؟

الجواب : هذه المجموعة من الجوانب الإيجابية لدور التكنولوجيا في حماية البيئة .

### **ج- لماذا تتباين درجات التأثر بالخطر البيئي من مكان إلى آخر في العالم ؟**

الجواب : لأن الأخطار لا تتواجد في كل مناطق العالم بالمستوى نفسه .

### **ح- أذكر العوامل التي تساعد على التصدي للخطر .**

الجواب : المستوى العلمي والتقني والاقتصادي للدولة .

