حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

الوحدة الأولى

علم الجغرافيا

- الدرس الأول: مفهوم علم الجغرافيا
- الدرس الثاني: تطور علم الجغرافيا
- الدرس الثالث: علم الجغرافيا عند المسلمين

في هذا الدرس

- تعريف علم الجغرافيا
- لماذا ندرس الجغرافيا؟
- فروع علم الجغرافيا
- علاقة علم الجغرافيا بالعلوم الأخرى

جغرافيا كلمة أصلها إغريقي، تتكوّن من كلمتين، هما: (جيو Geo) بمعنى (أرض)، و(جرافيا Graphia) بمعنى (الكتابة). وعلى هذا فعلم الجغرافيا هو علم الكتابة عن الأرض. وأول من استعمل هذا المصطلح هو العالم الإغريقي إيراتوستنيز عام ٢٤٠ قبل الميلاد في كتاب له ألفه عندما كان أميناً لمكتبة الإسكندرية بعنوان (الجغرافيا).

وقد تطور علم الجغرافيا وتعددت فروعه، فصار يعتني بدراسة الاختلافات المكانية على سطح الأرض، وتوزيع الظواهر الطبيعية البشرية، ودراسة العلاقات القائمة بينها، وتشخيص الاختلافات الإقليمية ودراستها.

لماذا ندرس الجغرافيا؟

تدعونا إلى دراسة الجغرافيا أسباب عدّة، منها:

- فهم النظم الطبيعية الأساسية التي تؤثر في حياتنا اليومية (مثل العلاقة بين الأرض والمجموعة الشمسية، والدورات المائية، والرياح والتيارات البحرية، والاتجاهات والمسافات).
- فهم التنظيم المكاني للمجتمع، ورؤية ما يتسم به من نظام وترتيب قد يبدو للمرء تشتتاً عشوائياً للناس والأماكن.
- تعرّف التوزيعات المكانية على جميع المستويات – المحلية وعلى نطاق العالم – لكي نفهم الارتباط بين الناس والأماكن التي يعيشون فيها.

- الوصول إلى أحكام صائبة في أمور تشمل العلاقات بين البيئة الطبيعية والمجتمع، وما ينتج عنها من تغييرات بيئية عظيمة الشأن.
- اكتساب مهارات جغرافية، مثل:

١ - القدرة على الملاحظة الدقيقة للأشياء في الميدان على ضوء النظرة الشمولية لعلم الجغرافيا.

٢ - رسم الخرائط وقراءتها وفهمها؛ لنجاح التعلم من جهة، ولتسهيل أمور الحياة اليومية من جهة أخرى.

٣ - مهارة استعمال الصور والأشكال والرسوم البيانية والتقنيات الأخرى وسيلةً للشرح والتفسير.

ولتحقيق هذه الأسباب جميعها، يطرح الجغرافي ثلاثة أسئلة، هي:

أ - **أين؟** وهذا يسمى (أينية المكان) : لمعرفة موقع الظاهرة أو الحدث، أو بمعنى آخر: التوزيع المكاني أو الجغرافي لهما، وهو سؤال تميزت به الجغرافيا منذ نشأتها، والجواب عنه يكون وصفياً في العادة.

ب - **لماذا هناك؟** وهو السؤال الذي يؤدي من الوصف إلى تعليل أسباب ذلك التوزيع المكاني أو تفسيرها.

ج - **كيف؟** لتحديد الشكل أو النمط الذي عليه توزيع الظاهرة.

فروع علم الجغرافيا

تنقسم الجغرافيا إلى قسمين كبيرين، هما: الجغرافيا الطبيعية والجغرافيا البشرية، ولكل واحد منهما فروع يكمل بعضها بعضاً، فلا تكتمل دراسة الأحوال الجغرافية دون دراسة الأحوال الطبيعية والعوامل البشرية.

ومن حيث منهجية الدراسة، ينقسم هذان الفرعان الأساسيان إلى فرعين ثانويين آخرين، هما:

- الجغرافيا الأصولية (Systematic Geography): وهي تعنى بدراسة ظاهرة طبيعية أو بشرية واحدة (على سبيل المثال: المناخ، التربة، الزراعة، الصناعة) وعلى مستويات مختلفة من الوحدات الجغرافية - محلية، إقليمية، عالمية - يتولد منها أفكار أو نظريات عامة تسهّل فهم الأقاليم أو الوحدات الجغرافيا.

- الجغرافيا الإقليمية (Regional Geography): التي تُعنَى بالدراسة الجغرافية لإقليم من الأقاليم تحرياً للتباين الإقليمي على سطح الأرض، وتختبر بها النظريات الناتجة من الدراسات الأصولية.

فإن فكرة (الإقليم Region) تزودنا الموضوعَ الأساس الموحّد الذي يربط ربطاً تكاملياً كلَّ فروع الجغرافيا. ويتمثل أعلى أشكال المهارة الفنية للجغرافي وأكثرها رقياً في قدرته على الملاحظة التي تسهّل فهم الأقاليم ومنحها ما تستحق من تقدير.

حلول الحلول أون لاين hulul.online

فما الإقليم؟

هو وحدة أو مساحة من سطح الأرض ذات خصائص معينة تُكسبها التجانس داخلياً، كما تميّزها خارجياً عن الإقليم المجاور له. وأسس هذا التمايز متعددة (على سبيل المثال: التضاريس، المناخ، التربة، النبات، الكثافة السكانية، استعمالات الأرض، مستوى المعيشة ... إلخ).

كما يمكن تعريف الأقاليم أيضاً وفقاً لمستويات مكانية مختلفة تُراوح بين عالمية (مثل: الأقاليم المناخية) كالغابات المدارية المطيرة والتندرا، ومحلية (مثل: الأقاليم الحضرية) كالمنطقة المركزية، والمناطق السكانية ذات الكثافة العالية في السكان.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

وقد ظلت دراسة (الإقليم) تعد لمدةٍ طويلة هدفاً أساسياً للجغرافيا، ولكنها لم تعد لها تلك الأهمية حالياً. غير أن هناك جوانب من الدراسات الإقليمية التي تُجْرى حالياً ما تزال تحظى بعناية بالغة من الجغرافيين، مثل التقصي عن الأقاليم الوظيفية بوصفها نظماً مكانية وعناصرَ متجذّرةً في تنظيم المجتمع، والعناية الكبيرة بنظريات التنمية الإقليمية ومشكلاتها.

علاقة علم الجغرافيا بالعلوم الأخرى

مع أن كثيراً من فروع المعرفة تشارك علم الجغرافيا في الوصول إلى فهم العالم الذي نعيش فيه وإدراك حقائقه، نجد أن الجغرافيا تمتاز عن معظم هذه الفروع بالنظرة الشمولية للأشياء، فهي تتناول بالتحليل والتوزيع والربط والاستقراء والاستنتاج مساحاتٍ محددة من سطح الأرض (الأقاليم)، تنتظمها دولة واحدة أو تتوزع بين عدة دول. وللوصول إلى هذا الهدف، تستقي الجغرافيا من العلوم الأخرى معلومات وافرة وتكيفها حسب المنهج الجغرافي، وبخاصة العلوم الحيوية، والاجتماعية، والإنسانية.

فمثلاً تعتمد الجغرافيا المناخية في حقائقها العلمية على علم الأرصاد الجوية، وتعتمد الجغرافيا الحيوية على علم النبات وعلم التربة، وعلم أشكال سطح الأرض على علم الجيولوجيا، والجغرافيا الاقتصادية على علم الاقتصاد، والجغرافيا السياسية على العلوم السياسية، وعلم التاريخ الحديث، والقانون الدولي. ولا شك أن الجغرافيا بذلك تمثل جسراً بين هذه العلوم المختلفة.

وتتحدد فلسفة الجغرافيا بناءً على ذلك في شرح الأنماط المكانية، واستكشاف العلاقات بينها، مع إيضاح أوجه التباين والاختلاف بين الأقاليم المختلفة في أشكال سطح الأرض، والمناخ، والتربة، والبيئة الحيوية، والموارد الطبيعية، وذلك يساعد على فهم العلاقة بين الإنسان وبيئته.

الجغرافيا
الجغرافيا الطبيعية
علم الجيولوجيا
أشكال سطح الأرض
علم الأرصاد
الجغرافيا المناخية
علم الأحياء
الجغرافيا الحيوية
علم التربة
جغرافية التربة
الجغرافيا البشرية
جغرافية السكان
الديموغرافيا
الجغرافيا السلوكية
الأنثروبولوجيا وعلم النفس والاجتماع
الجغرافيا الاقتصادية
علم الاقتصاد
الجغرافيا السياسية
علم السياسة
الجغرافيا التاريخية
علم التاريخ
التقنيات الجغرافية
علم الهندسة
الاستشعار عن بعد
علم الإحصاء
الطرق الكمية في الجغرافيا
علم الخرائط
الجيوديسيا
نظم المعلومات الجغرافية
علوم الحاسوب

في هذا الدرس

- تطور علم الجغرافيا عند القدماء
- الجغرافيا في عصر الكشوف الجغرافية
- علم الجغرافيا الحديثة

تطور علم الجغرافيا عند القدماء

الساحل الغربي من إفريقيا في خريطة الإدريسي

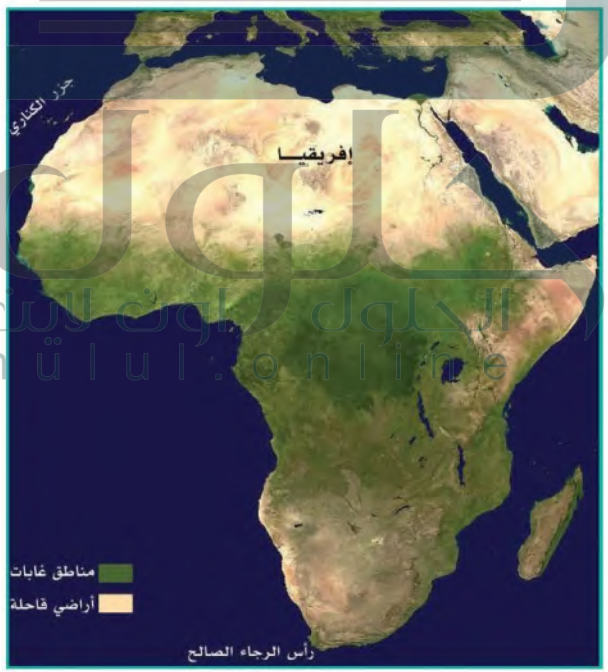
بدأ الدارسون والفلاسفة يفكرون في العالم وينظرون إليه من خلال وجهات نظر مختلفة منذ القِدَم، وكان بمصر والعراق جغرافيون، كما كان منهم كثيرون في فارس والصين، غير أن الإغريق كانوا أول من اعتنى بوصف العالم، فعندما أدرك الإغريق أن شكل الأرض كروي بَيْضَوي، عُدّ ذلك إنجازاً ضخماً في حد ذاته، إلى جانب منجزات أخرى لهم عندما أدركوا ما بين موقع الشمس والطقس من ترابط، وما بين المناخ ومكان الشمس في الأفق من علاقة.

ومع أنه كان بالعالم الإسلامي في العصور الوسطى نوع من الجغرافيا المتقدمة - حيث اتسعت المعارف الجغرافية - فقد طرحت أوروبا معلومات الإغريق جانباً في العصور الوسطى؛ لأن أنظار الناس كانت توجهها الكنيسة وتقمع الابتكار والبحث العلمي، ولذلك تخلفت أوروبا في مجال المعارف الجغرافية حتى أوائل القرن الخامس عشر الميلادي.

ووسط هذا العزوف الأوروبي عن المعارف الجغرافية سيطرت الأساطير والخرافات على أذهان الناس، ولا سيما ما يستند منها إلى أصل من خبرة تجريبية، فالذين سافروا على طول ساحل إفريقيا الغربي - وقد كان ذلك أمراً ميسوراً لحركة التجارة بين الشمال والجنوب ولوجود التيار البحري المساعد على ذلك - قد أدركوا أن أرض المغرب الخضراء لا تستمر بل تخف

الخـــضرة قليلاً قليلاً حتى تســـتحيل صحـــراءَ جرداءَ، ثم تـــزداد الحرارة تدريجيـــاً إلى درجة أن الناس ظنوا أنهم ســـيهلكون إن اســـتمروا في ســـفرهم نحو الجنوب لشـــدة الحرارة هناك، ورسَّـــخ ذلك في أذهانهـــم ما لَحَظوه من اتجـــاه الرياح والتيار نحو الجنـــوب، وهكذا كانت جـــزر الكناري في نظرهم هـــي الحد الجنوبي الذي يســـتطيع الإنســـان الوصول إليه.

وحققـــت أوروبا إنجـــازاً عظيماً في مســـتهل القرن الخامس عـــشر الميـــلادي (١٤١٦م) على يد هنري المـــلّاح ومدرســـته في الملاحة التي كان مـــن شـــأنها أن تفتح أبواب العـــالم، فامتدت آفـــاق الملاحة وجمعـــت المعلومـــات الملاحية عنها.



خريطة الساحل الغربي من إفريقيا

حلول
الحلول أونلاين
hulul.online

الجغرافيا في عصر الكشوف الجغرافية

في عصر الكشوف الجغرافية اقتحم كولومبس البحر الكاريبي، وقد وصل إلى العالم الجديد عام ١٤٩٢م، ولكن هذا لم يكن الشيء المهم، فالتاريخ المهم حقاً هو عام ١٤٩٣م عندما عاد ليخبر الناس عن العالم الجديد، لقد وصلت على الأرجح مئات السفن إلى العالم الجديد من العالم القديم قبل هذا التاريخ، ولم يكن المهم وصولها بل عودتها.

ودخل البرتغاليون المحيط الهندي تحت قيادة فاسكو دا جاما عام ١٤٩٧م، وعَبَروا رأس الرجاء الصالح، وأبحروا إلى البرازيل والهند. وبعد هذا لم يبقَ مجال للتخمين عن سائر البقاع في العالم، وتأكدت للناس كروية الأرض.

وفي العالم الجديد اكتُشف أمران: أولهما: شكل العالم ومحيطاته، وثانيهما: معرفة مجتمعات لم تكن معروفة أبداً، ومعرفة شعوب لها تاريخ عريق كغيرها من الشعوب الأوروبية الأخرى، ولكنها منقطعة الصلة بها، ولها قيمها وتقاليدها ولغاتها، وأساليبها الفنية كذلك.

وبدءاً من عام ١٥٠٠م صار للجغرافيا قيمة وزادت العناية بها، فالمعرفة بأماكن الحصول على الموارد تضمن التفوق والسبق، وهكذا صارت الخرائط والتقارير من الوثائق المهمة جداً، وحاول الإسبان والبرتغاليون -كما حاول الفينيقيون من قبل- أن يحتفظوا بسر هذه المعلومات، وظلوا يرسلون الحملات دون انقطاع لاكتشاف إمبراطوريات أخرى تموج بالثروات والذهب.

وبحلول القرن الثامن عشر الميلادي أصبح البحث العلمي مُركّزاً في محتوى هذا العالم ومضمونه، فبدأت البحوث العلمية الحكومية التي صممت لكي تملأ الفجوات في المعرفة الجغرافية وخصوصاً في بريطانيا وفرنسا وهولندا.

وما إنْ حلت نهاية القرن الثامن عشر الميلادي حتى كانت أجزاء العالم قد عُرفت على وجه الدقة، ما عدا المناطق الداخلية لبعض القارات لا سيما إفريقيا، والأجزاء الداخلية من شبه الجزيرة العربية، وبخاصة الربع الخالي. أما الخطوط الساحلية فقد رسمت كلها تقريباً، كما توافرت بعض المعلومات الجغرافية الحديثة عن الشعوب التي تعيش هناك.

علم الجغرافيا الحديثة

في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي انتقلت الجغرافيا إلى مرحلة جديدة هدفها بلورة الأفكار الجغرافية في شكل نظريات علمية استناداً إلى الحجم الهائل من المعلومات الجغرافية الموروثة، فأدى هذا إلى بدء مرحلة الجغرافيا الحديثة. ويمكن تتبع خُطا علم الجغرافيا الحديثة عبر تطور أسلوبين متميزين في القرن التاسع عشر الميلادي لتفسير العلاقة بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها، هما: أسلوب الحتمية البيئية Environmental Determinism، وأسلوب النظرية الإمكانية Environmental Possibilism.

أولاً: أسلوب الحتمية البيئية

الحتمية البيئية نظرة جغرافية فلسفية تؤمن بسيادة البيئة الطبيعية وعناصرها وتحكُّمها في الظواهر البشرية؛ فتفسِّر مختلف الظواهر البشرية وتعزو تباينها إلى الاختلافات في البيئات الطبيعية التي يقطنها البشر. ونقيض هذه هي النظرة الإمكانية.

ثانياً: أسلوب النظرية الإمكانية

تطورت مدرسة فكرية أخرى في القرن التاسع عشر الميلادي في الجغرافيا البشرية لا سيما في فرنسا، وهي ترى أن أجدى وسيلة لتطوير علم الجغرافيا ليست هي البحث عن قوانين عامة، بل دراسة الأقاليم دراسة دقيقة. ويقرّر أصحاب هذه المدرسة أن كثيراً من النظريات التي تدعو للحتمية البيئية نظريات جذابة، ولكن ما من نظرية بسيطة تفسر تفسيراً تاماً العلاقة بين البيئة والمجتمعات البشرية، فشؤون البشر وسلوكاتهم ليست بسيطة بل معقدة، وعندما ندرس أي موقف عالمي أو حدث تاريخي دراسة دقيقة فإن أي تفسير يعتمد على عامل واحد ليس كافياً؛ ولذلك جاء الجغرافيون الفرنسيون في القرن التاسع عشر بنظرية الإمكانية نقيضاً للحتمية البيئية.

فالإمكانية نظرة جغرافية فلسفية تؤمن بحرية البشر في الاختيار، والبيئة الطبيعية لا تحتوي على ضرورات وحتميات بل على إمكانات، والإنسان هو الحَكَم في اختيار ما يلائمه منها. كما أن له قوة إيجابية فعالة في تعديل البيئة وتهيئتها لمطالبه، أو تغييرها وفقاً لما يلائمه.

فكر

حسب رأيك..

أي الأسلوبين تؤيد؟ ولماذا؟

أنا أؤيد أسلوب النظرية الإمكانية لأنني أوافق على كل ما جاء في هذه النظرية

في هذا الدرس

يتضح دور العرب والمسلمين في تطور:

- الجغرافيا الفلكية
- الجغرافيا الإقليمية
- الجغرافيا الطبيعية

الجغرافيا عند المسلمين

في الوقت الذي كانت فيه الجغرافيا في أقصى درجات الإهمال في الغرب إبان العصور الوسطى، كان علم الجغرافيا في العالم الإسلامي علماً مزدهراً؛ لعدة عوامل، منها:

١- فرائض الإسلام.
٢- تعريب العلوم.
٣- اتساع مساحة البلدان الإسلامية.
٤- ازدهار النشاط التجاري.
٥- إبداع العلماء المسلمين الحضاري.

رسم تخيلي: الإدريسي في قاعة روجر الثاني يشرح كروية الأرض

ولقد انصهرت الشعوب الإسلامية في حضارة واحدة أساسها القرآن الكريم والسنة النبوية واللغة العربية، ومع أن التراث الجغرافي قد أسهم فيه كُتَّاب من شعوب إسلامية غير عربية، فإنه قد كتب بلغة عربية وصار جزءاً لا يتجزأ من الثقافة والحضارة الإسلامية.

وفيما يأتي عرض لبعض إسهامات علماء العرب والمسلمين في مجال علم الجغرافيا:

أولاً: الجغرافيا الفلكية

كانت مصنفات الجغرافيا الفلكية من أوائل الكتب التي دونها العلماء في البلاد الإسلامية، وقد تركت الحضارة الإسلامية معالم راسخة في علم الفلك.

وأشهر العلماء المسلمين في الفلك أبو عيسى الأَسْطُرلابي الذي وضع أسس الأَسْطُرلاب. وكذلك الخُوَارَزْمي بما وضعه من جداول رياضية ساعدت على إجراء الحسابات الفلكية اللازمة، ثم الفَرْغاني الذي قاس محيط الكرة الأرضية، ولم يختلف قياسه كثيراً عما هو موجود اليوم. كما أن كثيراً من المراصد قد أقيمت لرصد القمر وحركة الشمس وخصوصاً في العراق والشام أيام العباسيين.

الأَسْطُرلاب

أهم الأمور التي عالجتها المصنفات الفلكية:

١- شكل الأرض وحركتها.

٢- طرق تحديد مساحات الأرض وحجمها.

٣- تحديد مواقع الأماكن فلكياً.

للاطلاع

من أوضح الأدلة على أثر المسلمين في الجغرافيا الفلكية الأسماء العربية للنجوم التي ينطقها العالم كله بأسمائها العربية، مثل: العذارى Adara والدبران Aldebaran، والغول Algol، والغراب Algorab، والدب Dabhe، والراعي Elrai وغيرها كثير.

ثانياً: الجغرافيا الإقليمية

وأساسها مصنفات الجغرافيا البلدانية أو كتب (المسالك والممالك) التي اتخذت المنهج الوصفي، والواقع أن الجغرافيين المسلمين قد اتبعوا منذ البدء الأسلوب الصحيح في كتابة الجغرافيا البلدانية، وهو أسلوب المشاهدة والدراسة الشخصية الذي يُتَّبع الآن في الجغرافيا الحديثة، فكانوا يتبارَون في إيراد التفصيلات عن البلدان الإسلامية ولا سيما المعلومات التي يوردها الجغرافي عن بلده.

وكانت أهداف الجغرافيين البلدانيين تشمل الآتي:

١- سرد المعلومات التأريخية المتعلقة بالبلدان والمدن وحكامها.

٢- وصف المدن.

٣- دراسة الطرق.

٤- العناية بوصف الظواهر الطبوغرافية.

٥- ذكر الصناعات والزراعات والمعادن والأحوال الاقتصادية.

والمصنفات البلدانية التي اتخذت صفة جغرافية حقيقية، وهي (كتب الجغرافيا الإقليمية) التي أخذت بفكرة (الإقليم) مع إيضاح العلاقات المكانية، والعناية بالخريطة، والتزام المعلومات الجغرافية. وأفضل الأمثلة لها: (صورة الأرض) لابن حَوْقَل و(أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم) للمقدسي، و(المسالك والممالك) للبكري، و(تقويم البلدان) لأبي الفداء.

للاطلاع

في كتاب «مسالك الأبصار في ممالك الأمصار» لابن فضل الله العُمَري (ت ٧٤٩هـ/ ١٣٤٩م) كلام فيه إشارة واضحة إلى وجود قارة في الغرب تواجه قارات العالم القديم -اتضح فيما بعد أنها قارة أمريكا-، فقد نقل عن أحد شيوخه: «لا أمنع أن يكون ما انكشف عنه الماء من الأرض من جهتنا منكشفا في الجهة الأخرى. وإذا لم أمنع أن يكون منكشفا من تلك الجهة، لا أمنع أن يكون به من الحيوان والنبات والمعادن مثل ما عندنا، أو من أنواع وأجناس أخرى». وهذا الرأي قال به العرب قبل زمن كولومبس بأكثر من قرن ونصف.

قال أبو الفداء (ت ٧٣٢هـ/ ١٣٣١م) في كتابه «تقويم البلدان»: «والقدر المكشوف من الأرض هو بالتقريب ربعها. أما ثلاثة أرباع الأرض الباقية بالتقريب فمغمورة بالبحار».

ثالثاً: الجغرافيا الطبيعية

اتجه علم الجغرافيا إلى العناية بالجغرافيا العامة (دراسة الظواهر الطبيعية والبشرية)، وأصبح ذلك هو السائد في القرنين السابع والثامن الهجريين (الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين). وأصبحت المعلومات تشكل جزءاً مهماً من كتب ليست مؤلفات جغرافية أصلاً. وأبرز معطيات هذه المصنفات هي في الحقول الطبيعية كالمناخ والهيدرولوجيا وعلم أشكال سطح الأرض.

وكان أبو الفداء (ت ٧٣٢هـ/١٣٣١م) أول من لاحظَ أن السفر حول الأرض كاملةً يؤدي إلى زيادة يوم أو نقصانه.

حلول
الحلول اونلاين
hulul.online

تقويم الوحدة الأولى

حلول
الحلول اونلاين
hulul.online

س١: يضع الطلبة علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

خطأ الجغرافيا كلمة رومانية تعني علم الكتابة عن الأرض.

صح تتميز الجغرافيا بالنظرة الشمولية للأشياء، فهي تتناول بالتحليل والتوزيع والربط والاستقراء والاستنتاج مساحات محددة من سطح الأرض.

صح النظرية الإمكانية نظرية جغرافية فلسفية تؤمن بحرية البشر في الاختيار.

خطأ من عوامل ضعف الجغرافيا في العالم الإسلامي إبان العصور الوسطى اتساع مساحة الدولة الإسلامية.

صح الحتمية البيئية نظرية جغرافية تؤمن بسيادة البيئة الطبيعية وتحكُّمها في الظواهر البشرية.

س ٢: يضع الطلبة رقم اسم العالم في القائمة الأولى أمام ما يناسبه في القائمة الثانية:

اسم العالم	الكتاب
١- ابن حوقل	(٣) المسالك والممالك
٢- المقدسي	(٥) تقويم البلدان
٣- ابن فضل الله العمري	(١) صورة الأرض
٤- البكري	(٢) أحسن التقاسيم
٥- أبو الفداء	

س٣: يختار الطلبة الخيار الصحيح لكل من العبارات الآتية:

أ - من أول عالم استعمل كلمة جغرافيا؟

- ابن حوقل
- المقدسي
- إيراتوستينز
- البكري

ب - دخل البرتغاليون المحيط الهندي عام ١٤٩٧م، وعبروا رأس الرجاء الصالح بقيادة:

- ماجلان
- فاسكو دا جاما
- كولومبس
- هنري الملاح

ج - مؤلف كتاب صورة الأرض:

- ابن حوقل
- المقدسي
- البكري
- أبو الفداء

د - أحد العلوم الآتية ليس من فروع الجغرافيا الطبيعية:

- الجغرافيا الحيوية
- جغرافية التربة
- جغرافية النقل
- جغرافية المياه

هـ - البكري أحد العلماء الجغرافيين الذين كتبوا في مجال الجغرافيا:

- الفلكية
- الإقليمية
- المناخية
- البشرية

و - مَن مِن هؤلاء العلماء لاحظَ أن السفر حول الأرض كاملة يؤدي إلى زيادة يوم أو نقصانه؟

- أبو الفداء
- البكري
- ابن حوقل
- المقدسي

س٤: ما أبرز ثلاثة فروع للجغرافيا الطبيعية؟

١ - الجغرافيا الحيوية.

٢ - الجغرافيا المناخية.

٣ - جغرافيا التربة.

س٥: ما أبرز ثلاثة فروع للجغرافيا البشرية؟

١ - الجغرافيا السياسية.

٢ - الجغرافيا الاقتصادية.

٣ - الجغرافيا السلوكية.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online