

كراسة تعليمية

بموضوع "الجغرافيا"

لمسار 9 – 10 سنوات تعليمية

חוברת גיאוגרפיה מסלול 9-10

أعداد : حنان سليمان

أيلول 2019

على ماذا تحتوي هذه الكراسة :

- مقدمة.....3
- ما هو مفهوم الجغرافيا؟.....4
- الأطلس.....6
- الخريطة ومعرفة البلاد.....7
- التعرف على الخرائط: الطبيعية, السياسية, الاقتصادية.....7
- الطوبوغرافيا.....14
- وحدات المنظر في اسرائيل.....17
- مقياس الرسم.....22
- خطوط الطول والعرض.....25
- زنيقة الاتجاهات.....30
- التعرف على الشرق الأوسط.....33
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجغرافيا.....35
- المعطيات البيانية.....38
- جودة البيئة – ووظيفة البحث.....49
- الاستحداث (اعادة التدوير).....51
- بصمة القدم البيئية.....54
- الرخام الازرق.....62
- حكم وعبر.....70

مقدمة

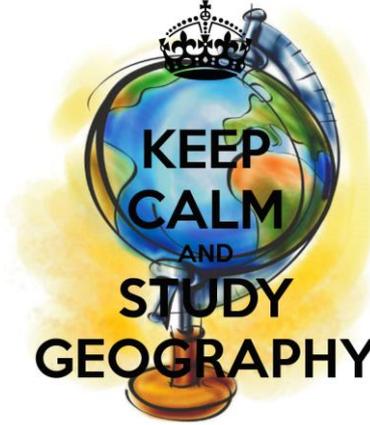
هذا الكراس الذي بين أيديكم هو تحضير لإنهاء مواد بموضوع الجغرافيا ل 10 سنوات تعليمية. يحتوي على باقة من المواد والمهام والتمارين بموضوع الجغرافيا والتي من خلالها سوف تتعلم مهارات استعمال الأطلس، التعرف على الخرائط، جودة البيئة معرفة البلاد بصمة القدم البيئية وغيرها. حاولنا من خلال هذه الكراسة إعطاء الأدوات الأساسية التي تعتبر القواعد الأساسية للغة الجغرافيا (قراءة دليل الخريطة، زنبقة الاتجاهات، معرفة الأطلس). هدف هذا الكراس هو توسيع المهارات الأساسية المبنية على أن الخريطة هي لغة الجغرافيا.

توجه هذه الكراسة الطالب لاختيار مشروع بحث، فيه يستطيع مواجهة أسئلة ذات صبغة جغرافية وذات صلة مباشرة بحياتهم. المواضيع التي تضمها هذه الكراسة هي:

- مقدمة
- ما هو مفهوم الجغرافيا؟
- الأطلس
- الخريطة ومعرفة البلاد
- التعرف على الخرائط: الطبيعية، السياسية، الاقتصادية...
- وحدات المنظر في اسرائيل
- الطبوغرافيا
- مقياس الرسم
- خطوط الطول والعرض
- زنبقة الاتجاهات
- التعرف على الشرق الأوسط
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجغرافيا
- جودة البيئة – ووظيفة البحث
- المعطيات البيانية
- الاستحداث (إعادة التدوير)
- بصمة القدم البيئية
- الرخام الأزرق
- حكم وعبر

نتمنى لكم عملاً إبداعياً وممتعاً

ما هو مفهوم الجغرافيا ؟



الجغرافيا هو علم يدرس الأرض والظواهر الطبيعية والبشرية علمها، ويعود أصل الكلمة إلى اللغة الإغريقية، ترجمتها بالعربية "وصف الأرض".

فالجغرافيا هي علم يهتم بدراسة الظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقات القائمة فيما بينهما، كما تُعبر الجغرافيا علماً مركباً تداخل فيه مجموعة من العلوم الإنسانية، علم الديموغرافيا، وعلم الاجتماع.

تعطي الجغرافيا جواباً على طول مدى العلاقات المتبادلة بين الإنسان وظواهر الطبيعة المحيطة به. وهكذا بكل صباح، عملياً، عندما ننظر من النافذة لنرى حالة الطقس ونتساءل إذا كانت ملائمة للفصل أو لا، نحن عملياً نواجه سؤالاً من مجال الجغرافيا الطبيعية. وهكذا، كل يوم عندما نركب الباص أو سيارتنا الخصوصية ونرسم في مخيلتنا مسار سفرنا مع التفكير في بدائل في حالة وجود اختناقات مرورية فإننا نواجه سؤالاً من مجال الجغرافيا البشرية.

تزدودوا بعلبة شوكولاتة وتأملوا مركبات الشوكولاتة. سترون ان الكاكاو هو المركب الأساسي. هيا بنا نتحدث عن الكاكاو:

- أين ينمو الكاكاو في العالم؟
- ما هو وطن الكاكاو الأصلي؟
- ما هي الظروف الطبيعية (التربة، الرواسب، درجات الحرارة) التي يعيش فيها؟
- ما هي الظروف الإنسانية في دول الكاكاو؟
- هل الدول المنتجة هي أيضا الدول المستهلكة؟
- ما هي التحولات التي مرت بها دل الكاكاو في السنوات الأخيرة؟

عن هذه الأسئلة وأسئلة كثيرة أخرى يجيب علم الجغرافيا.

بعد هذا التعريف: عرف الجغرافيا بكلماتك...

الأطلس



أنظر إلى غلاف الأطلس

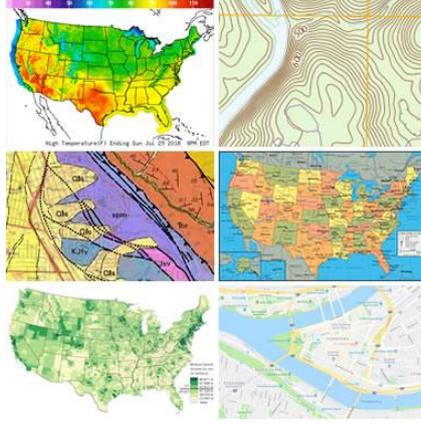
صف ماذا ترى على غلاف الأطلس؟

نستطيع أن نرى أعلام لقسم من دول الشرق الأوسط والى قسم من باقي دول العالم. هل تستطيعون التعرف على قسم من هذه الدول؟

اذكروا علمان لدولتان من دول الشرق الأوسط علمها موجود على غلاف الأطلس, وعلمان لدولتان من باقي دول العالم؟

حسب المرسوم على الغلاف نستطيع أن نعرف أن الأطلس سيتطرق لخرائط دولة إسرائيل ودول الشرق الأوسط, والقليل من خرائط العالم.

الخريطة



الخريطة عبارة عن نشر ثنائي الأبعاد ومصغر للمساحات التي تظهر في الواقع.

تقسم الخرائط إلى أنواع:

الخريطة الطبيعية: وهي تصف سطح الأرض والارتفاعات بالنسبة لسطح البحر.

الخريطة الطبوغرافية: وهي تصف الارتفاع الطبوغرافي بالنسبة لسطح البحر بواسطة خطوط ارتفاع.

الخريطة الموضوعية: تصف موضوعاً معيناً في مجالات تخص الجغرافيا مثلاً:

الخريطة السياسية: تصف حدود الدول ومساحاتها.

الخريطة المناخية: تصف مناطق المناخ المختلفة.

خريطة الرواسب: تصف معدلات الرواسب في سنوات مختلفة.

خريطة درجات الحرارة: تصف ظواهر تتعلق بدرجات الحرارة.

الخريطة الاقتصادية: تصف المناطق الزراعية والأنواع الزراعية والمعادن والثروات الطبيعية.

استعملوا خارطة العالم الطبيعية الموجودة بنهاية الأطلس وأجيبوا عن الأسئلة التالية:

- 1- مساحة من اكبر. اليابسة أم البحر؟

- 2- اذكروا أسماء المحيطات بالعالم

- 3- أي المحيطات هو الأكبر؟

- 4- اذكروا أسماء الخمس قارات (اذكروا أيضاً اسم القارة السادسة التي لا تعد مع القارات)

- 5- رتب قارات العالم بترتيب تصاعدي من الأكبر حجماً إلى الأصغر (مع أن أمريكا مقسمة إلى أمريكا الشمالية والجنوبية – لكنها قارة أمريكا).

- 6- اذكر أسماء الدول الموجودة بأمريكا الشمالية :

- 7- أين تتواجد مدن أكثر بأمريكا الشمالية أم الجنوبية ؟

- 8- اذكر أسماء ثلاثة مدن تتواجد بأمريكا الجنوبية

- 9- انظروا لقارة أفريقيا, هل يوجد بها دول أكثر من أمريكا (الشمالية, الجنوبية)

- 10- اذكروا أسماء الدول بأفريقيا حسب الأبجدية

- 11- اذكر ثلاثة دول لم تسمع بها سابقاً موجودة بالخريطة

- 12- كم دولة إقليم موجود باستراليا ؟ اذكر اثنتان .

13- هل أسيا اكبر من أوروبا ؟ نعم \ كلا

14- اذكر أسماء دولتان كبيرتان في أوروبا _____ , _____

15- اذكر أسماء دولتان صغيرتان في أوروبا _____ , _____

16- في قارة أسيا : أي من الدول اكبر؟ الصين أم الهند ؟ _____

17- أي من الدول اكبر؟ روسيا (تذكروا الحدود بجبال اورال) أم كزخستان؟ _____

18- أي دوله اكبر اليابان أو الصين ؟ _____

19- أحط بدائرة الدول الموجودة بجزيرة (محافظة بالماء):

فيتنام، إندونيسيا، منغوليا، الفيليبين، استراليا، اليابان، تايلاند، نيوزيلندا.

20- اذكر المدينتان الكبيرتان بكل واحد من الدول التالية:

_____ إيران

_____ اسبانيا

_____ بريطانيا \ انجلترا



1- قارة أسيا هي رقم : _____

- 2- قارة أفريقيا هي رقم : _____
- 3- قارة أوروبا هي رقم : _____
- 4- قارة أمريكا الشمالية هي رقم : _____
- 5- قارة استراليا هي رقم : _____
- 6- قارة أمريكا الجنوبية هي رقم : _____
- 7- الحرف ج يدل على المحيط _____
- 8- الحرف ب يدل على المحيط _____
- 9- الحرف د يدل على المحيط _____
- 10- المحيط الأطلسي يتواجد بين قارة _____ وقارة _____
- 11- المحيط القطبي الشمالي يتواجد بين قارات _____ , _____
- 12- المحيط الهادي يتواجد بين قارة _____ وقارة _____
- 13- ضعوا إشارة على الخارطة بمكان وجود دولة إسرائيل .
- 14- إسرائيل موجودة بقارة _____ .

دع أصابعك تمشي على الخرائط (استعملوا الفهرس)

- 1- اذكر أسماء الدول المجاورة لـأستراليا
- 2- سومطره هي :
- أ- دوله بأوروبا ب- جزيرة بالمحيط الهندي ج- جزيرة بالمحيط الهادي د- دولة موجودة بقارة آسيا .
- 3- مدغشقر تتواجد بـ :
- أ- المحيط الهادي ب- البحر الأبيض المتوسط ج- المحيط الهندي د- المحيط الأطلسي
- 4- اذكر ثلاثة جزر بالبحر الأبيض المتوسط .. رتبها من الأصغر للأكبر.
- 5- أي دولة اكبر بلجيكا أو ألمانيا؟
- 6- جبال البيرينس تشكل حدود بين أي دول ؟
- 7- أي دولة اكبر؟ الجزائر, المغرب أو تونس ؟
- 8- هل شمال وجنوب أمريكا موصولة ؟
- 9- أين يتواجد خليج بنغال ؟
- 10- ما اسم القناة التي تفصل بين انجلترا و فرنسا ؟
- 11- هل يمكن الذهاب مشياً من غرينلاند (الأرض الخضراء) إلى كندا ؟ نعم\لا
- اشرح :
- 12- اذكر جزيرتان قريبتان من انتراككتا
- 13- أي من القارات يفصلها مضيق بهرينج ؟
- 14- بجانب أي قارة تتواجد جزيرة فوكلاند ؟

أي دولة شاذة ؟ علل

- 1- السودان، مصر، ليبيا، رومانيا _____
- 2- ناميبيا، جنوب أفريقيا، موزمبيق، المغرب _____
- 3- الهند، باكستان، نيبال، إيران _____
- 4- السويد، النرويج، فنلندا، بولندا _____
- 5- اليونان، بلغاريا، ألبانيا، إيطاليا _____
- 6- فنزويلا، كولومبيا، الاكوادور، المكسيك _____
- 7- بوليفيا، البرازيل، الأرجنتين، كندا _____

دول وحدود :

أمامك قائمة بأسماء دول، كل مجموعة تجمعها حدود مع دولة أخرى مشتركة، جد هذه الدولة .

- 1- الصومال، جبوتي، كينيا، السودان
- 2- كولومبيا، البرازيل، غينيا.
- 3- باراغواي، البرازيل، بيرو، تشيلي .
- 4- بولندا، ألمانيا، النمسا، المجر، روسيا.
- 5- الأردن، مصر، لبنان، سوريا.
- 6- بلجيكا، سويسرا، إيطاليا، ألمانيا.
- 7- الجزائر، موريتانيا.

من تشارك الدول التالية بالحدود؟ من هي الدول المجاورة لها؟

أندورا _____، _____

أفغانستان _____، _____، _____، _____

كازاخستان _____، _____، _____، _____

نيبال _____، _____، _____، _____

تايلاند (تاي)، سيام _____، _____، _____، _____

غواتيمالا _____، _____، _____

أمامك أسماء لخرائط موجودة بالأطلس. اكتب إذا كانت الخريطة طبيعية أو موضوعية

الخارطة المناخية للشرق الأوسط _____

خارطة حوران- الجولان – الجليل- شمال السامرة -جبال عجلون _____

الخارطة الاقتصادية للشرق الأوسط _____

خريطة سوريا ولبنان _____

خريطة إسرائيل الجيولوجية _____

خريطة الهند وجيرانها _____

الطوبوغرافيا



مهم جداً ان تذكرُ !!! بالخريطة الطبيعية اللون يمثل دائماً ارتفاع سطح الأرض.

ارتفاع الماء بالمحيطات والبحار تتواجد بارتفاع متساو بكل العالم لهذا قرر أن سطح البحر هو نقطة لبداية قياس الارتفاع لكل مكان بالعالم .

نقطة البداية هذه تسمى " مستوى سطح البحر " وهي تُشير إلى نقطة الصفر .

جميع الأماكن الموجودة فوق سطح البحر نشير إليها ب (+) أو بالكلمة (فوق سطح البحر) و جميع الأماكن الموجودة تحت سطح البحر نشير إليها ب (-) أو بالكلمة (تحت سطح البحر) .

الخرائط الطبيعية، تصف سطح المنطقة وارتفاعه عن طريق الألوان. بغالبية الخرائط الطبيعية يتواجد من الناحية اليمنى أو اليسرى، جدول ألوان الذي يدل على الارتفاعات.

استعمال الألوان بالخرائط الطبيعية هو عام ويستعمل بكل العالم .

اللون الأزرق: يدل على المياه (البحر، الأنهار، البحيرات) كلما كان اللون الأزرق غامقاً أكثر كلما كان عمق المياه أكبر .

اللون الاخضر: يدل على ارتفاع 0-200 متر . اللون الاخضر الغامق: يدل على ارتفاع اقل من 0 متر (مثل منطقة البحر الميت) .

اللون الاصفر: مرج - مستوى ارتفاع بين 200-1000 متر (في البلاد يدل على ارتفاع 200-500 متر)

اللون البني: جبال - مستوى ارتفاع يبدأ من 1000 متر وأكثر . كلما أصبح اللون البني غامقاً أكثر , كلما ارتفع علو الجبال (في البلاد الجبال تبدأ بارتفاع 500 متر) .

ملاحظة مهمة !!! بالخرطة الطبيعية اللون يدل على ارتفاع سطح الكرة الأرضية

أجب عن الاسئلة التالية:

- 1- اعلى جبل بالعالم يتواجد بقارة اسيا وهو : أ- موستا ب- ايفرست ج- K2
ارتفاعه هو: أ – 9000 متر ب- 8850 متر ج- 8895 متر



- 2- النهر الأطول بالعالم يتواجد بقارة أفريقيا وهو:
أ- الأمازون ب- اليانغتسى ج- النيل
طوله هو: أ- 6692 كلم ب- 7100 كلم ج- 6902 كلم
- 3- المكان الأكثر انخفاضاً بالعالم يتواجد بقارة : أ- أوروبا ب- آسيا ج- أفريقيا
عمقه هو: أ- 1000 متر ب- 500 متر ج- 400 متر
(هل أخبركم بسر؟؟ ... انه البحر الميت بإسرائيل)
- 4- أعمق نقطة بالمحيطات تتواجد بالمحيط :
أ- الأطلسي ب- الهادي ج- الهندي
عمقه هو: أ- 9.000 متر ب- 11.000 متر ج- 10.000 متر

افتحوا خريطة سوريا ولبنان

عليكم الاستعانة بجدول الألوان المتواجد بجانب الخريطة.

سجلوا ارتفاع جبل الشيخ المتواجد بحدود سوريا ولبنان : _____

بأي ارتفاع تتواجد بيروت (لبنان) : _____

ما هو ارتفاع جبل صنين بجبال لبنان ؟ _____

ما هي أعلى نقطة بجبل النصرية وشرقي سوريا ؟ _____

ابحثوا بالفهرس عن الجبال التالية وسجلوا النقاط القصوى الموجودة بالخارطة .

تذكروا !! لا نبحث عن الكلمة جبل او جبال ... بل نبحث عن اسم الجبل وبجانبه الإشارة جبل

جبال البرانس – أين تتواجد ؟ وما هو ارتفاعهم ؟ _____

جبال الأطلس - أين تتواجد ؟ وما هو ارتفاعهم ؟ _____

وحدات المنظر الطبيعية



يمكننا أن نرى أن وحدات المنظر بإسرائيل موجودة بخط طولي.

اللون بالخريطة الطبيعية يدل على الارتفاع.

السهل الساحلي

يمتد على طول البحر الأبيض المتوسط ، منطقة سهليه , 0-200 متر . طوله 190 كلم من نهاريا حتى غزة .

يبدأ بالتوسع من اتجاه الجنوب . بالشمال 4 كلم شاطئ , اما في الجنوب ف 40 كلم .

المروج:

منطقة تلال منخفضة بين 200-400 متر . من الصعب تحديد حدود المروج , طولها 45 كلم , وعرضها 15 كلم ,

البلدات المركزية هي : موديعين , اللد والرملة , روحوفوت .

منطقة الجبل :

الجبال تقطع إسرائيل من الشمال إلى الجنوب .

جبال الجليل الأعلى: معدل الارتفاع 500-1000 متر. الجبل الأعلى هو _____ ارتفاعه _____

جبال الجليل الأسفل: معدل الارتفاع 500-600 متر. الجبل الأعلى هو _____ ارتفاعه _____

الجبل الأكثر شهرة بالجليل الأسفل هو _____ .

جبال نابلس (جبال شومرون): معدل الارتفاع 500-600 متر. الجبل الأعلى هو _____ ارتفاعه _____

جبال الخليل (جبال يهودا): معدل الارتفاع 500-1000 متر. الجبل الأعلى هو _____ ارتفاعه _____

جبال النقب : معدل الارتفاع 500-1000 متر. الجبل الأعلى هو _____ ارتفاعه _____

جبال ايالات : معدل الارتفاع 500-1000 متر. الجبل الأعلى هو _____ ارتفاعه _____

الشق السوري الأفريقي :

يتواجد بالناحية الشرقية لإسرائيل , وينقسم إلى ثلاثة وحدات فرعية:

أحوله : من حدود الشمال حتى بحيرة طبريا .

وادي الأردن : من بحيرة طبريا حتى البحر الميت .

وادي العربيه : من البحر الميت حتى ايالات .

الارتفاع بغالبية الوحدات منخفض أكثر من مستوى سطح البحر. من 200 متر حتى 403 متر هذا هو البحر

الميت المكان الأكثر انخفاضاً بالعالم .

نهر الأردن يتدفق في القسم الأول والثاني وهو يشكل حدود بين إسرائيل ودولة الأردن .

هضبة الجولان :

المنطقة الوحيدة في الدولة المتواجدة شرق نهر الأردن . الهضبة = مكان مرتفع .

معدل الارتفاع 600-1200 متر , الجبل الأكثر ارتفاعاً هو _____ ارتفاعه _____

الجبل الأكثر ارتفاعاً موجود ب _____ ارتفاعه _____

جبال مرتفعة أخرى التي ارتفاعها يزيد عن 1000 متر هم _____ , _____ , _____

خريطة الجليل والجولان :

** الدولة الموجودة في شمال إسرائيل هي _____

** جبال الجليل الأعلى , أعلى من جبال الجليل الأسفل صحيح \ غير صحيح .

** في الجليل الأعلى توجد الجبال التالية – سجل ارتفاعهم :

جبل هيليل (العروس) _____ جبل ساجور _____ جبل ميرون (الجرمق) _____

** أضف اسم وارتفاع جبالان في الجليل الأعلى :

جبل _____ , جبل _____

** هل جبل ميرون هو الأكثر ارتفاعاً ؟؟ صحيح \ غير صحيح

** في الجليل الأسفل الجبل الأكثر ارتفاعاً هو جبل _____ وارتفاعه _____

** أضف اسم وارتفاع جبالان في الجليل الأسفل :

جبل _____ , جبل _____

** أنا مدينة قديمة أتواجد بالجليل الأعلى , شمال شرق بحيرة طبريا , بجانب جبل كنعان .

من أنا ؟ _____ (3 أحرف) .

** بالجليل الأسفل يوجد وديان اذكر اسم اثنان من هذه الوديان :

_____ , _____ .

** جبال الكرمل تصل حتى البحر الابيض المتوسط , المدينة التي تتواجد عليه وعلى سفح الجبل هي

_____.

** ما اسم الوادي الموجود شرق الكرمل _____.

هضبة الجولان: هي المنطقة الوحيدة باسرائيل الموجودة شرقي نهر الاردن .

في الجولان العديد من الجبال يتعدى ارتفاعهم ال 1000 متر .

بالحرف "ي" جبل _____ ارتفاع _____

بالحرف "و" جبل _____ ارتفاع _____

بالحرف "ر" جبل _____ ارتفاع _____

لعبة التوجيه حسب خارطة إسرائيل والأردن (الموجودة ببداية الأطلس)

1. وادي ألعرابه يمتد:

أ. بين طبريا والبحر الميت

ب. بين البحر الميت والبحر الأحمر

ج. بين نهريا واشكلون

د. بين بئر السبع وديمونا

2. ما هو المشترك بين المدن التالية: نهريا - حيفا - اشكلون - ايلات - اشدود :

3. البلدة الموجودة بأقصى شمال إسرائيل والتي تتواجد على ضفاف البحر الأبيض المتوسط هي:

أ. كريات شمونه ب. المطله ج. رأس الناقوره د. نهريا

4. عاصمة المروج الموجودة بمرج ابن عامر هي:

أ. حيفا ب. الخضيره ج. العفوله د. عكا

5. التجمع السكاني التعاوني (الكيبوتس) عين جاف موجود على ضفاف بحيرة طبريا باتجاه:

أ. الشرق ب. الغرب ج. الشمال د. الجنوب

6. تتمركز القدس على سلسلة جبال:

أ. جبال نابلس ب. جبال الجليل ج. جبال الخليل د. جبال النقب

7. مدينة رهط تقع بـ:

أ. وادي الأردن ب. النقب ج. وادي العربة د. الجليل الأسفل

8. أي من المدن التالية لا تقع على شاطئ البحر:

أ. تل-ايبب ب. حيفا ج. صفد د. عكا

9. رتب البلدات التالية بالترتيب حسب ظهورهم من الشرق للغرب 1- الأكثر شرقاً -الأكثر غرباً:

الطيبة _____ الخضيرة _____ باقه الغربية _____ الناصره _____

10. رتب البلدات التالية بالترتيب حسب ظهورهم من الغرب للشرق 1- الأكثر غرباً 4-الأكثر شرقاً:

أريحا _____ القدس _____ اشكلون _____ اللد _____

11. عكا موجودة على شاطئ البحر الأبيض المتوسط بجنوبها تقع مدينة _____ وبشمالها تقع مدينة _____ , وهي موجودة بوحدة منظر تُدعى _____ .

12. كُبر مدينة الناصرة من ناحية عدد سكان هو:

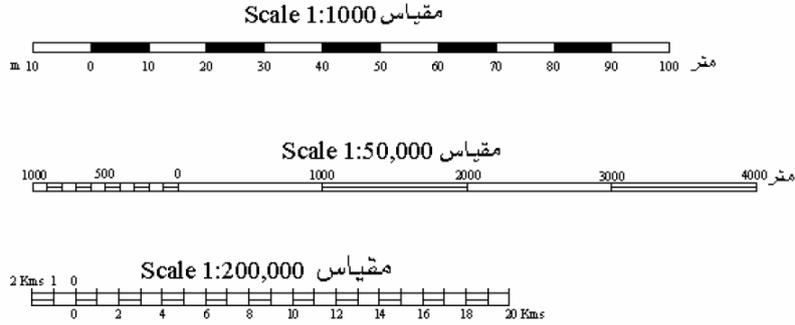
عدد سكان أَلناصره اكبر\اصغر من عدد سكان طبريا

عدد سكان أَلناصره اكبر\اصغر من عدد سكان حيفا

13. اذكر اسم بلدتان عربيتان موجودتان بالجليل الأعلى _____ , _____

14. اذكر اسم بلدتان عربيتان موجودتان بالجليل الأسفل _____ , _____

مقياس رسم

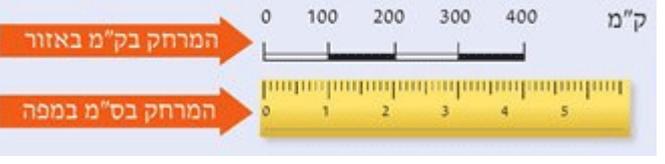


الخريطة هي ليست الواقع, ولكنها تعرض الواقع بشكل مصغر. استعمال مقياس الرسم وُضِعَ لكي نستطيع إدخال منطقة, دولة أو حتى العالم بأكمله للصفحة المرسومة عليها الخريطة.

مقياس الرسم معناه: ما هي درجة تصغير الواقع. مقياس الرسم هو النسبة بين الخريطة والواقع. يمكننا استعمال مقياس الرسم من خريطة لخريطة أخرى. من المهم ان نعرف انه: لكي نحافظ على الدقة يجب تصغير كل الأجسام والأماكن الموجودة بالخريطة بشكلٍ متساوٍ. كلما أظهرت الخريطة مساحات أكثر, يكبر مقياس الرسم أكثر, والعكس صحيح, كلما كانت الخريطة مفصلة أكثر مقياس الرسم أصبح اصغر.

هيا نتأكد من الموضوع بخرائط الأطلس المختلفة, نبدأ بخريطة إسرائيل والأردن مقياس الرسم الموجود بالجانب السفلي الأيسر للأطلس هو 1:1.000.000 أي حسب هذه المعطيات نستطيع حساب المسافة الحقيقية بين نقطتان على الخريطة اي مقياس الرسم بالخريطة يشير إلى: بكم يصغر طول المسافة بالخريطة عن المسافة بالحقيقة. مقياس الرسم يظهر عادةً بجوانب الخريطة ويظهر بشكلين – بشكل أرقام او بشكل مسطرة.

إذا مقياس الرسم بخريطة اسرائيل والاردن يدل على ان: كل 1 سم على الخريطه تساوي 1.000.000 سم بالواقع. هذا يعني 1 سم بالخريطه تساوي 1 كلم بالواقع.

<p>קנה המידה: 1:1,000,000</p>	 <p>המרחק בק"מ באזור</p> <p>המרחק בס"מ במפה</p>
<p>بالصورة مقياس رسم (ارقام) رقم واحد يمثل الشكل الحقيقي والرقم الاخر يمثل الحجم المصغر كل 1 سم في الخارطة 1.000.000 سم بالحقيقة</p>	<p>المسافه بين النقاط في الخارطة يقاس بال (سم) المسافه في الواقع تُقاس بال (كلم)</p>

طريقه اخرى هي بمساعدة مقياس الرسم الخطي\التصويري مقياس الرسم يظهر بصورة رسم بياني. هذه الطريقه تُستعمل بمد خط على الوحدات التي تمثل عن طريق مقياس رسم, المسافه بين نقطتين على المساحه. عادةً يتم اختيار وحدات سهله لاستعمال ارقام مقربه, مثل عشرات او مئات الكيلومترات. واحياناً مقياس الرسم يكون مقسم لوحداث صغيرة حتى يُساعد بقياس الابعاد بصورة دقيقه. القياس يتم عن طريق مطره او خيط. ولان القياس يكون بخط هوائي فعلياً مُضاعفة المسافه الذي حصلنا عليه عندما يكون بالقياس منطقة جبال, ونضيف نصف المسافه عندما نقوم بقياس منطقه سهليه.

أجب عن الأسئلة التالية:

- أ- سجل ما هو مقياس الرسم بالخرائط التالية : خريطة الجليل والجولان : _____
- ب- هل الخريطة مُفصلة اكثر من خريطة اسرائيل والاردن ؟ نعم \ لا
- ت- هل مقياس الرسم اكبر ام اصغر؟ _____
- ث- كلما كبر مقياس الرسم , الخريطة المفصلة تكبر\ تصغر
- ج- اذكر ما هو مقياس الرسم لخريطة الشرق الاوسط الهيكلية ؟ _____
- ح- ما هو مقياس الرسم لخريطة لبنان وسوريا _____

- خ- هل الخريطة مفصلة اكثر من خريطة الشرق الاوسط ؟ نعم \ كلا
د- اذكر 5 اماكن موجودة بخريطة سوريا ولبنان وغير موجودة بخريطة الشرق الاوسط
-

تمارين بمقياس الرسم (المسطرة) قُم بقياس المسافة وحل الاسئلة التاليه:

البعد بين بئر السبع واشكلون بالتقريب هو : 100 كلم , 20 كلم , 50 كلم .

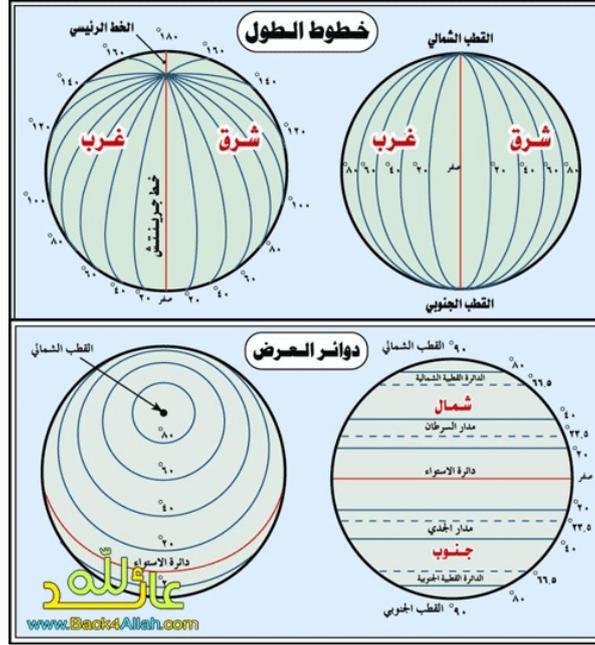
ما هو البعد بين تل ابيب وحيفا _____

ما هو البعد بين بحيرة طبريا للبحر الميت _____

ما هو البعد بين القدس وتل ابيب _____

ما هو البعد بين القدس وبئر السبع _____

الشبكة الجغرافية خطوط الطول والعرض



خطوط الطول (Longitude) هي خطوط وهمية على هيئة أنصاف دوائر غير متوازية، تبدأ من القطب الشمالي للكرة الأرضية وتنتهي عند القطب الجنوبي، ويبلغ عددها 360 خطاً، وقد تم الاتفاق على إتخاذ الخط الذي يمر بجرينتش في المملكة المتحدة كخط أساسي ورقمة صفر، والخط المقابل له في الجهة الثانية من الأرض يسمى خط الزوال، فيكون هناك 180 خط شرقي جرينتش و180 خط غربياً. شبكة خطوط الطول والعرض شبكته متفق عليها عالمياً.

للوصول إلى مكان بواسطة الخارطة، علينا تحديد التقاء خط الطول والعرض بنقطة محددة.

خطوط العرض:

خط العرض 0 هو خط الاستواء كما مسمى، يقسم العالم إلى قسمين متساويين. الخط 0 حُدد حسب قانون الطبيعة. القسم المتواجد فوق خط الاستواء هو نصف الكرة الشمالي. هنالك 90 خط طول في النصف الشمالي، و90 خط عرض بالنصف الجنوبي.

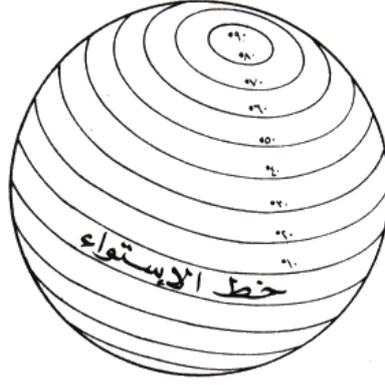
يمكننا ان نرى نطاق خط العرض 0 (الخط الموازي) هو الأوسع، وكلما تقدمنا إلى جهة الاقطاب، السعه تصغر. يمكننا ان نرى بان البعد بين خطوط العرض لا يتغير وهو ثابت، خطوط العرض موازي احدهما للآخر.

البعد بين خطوط العرض متساوي وهو 111 كيلو متر. البعد بين خط العرض صفر لخط العرض 1 هو: 111 كيلو متر. البعد بين خط العرض 36 لخط العرض 37 هو ايضاً 111 كيلو متر.

لخطوط العرض وظيفة مهمة بالتقسيم الاقليمي العالمي: كلما اقتربنا إلى خط الاستواء هنالك أكثر ساعات

ضوء (نهار) وأكثر ارتفاعاً بدرجه الحرارة بالمعدل السنوي، وكلما اقتربنا إلى الاقطاب قوة اشعة الشمس

تنخفض ودرجة الحرارة تصبح أكثر انخفاضاً.



خطوط الطول :

تمر من قطب إلى الآخر، من الشمال إلى الجنوب كل الخطوط متساوية بمجالها، ولكنهم ليسوا متقابلين، البعد بينهم يصغر من خط الاستواء لاتجاه الأقطاب.

كل خط طول يقسم الكرة الأرضية إلى قسمين متساويين. لهذا السبب كان يجب تحديد من أين يمر خط الطول صفر. وقد حدد خط الطول صفر بـ غرينتش إنجلترا، لأنه بني هناك في عام 1675.

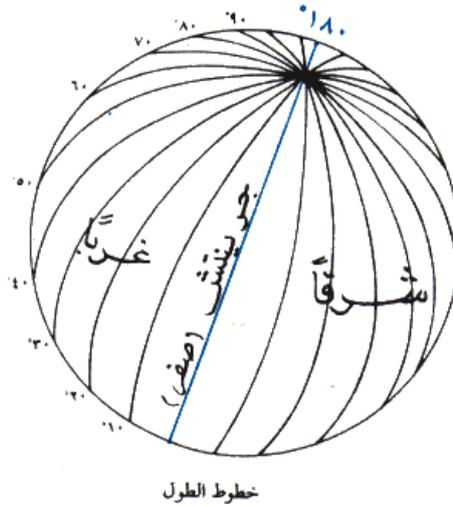
حدد هذا المكان في سنة 1884 كخط الطول صفر. ساعة غرينتش تُستعمل كأساس للتوقيت بكل العالم.

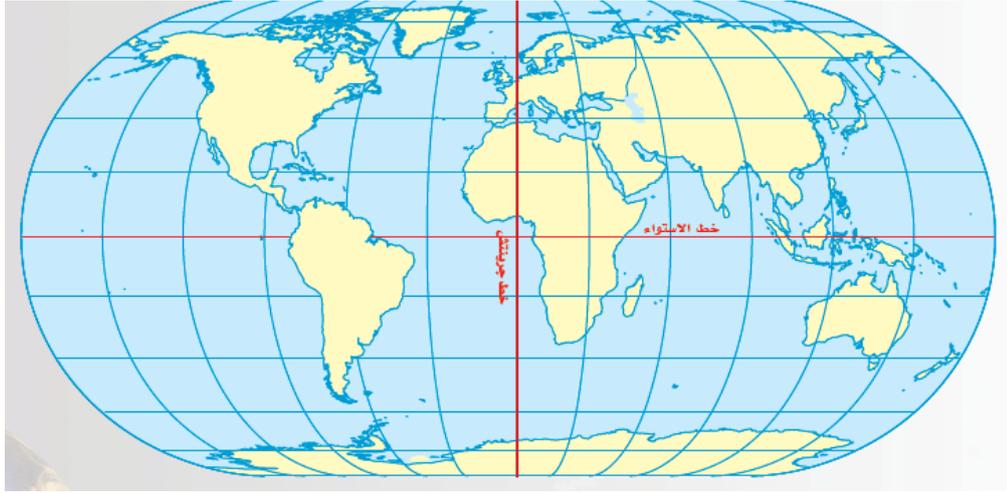
خط الطول صفر يقسم العالم إلى قسمين: نصف شرقي، ونصف غربي.

من خط الطول صفر شرقاً، 180 خط طول شرقي، من خط الطول صفر غرباً، 180 خط طول غربي.

(المجموع الكلي كما في الكرة الأرضية – 360 درجة)

ولخطوط الطول فائدة هامة في تحديد الوقت على سطح الأرض، فقد تم الاتفاق على تغيير الوقت كل 15 خط طول ساعة كاملة.





من المتعارف عليه في البداية تحديد خطوط الطول وبعدها خطوط العرض

1. اذكر ثلاثة دول التي يمر من خلالها خط العرض صفر ؟

2. اذكر ثلاث دول التي يمر من خلالها خط العرض 20 شمال ؟

3. اذكر ثلاث دول التي يمر من خلالها خط العرض 20 جنوب ؟

4. اذكر ثلاثة دول التي يمر من خلالها خط الطول صفر ؟

5. اذكر ثلاث دول التي يمر من خلالها خط الطول 120 شرق ؟

6. اذكر ثلاث دول التي يمر من خلالها خط الطول 60 غرب ؟

7. اين يلتقي خط العرض صفر وخط الطول صفر ؟

8. كم نقطة التقاء تتواجد على الخارطة بين خط العرض صفر وخط الطول صفر ؟

9. كم نقطة التقاء تتواجد على الخارطة بين خط العرض 40 وخط الطول 40 ؟

10. كم نقطة التقاء تتواجد على الخارطة بين خط العرض 60 وخط الطول 60 غرب ؟

ماذا تعلمتم؟ للوصول إلى مكان ما، يجب علينا تحديد الاتجاهات لخطوط الطول

وخطوط العرض:

ما اسماء الدول الموجودة باتقاء خطوط الطول والعرض التالية؟

1. خط الطول صفر غرب , خط العرض 10 جنوب؟

2. خط الطول 110 غرب , خط العرض 60 شمال؟

3. خط الطول 20 شرق , خط العرض صفر؟

4. خط الطول 80 شرق , خط العرض 20 شمال؟

5. سجل خطوط الطول والعرض للاماكن التالية:

منغوليا

جزيرة مدغشقر

أستراليا

بولندا

صحيح \ خطأ

1. خطوط الطول متساوية بمجالها .
صحيح \ خطأ
2. الارجننتين تتواجد شمالي خط الاستواء .
صحيح \ خطأ
3. اسرائيل تتواجد غربي خط غرينتش .
صحيح \ خطأ
4. خط الطول 100 غرب يمر بالولايات المتحدة؟
صحيح \ خطأ
5. خط الطول 100 غرب يمر ايضاً بالصين .
صحيح \ خطأ

ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة

1- خط الطول صفر يُسمى :

أ - خط غرينتش ب- الخط الاحمر ج-خط الاستواء

2- شبكة الدرجات هي

- أ- الشبكة التي تساعد الانسان بتحديد ارتفاع أي مكان.
- ب- تسجيل مفصل لدرجة الحرارة بأماكن مختلفة في العالم.
- ت- شبكة خطوط خيالية المرسومة على خارطة الكرة الارضية.

3- خط غرينتش هو

- أ- الخط الذي يقسم الكرة الأرضية الى قسمان متساويان جنوبي وشمالي.
- ب- الخط الذي يقسم الكرة الأرضية الى قسمان متساويان شرقي وغربي.
- ت- الخط الذي يقسم الكرة الأرضية الى قسمان غير متساويان بحجمهما.

4- خط الطول صفر يسمى خط الاستواء لانه

- أ- يقسم العالم الى قسمان شرقي وغربي.
- ب- يقسم العالم الى قسمان شمالي وجنوبي.

5- سفينه عالقة بالبحر بسبب عطل بالمحرك , بعثت رساله للمساعدة في رساله سجل

القبطان بان السفينه تتواجد بخط الطول 40 وخط العرض 20 جنوب .

- أ- الرساله تنقصها المعلومات – باي قسم من الكرة الأرضية توجد الخارطة بالنسبة لخط غرينتش

- ب- الرساله تنقصها المعلومات – باي قسم من الكرة الأرضية توجد الخارطة بالنسبة لخط الاستواء

ت- الرساله لا ينقصها معلومات ويمكننا الوصول الى السفينه

6- العرض الجغرافي لخط الاستواء هو :

- أ- 20 درجة ب- 90 درجة ج- صفر درجات د- 75 درجة

7- اذا تواجدت سفينه بخط العرض صفر 20 جنوب , وخط الطول 80 شمال هي تتواجد بالمحيط

ال

8- اذا كنت تتواجد بخط العرض 65 شمال , وبخط الطول 20 غرب انت موجود على جزيرة

زنيقة الاتجاهات



عبارة عن رسم توضيحي يعرض الاتجاهات: شمال، جنوب، شرق، غرب. يعرض الرسم اتجاهات وسطية أيضا: شمال شرق، جنوب غرب، جنوب شرق، شمال غرب.

افتح خريطة إسرائيل و الأردن الموجودة ببداية الأطلس وأجب:

- أ- جبال نابلس موجودة جنوب جبال الخليل . صحيح \ غير صحيح .
- ب- البحر الميت يقع شمال خليج ايلات . صحيح \ غير صحيح .
- ت- عمان (الأردن) محاذية لرام الله . صحيح \ غير صحيح .
- ث- تل أبيب تتواجد بشمالي اشدد ومن جنوب القدس . صحيح \ غير صحيح .
- ج- الجليل يتواجد من شمالي الجولان . صحيح \ غير صحيح .
- ح- الجولان هو القسم الوحيد الموجود شرق الأردن . صحيح \ غير صحيح .

سجل الاتجاهات التي تستطيع التنقل عن طريقها من مكان لمكان :

- أ- للسفر من طبريا لتل أبيب يجب السفر باتجاه _____
- ب. للسفر من الناصرة إلى الخضيرة يجب السفر باتجاه _____
- ج. للسفر من القدس إلى ايلات يجب السفر باتجاه _____
- ت. للسفر من اشكلون إلى تل أبيب يجب السفر باتجاه _____

ث. للسفر من القدس إلى حيفا يجب السفر باتجاه _____

أمامك مسار سفر يبدأ من مدينة صفد، ويستمر بطريق حيفا، تل أبيب والقدس

أشر إلى وحدات المنظر التي ستمر بها بطريقك حسب الترتيب:

- أ. الجليل الأسفل، الكرمل، السهل الساحلي، السامرة، أعرابه.
- ب. الجليل الأعلى، الجليل الأسفل، السهل الساحلي، جبال الخليل، أعرابه.
- ج. هضبة الجولان، الجليل الأسفل، السهل الساحلي، جبال الخليل، النقب.
- د. الجليل الأعلى، الكرمل، السهل الساحلي، جبال الخليل، أعرابه.

رتب المدن التالية بالترتيب حسب ظهورهم من الشمال إلى الجنوب – 1 أقصى الشمال ، 6

أقصى الجنوب

روحوفوت _____ بئر السبع _____ طبريا _____ ام الفحم _____
اشكلون _____ ايلات _____.

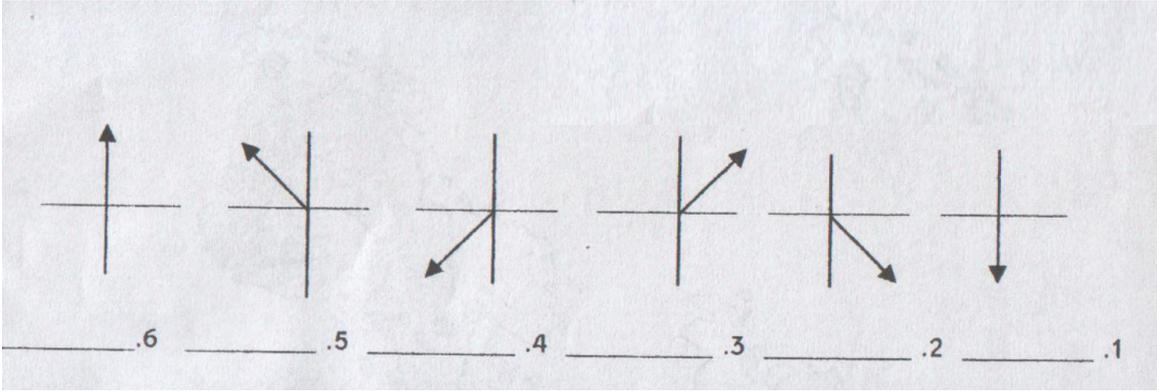
وفقاً لخريطة الشرق الأوسط – سجل اتجاه المدن مقارنةً بإسرائيل.

- _____ الأردن تجاور إسرائيل من الجهة ال
- _____ مصر تجاور إسرائيل من الجهة ال
- _____ لبنان يجاور إسرائيل من الجهة ال
- _____ العراق يتواجد من الجهة ال _____ لإسرائيل.
- _____ اليمن يتواجد من الجهة ال _____ لإسرائيل.
- _____ سوريا تجاور إسرائيل من الجهة ال _____

أكملوا الجمل التالية:

- _____ من الخضيرة إلى طبريا نسافر باتجاه _____
- _____ من حيفا إلى كرميئيل نسافر باتجاه _____
- _____ تل-أبيب تقع على _____ من اللد.
- _____ ديمونة تقع على _____ من ايلات.
- _____ بيتح تكفا تقع على _____ من أريحا.

اكتب ما هي الاتجاهات التالية: (حسب اتجاه رأس السهم)



الشرق الأوسط



افتح خارطة الشرق الأوسط واجب:

في أي منطقة تتواجد صحراء العرب

في هذه المنطقة يوجد أكثر من صحراء, ما أسمائهم؟

اكتب ستة دول مجاورة لشاطئ الخليج العربي (الفارسي)

ما اسم الدولة الموجودة جنوبي مصر؟

ما هو اسم سلسلة الجبال التي تقع في جنوب تركيا من الجهة الشرقية الغربية؟

اكتب أسماء البحار المحيطة بتركيا - - -

بأي دول يمر نهر الفرات؟

في أي دولة تتواجد جبال زاغروس ما هو ارتفاعهم؟

اذكر أسماء ثلاثة جزر موجودة بالبحر الأبيض المتوسط

اذكر أسماء ثلاثة انهار موجودة في تركيا _____

يوجد في إيران اثنتان من الصحاري الكبيرة القاحلة اسمهم: _____

القاهرة عاصمة مصر تتواجد على ضفاف نهر _____

بغداد عاصمة العراق تتواجد على ضفاف نهر _____

ما هو ارتفاع العواصم التالية:

طهران _____ بغداد _____ عمان _____ أنقرة _____

أية دول موجودة على جنوب السعودية؟ _____

أية دول تحيط إيران؟ _____

هل يوجد للأردن مخرج للبحر؟ نعم \ لا إذا نعم لأي بحر؟ _____

اذكر أسماء الدول المجاورة لسوريا _____

أمامك أربع دول من دول الشرق الأوسط:

عُمان , مصر , الأردن , الإمارات العربية المتحدة.

استعن بمواقع شبكة الاتصالات وضع صورة مناسبة تميز كل واحدة من هذه الدول.

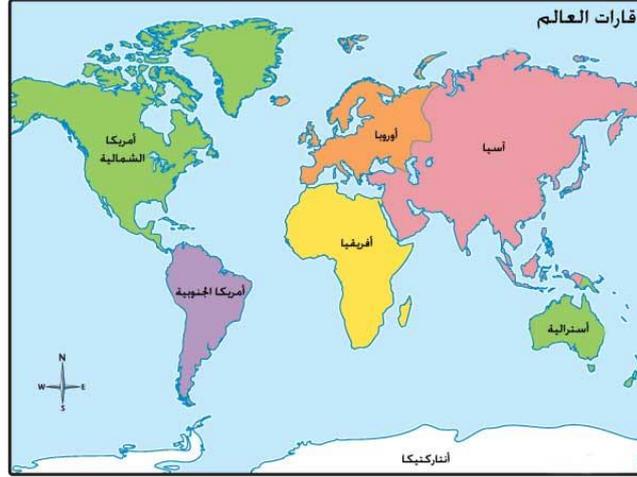
** ما هي الفروقات الموجودة بين الدول الأربعة التي ذكرت من كل الجهات (مستوى التطور, مستوى المعيشة, عدد السكان, نوعية الأعمال الموجودة, الصناعات, الثروات الطبيعية, الأماكن السياحية ...).
تطرق إلى الموجود بالصور التي اخترتها. كيف يظهر هذا بالصور؟ وكيف تظهر لنا الصور الاختلاف بمستوى التطور ومستوى المعيشة.

** ماذا أضافه لك هذه الصور التي اخترتها؟ ما الجديد الذي تعلمته؟ _____

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

عليك الإجابة عن الأسئلة التالية بمساعدة الأطلس ومواقع الانترنت المختلفة .

افتح الأطلس على "خارطة العالم السياسية". عليك اختيار دولة من كل قارة من قارات العالم.



عليك اختيار ثلاث دول مختلفة والإجابة عن الأسئلة التالية:

اسم الدولة التي اخترتها: _____ القارة: _____

معلومات من الأطلس:

• استعن بالخرائط السياسية للعالم واجب عن التالي:

1. حدد بين أي خطوط طول وخطوط عرض تقع الدولة التي اخترتها.

2. ما هو موقعها بالقارة؟ _____

3. ما هي أسماء الدول التي تحدها؟ ومخارجها المائية. _____

4. اكتب اسم لمدينتان رئيسيتان موجودتان بهذه الدولة. _____

● استعن بالخريطة الاقتصادية للقارة الموجودة عليها الدولة التي اخترتها واجب عن التالي:

1. اكتب أسماء لثلاثة معادن/ مصادر طبيعيه / صناعية موجودة بالدولة التي اخترتها.

2. اذكر أسماء ثلاث منتجات زراعية موجودة بالدولة التي اخترتها. (المنتجات الزراعية تتضمن : رعاية الأغنام, الأحراش, الثروات الحية, وتربية الأسماك).

● استعن بالخريطة المناخية العالمية/ الخارطة الاقتصادية للقارة الموجودة بها الدولة التي اخترتها واجب عن التالي:

1. اذكر نوع المناخ بالدولة.

2. اذكر تأثير مناخي واحد ايجابي/سلي للمناخ الموجود بالدولة.

3. كمية الرواسب السنوية .

معلومات من شبكة الاتصالات (الانترنت):

* اكتب ثلاثة أسئلة عن الدولة التي اخترتها كنت تود معرفة إجابتها. (مثال على معلومات تود معرفتها عن الدولة: الثقافة، علم الدولة، أنواع طعام تميز الدولة، فرق كرة قدم، عادات وتقاليد، قوميات، أعياد قومية .

* ابحث بمواقع الانترنت المختلفة عن الإجابة على هذه الأسئلة.

* ضُم أربع صور مختلفة عن الدولة التي اخترتها.

* اختر احد البنود من 1-3 تطرق وأعط شرح عن كل واحد من المواضيع بالبند الذي اخترته والتي تخص الدولة التي اخترتها: (لكل دولة من الدول التي اخترتها عليك اختيار بند مختلف عن الآخر)

1. النشيد الوطني العلم التركيبة السكانية عيد قومي

2. العملة وقيمتها حالة الطقس المواصلات موقع للزيارة

3. الحُكم آلة موسيقية اللباس فريق كرة قدم

استعمال الأطلس والخرائط مقابل استعمال الوسائل التكنولوجية المتطورة

اليوم استعمال الأطلس والخرائط لا يكفيننا! هذا صحيح أن الأطلس هو الأساس ويعطينا المعلومات ولكن اليوم نحن مجبرين على البحث بوسائل أخرى للحصول على معلومات جغرافية إضافية مثل الوسائل التكنولوجية الحديثة وشبكات الاتصال المختلفة.

بطبيعة الحال هل علينا تعلم الاتجاهات والاطلاع على الخرائط ما دمنا نملك الوسائل التكنولوجية التي تُرشدنا للطرق مثل ال GPS.

بالموقع التالي هنالك عدة روابط لمواقع فيها خرائط مختلفة:

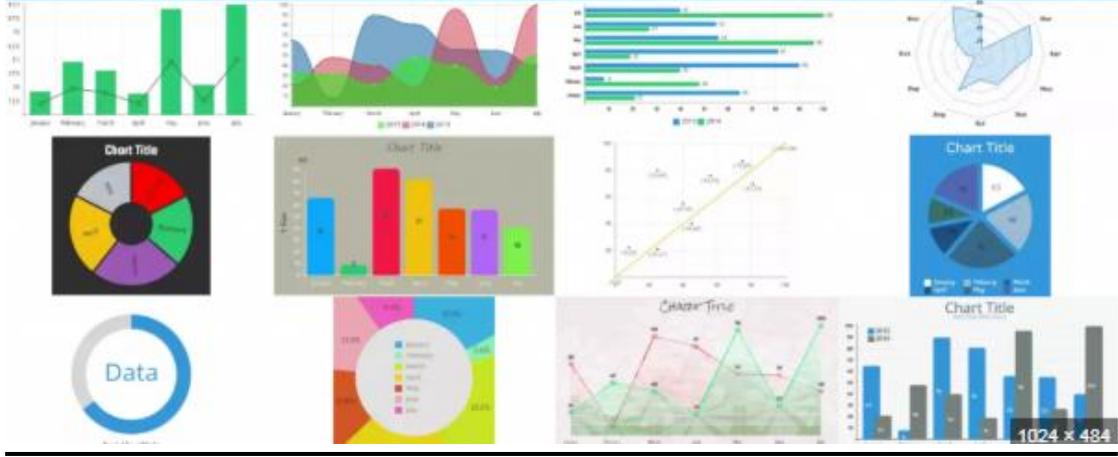
<http://www.e-maps.co.il/>

اختر احد هذه الروابط وابحث عن مكان سكنك. ابحث وسر بمسارات مختلفة التي تكون بدايتها من موقع سكنك.

اذكر موقع سكنك، المسار والاتجاهات التي ستسيرها للوصول للموقع الذي اخترته.

إذا لماذا حسب رأيك نتعلم استعمال الأطلس؟ ونحن نملك تكنولوجيا التي توجهنا وتدلنا على المسارات التي نتحرك بها.

المعطيات البيانية



الرسومات البيانية هو تحويل أرقام مجردة إلى أشكال مختلفة تعكس وضع تطور الظاهرة المعطاة في الجدول، وتختلف الرسومات البيانية باختلاف طبيعة الظاهرة المعطاة في الجدول ، فإذا تضمن الجدول كمية إنتاج في سنة واحدة لا يمكن اعتماد المنحنى البياني لأن هذا النوع من الرسومات يناسب تطور الظاهرة خلال فترة زمنية معينة ، كما أن إنجاز هذه الرسومات يجب أن تخضع لمقاييس علمية توخيا للدقة والوضوح ، فلكل رسم بياني عنوان و مقياس باستثناء الدائرة النسبية التي لا تحتاج بالضرورة إلى مقياس و لكن في المقابل تتطلب قبل الانجاز تحويل النسب المئوية إلى درجات عن طريق ضرب النسبة المئوية في 360° على 100 لتحديد الزاوية التي تمثل النسبة المئوية في الدائرة.

-كيفية تحليل الرسم البياني: يمر تحليل الرسم البياني بأربعة مراحل هي:

1. المقدمة : تتضمن محتوى الوثيقة.
2. وصف (قراءة) الرسم : يتم وصف الظاهرة كما هي ممثلة في الرسم البياني.
3. تفسير الظاهرة : ويتم فيها إبراز العوامل المتحكمة في طبيعة تطور الظاهرة و قد تكون هذه المرحلة مرتبطة بالمرحلة الثانية أي عندما نقوم بوصف الظاهرة (نفسرها).
4. الاستنتاج : و نعني به استخلاص الحقائق من الظاهرة المقدمة و إبداء الرأي الشخصي فيها.

المخطط الدائري

من المؤلف في المخطط الدائري عرض قيم معطيات تشكّل جزءاً كاملاً. لا توجد بين المعطيات نفسها علاقة متتابعة. الدائرة كلّها تشكّل 100%، وكلّ قطاع فيها يشكّل جزءاً آخر من المتغيّر المسجّل بجانبه في أغلب الأحيان نسبته المئويّة من الجزء الكامل.

يمثل الرسم الذي أمامنا دائرة نسبية ، وهي عبارة عن دائرة تمثل فيها الظاهرة في شكل زوايا داخل الدائرة ، و تتسع أو تضيق تبعاً للنسبة التي تمثلها الظاهرة من بين النسب المعطاة في الجدول.

اعتماداً على الرسم المبين أعلاه ، ما هي حيثيات الدائرة النسبية ؟

تتمثل حيثياتها الأساسية فيما يلي:

-العنوان: يستحسن أن يكون في أعلى الرسم .

-المفتاح: يحبذ استعمال الألوان أو استعمال رموز.

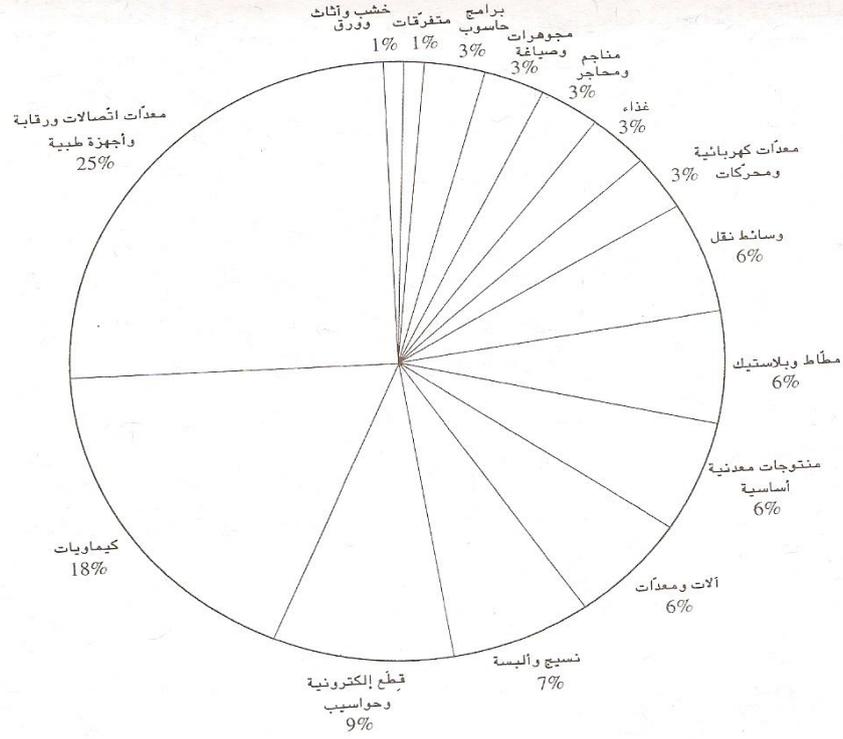
-النسب: يعاد إسقاطها على الدائرة ويشار إليها بإسنادها إلى ظواهرها بواسطة أسهم.

اجب عن الأسئلة التي تلي الدوائر البيانية التالية:

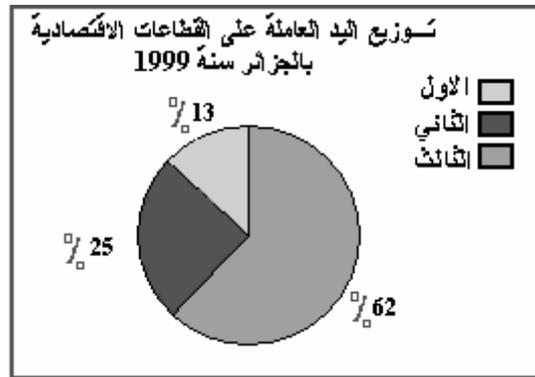


1. على ماذا تدل المعطيات البيانية بالرسم البياني المرسوم أعلاه؟

2. ما هي اكبر مساحة من مساحات المحيطات الموجودة بالرسم البياني أعلاه؟



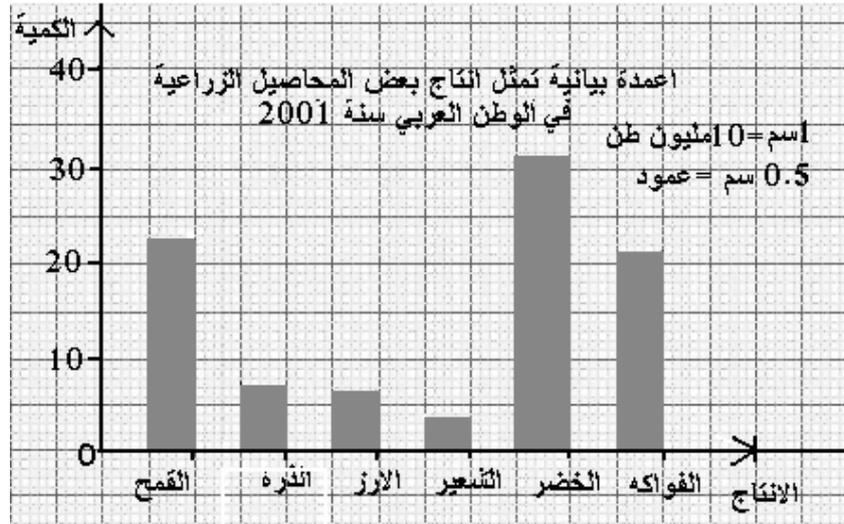
1. ما هي نسبة كل من وسائل النقل والنسيج والألبسة بالرسم أعلاه؟
2. ما هي أكبر نسبة موجودة بالرسم البياني أعلاه وعلى ماذا تدل؟



1. أي معطيات يعطينا الرسم البياني أعلاه؟
2. ما هي نسبة الأيدي العاملة بالقطاع الأول؟

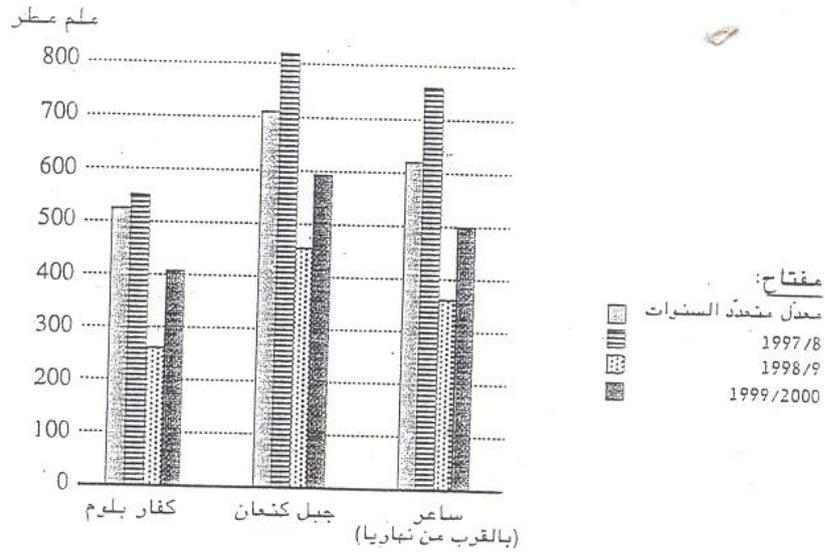
مخطّط أعمدة

مبيّن داخل هيئة محاور. يعرض الرسم البيانيّ بواسطة أعمدة، الفروق بين المجموعات أو الأحداث أو الأفراد المختلفين. يستعملون مخطّط الأعمدة عندما يكون أحد المتغيّرات متغيّراً نوعياً - ليس معيّراً عنه بالأعداد، مثلاً: أسماء الدول.



1. ما الذي تمثله الأعمدة البيانية بالرسم البياني أعلاه؟
2. ما هي نسبة إنتاج الذرة؟
3. ما هي المحاصيل الزراعية التي حازت على الكمية الأكبر من النتاج حسب الرسم البياني أعلاه؟

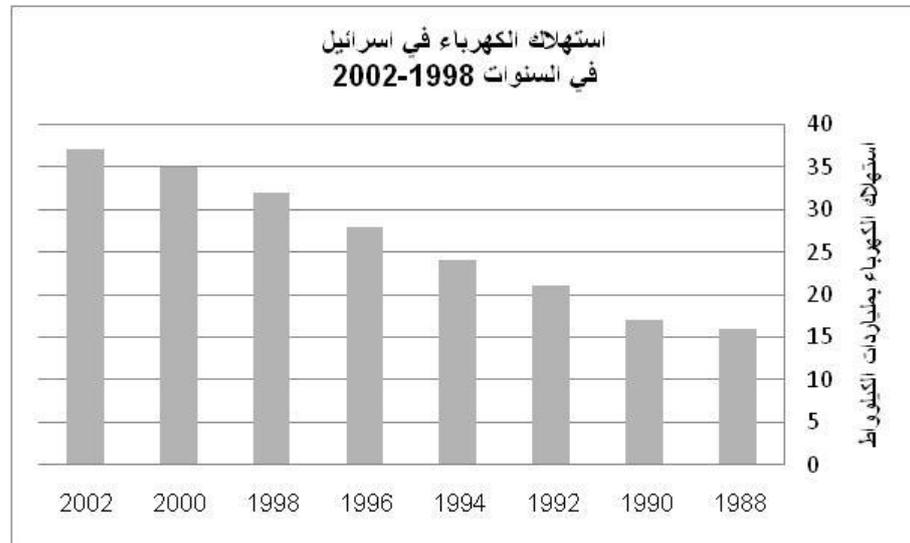
الرواسب الجوية في ساعر، جبل كنعان، كفار بلوم



1. في أي منطقة كانت أعلى كمية رواسب في 9/1998؟

2. بأي منطقة كانت أعلى كمية رواسب خلال كل السنوات حسب الرسم البياني أعلاه؟

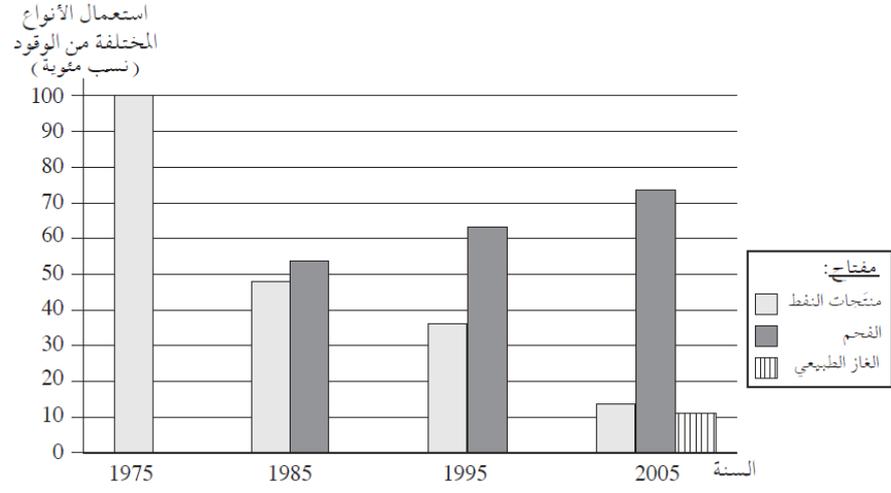
3. أين ومتى كانت أقل كمية رواسب حسب الرسم البياني أعلاه؟



1. على ماذا يدلنا الرسم البياني أعلاه؟

2. ماذا تستطيع أن ترى من خلال الرسم البياني أعلاه؟

استعمالات الأنواع المختلفة من الوقود في إسرائيل ، في سنوات مختارة



1. اذكر أسماء أنواع الوقود المختلفة المذكورة بالرسم البياني أعلاه.

2. أي سنة كان فيها استعمال لمنتجات النفط فقط لا غير؟

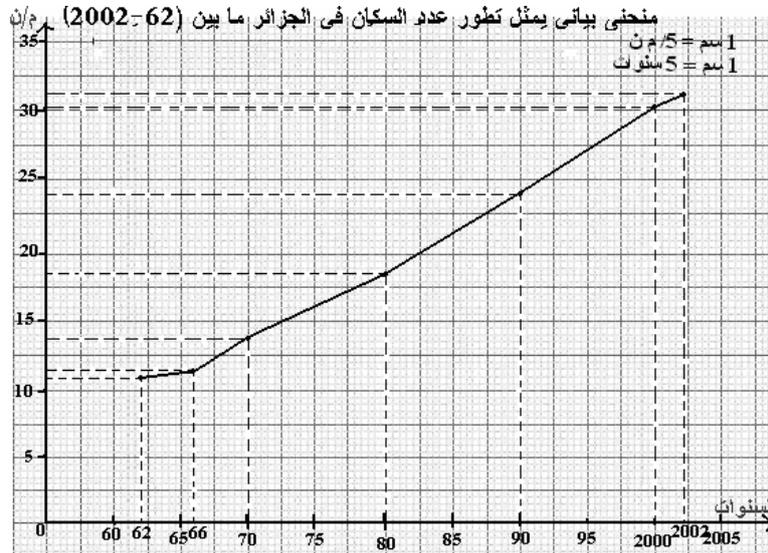
3. بأي سنة ابتدأ استعمال الغاز الطبيعي حسب الرسم البياني أعلاه؟

4. أي استعمال لأنواع الوقود بارتفاع وأيها بانخفاض؟

منحنى

هو عبارة عن خط، يرسم بغية إبراز الظاهرة المراد تمثيلها إحصائيا، و يتفاوت صعودا و نزولا حسب أرقام الجدول. يتم إنجاز هذا النوع من التمثيل على محورين أفقي يمثل الإطار الزمني للظاهرة و عمودي يمثل تطور الظاهرة) القيم (، على أن يقسم المحوران إلى وحدات متدرجة بالتساوي حسب المقياس المعتمد ، ثم يتم تحديد نقاط تقاطع القيم مع السنوات ، و بعد الربط بين هذه النقاط ، يتشكل لدينا منحنى يعكس طبيعة تطور الظاهرة ، و يمكن أن ينجز منحنيان بيانيان في مجال واحد شريطة أن تكون الظاهرة متقاربة. يمكن بواسطة الرسوم البيانية عرض معطيات تتعلق بعدة ظواهر: منحنى مزدوج (أو متعدد المنحنيات)، وكذلك مخطط أعمدة مزدوج (أو متعدد الأعمدة).

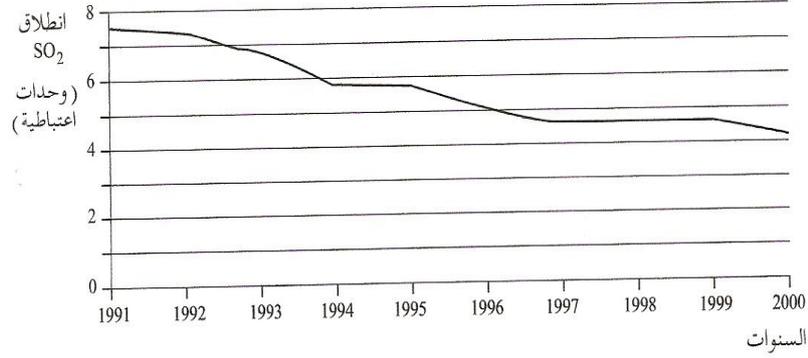
تمثيل جدول تطور السكان بواسطة منحنى بياني:



1. ماذا يمثل المنحنى البياني أعلاه؟

2. هل ترى ارتفاع أم انخفاض في عدد سكان الجزائر حسب الرسم البياني أعلاه؟

انطلاق ثاني أكسيد الكبريت من حرق الوقود في إسرائيل
(2000-1991)

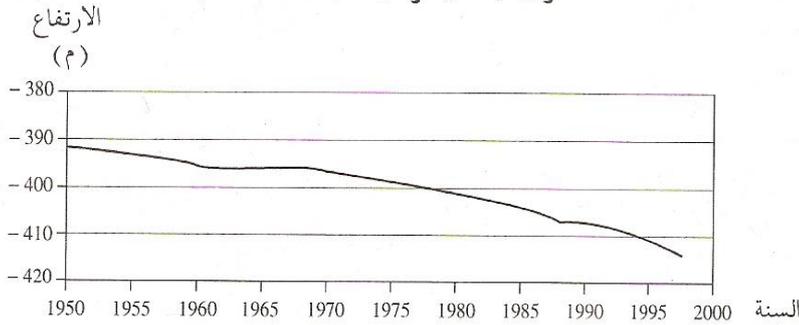


1. هل انطلاق ثاني أكسيد الكبريت من حرق الوقود في إسرائيل بارتفاع أم بانخفاض؟

2. عام 1996 ماذا كانت نسبة انطلاق ثاني أكسيد الكبريت؟

3. في أي سنة كانت نسبة انطلاق ثاني أكسيد الكبريت 7؟

مستوى مياه البحر الميت (1950-2000)



1. في أي سنة كان مستوى مياه البحر الميت 400 - ؟

2. متى كان ارتفاع مستوى مياه البحر الميت 410 - ؟

الجدول:

تكمّن أهمية الجداول الاحصائية في كونها تقدم لنا الظاهرة الاقتصادية أو الاجتماعية في شكل أرقام تسهل قراءتها.

اجب عن الأسئلة التي تلي الجداول التالية:

كمية إنتاج النفط في دول مختارة (1998,2000)بملايين البراميل

الدولة/السنة	1998	2000
السعودية	8.09	8.45
ايران	3.62	3.75
فنزولا	3.12	2.98
الولايات المتحدة	8.37	8.16
بريطانيا	2.84	2.73
دول الاتحاد السوفييتي سابقا	7.73	8.21

1. في أي دولة كانت اكبر كمية إنتاج نفط سنة 2000؟

2. في أي دولة كانت اقل كمية إنتاج نفط عام 1998؟

3. ماذا كانت كمية إنتاج النفط ببريطانيا عام 1998؟ وكمية إنتاج النفط في فنزويلا عام 2000؟

تمعن في الجدول، الذي يعرض نسبة سكان المدن في دول مختلفة في الشرق الأوسط، في النصف الثاني من القرن العشرين.

الدولة/ السنة	1950	1970	1998
إيران	27	41	60
تركيا	21	41	73
الأردن	35	46	73
إسرائيل	65	80	91
الكويت	59	65	93
لبنان	23	41	88
مصر	32	40	45
سوريا	31	44	53
العراق	35	47	76
السعودية	16	24	81
قطر	63	75	92
اليمن	6	15	36

1. ما هي نسبة سكان المدن في إسرائيل عام 1970؟
2. أي دولة كانت نسبة سكان المدن فيها 36% عام 1998؟
3. أي دولة كان فيها أعلى نسبة سكان بالمدن عام 1950؟
4. أي دولة كان فيها أعلى نسبة سكان بالمدن عام 1998؟

حسب الجدول الذي أمامك:

مستوى استهلاك المياه في كل فرع على مدار سنوات

الفرع/السنة	1996	1998	2000	2002	2004	2006
الزراعة	1,284.3	1,364.9	1,137.4	1,020.5	1,129.4	1,107.8
	64%	63%	60%	55%	58%	58%
الصناعة	124.4	192.2	124.2	121.8	113.1	113.8
	6%	6%	6%	7%	6%	6%
الاستهلاك البيتي	604.0	671.7	662.1	688.4	711.8	737.4
	30%	31%	34%	38%	36%	38%
المجموع	2,012.7	2,228.8	1,923.7	1,830.7	1,954.3	1,958.0

1. أي فرع من الفروع استهلك أكبر كمية من المياه على مدار السنين (1996-2006)؟

2. ماذا كانت نسبة المياه المستهلكة للزراعة عام 2002؟

3. أي فرع استهلك أقل نسبة مياه عام 2006؟

4. أي فرع استهلك 7% من المياه عام 2002؟

جودة البيئة – وظيفة بحث

عليك كتابة وظيفة بموضوع جودة البيئة :

على الوظيفة أن تتضمن :

1. ثلاثة مواقع من مواقع شبكات الاتصال (الانترنت).
 2. ثلاثة قطع/ أخبار عن البيئة مأخوذة من الصحف , و عليك تحليل كل قطعه .
 3. عليك أضافه صوره عن الموضوع الذي اخترته : التطرق إلى سبب اختيارك لهذه أصوره؟ وما هي أهمية هذه الصورة؟
 4. على الوظيفة أن تحتوي على 5 مصطلحات جغرافية عن الموضوع على الأقل .
 5. على الوظيفة ان تكون بالترتيب التالي:
- ** حتى 12 صفحه ** خط Traditional Arabic ** كبر الخط 16 ** البعد بين الأسطر 1.5 .

على البحث ان يكون عن احد المواضيع التالية:

1. تلوث الهواء
2. تلوث الماء
3. الانحباس الحراري
4. طبقة الأوزون
5. الاستحداث
6. المناطق المفتوحة
7. تكرير مياه المجاري
8. التلوث من مصادر الطاقة

10. التلوث الصناعي

9. التلوث الزراعي

12. المنظمات الخضراء

11. تلوث البحر والشاطئ

14. النفايات الصلبة

13. المحميات الطبيعية

15. بصمة القدم البيئية

الاستحداث (إعادة التدوير)



الاستحداث هو عملية استخراج المواد المختلفة من المهملات والقمامة وإعادة استخدامها كمواد خام لتصنيع منتجات جديدة.

فيما يلي كميات النفايات اليومية التي ينتجها المواطن في عدد من المدن الكبيرة في إسرائيل:

القدس	تل أبيب	حيفا	بئر السبع	أشكلون	بني براك	ريشون لتسيون
1.26	2.73	1.77	1.75	1.45	1.36	1.35
كغم	كغم	كغم	كغم	كغم	كغم	كغم

ما رأيك بكمية النفايات هذه؟ إلى أين يتم نقلها بعد جمعها؟

ما الذي يتم صنعه بكل هذه الكمية من النفايات؟

جدول الزمن لتحلل بعض المواد الصلبة:

المدة الزمنية	المادة
12 شهر	منديل ورقي
3 سنوات	صحيفة
5 سنوات	كيس بلاستيك
9 سنوات	أثار لإطار السيارة
12 سنة	كوب من الورق
75 سنة	كوب من البلاستيك
85 سنة	علبة قصدير
325 سنة	علبة ألمنيوم
450 سنة	إطار سيارة

ما الذي أضافه لك هذا الجدول؟ ما الذي يحاول أن يقوله لنا هذا الجدول؟ وما هي أهميته؟

هل هنالك نقاط تجميع مواد للاستحداث بالمنطقة التي تسكنون فيها؟ إذا كانت إجابتكم نعم , أي نوع من أنواع الاستحداث؟

من المسؤول عن نقاط الاستحداث هذه؟

ماذا يحدث بعد جمع المواد؟

هل أنت مُستعد لاستعمال مواد ومنتجات قد تم استحداثها؟ اشرح

ابحث عبر الانترنت وصف كيف تتم عملية الاستحداث للمواد المختلفة !

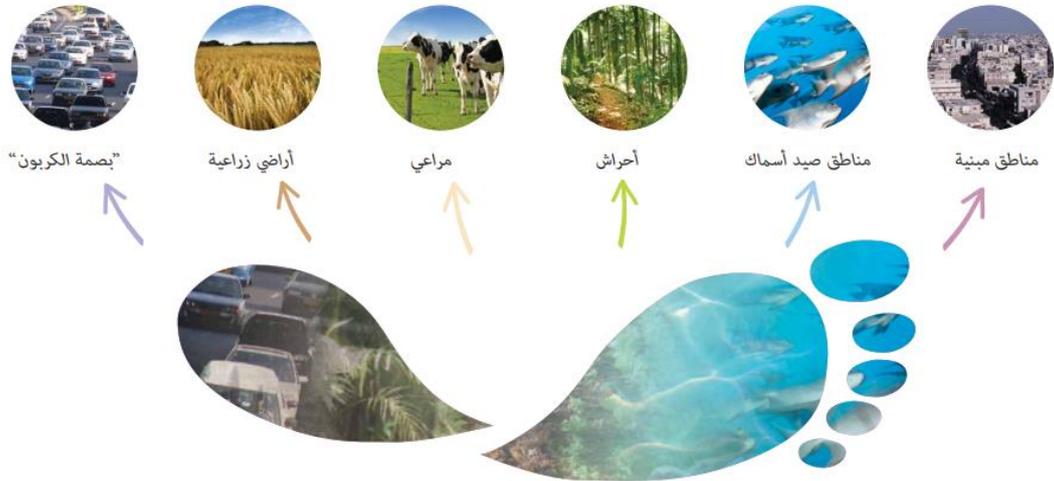
بصمة القدم البيئية



لكل كائن حي هنالك حاجات واستهلاكات من البيئة المحيطة به مثلا الإنسان يستهلك الأكسجين , الغذاء , الطاقة

الإنسان الحديث هو مستهلك كبير للموارد البيئية . هو يستهلك الطاقة بشكل كبير في احتياجاته , ويستهلك أيضا كميات كبيرة من المياه , للشرب , للتنظافة , للصناعة....

هذه الموارد التي يستهلكها الإنسان مصدرها الرئيسي هو البيئة , فهي التي تزودنا بالغذاء والماء . وهي التي تستوعب التلويث الصادر عن الإنسان , (تلويث المياه , النفايات الصلبة , تلويث الهواء ...)



وهنا يمكن أن نسأل سؤال ما هي المساحة اللازمة من الأراضي التي نحتاجه من اجل الإيفاء باحتياجاتنا . مثلا لإلقاء نفاياتنا الصلبة , مساحات الغابات التي نحتاجها لاستيعاب ثاني أكسيد الكربون الخ .

وهذه المساحة تقاس (دونم/ الفرد) = قطر. وهنا ندخل لمصطلح بصمة القدم البيئية



بصمة القدم البيئية : هو مصطلح يصف تأثير الإنسان على البيئة الطبيعية المحيطة به , وهي تقاس بوحدات دونم للفرد . أي مساحة الأراضي اللازمة للإيفاء باحتياجات الفرد , هذه المساحة تشمل : المساحات اللازمة لدفن النفايات , الأراضي التي نحصل منها على الغذاء , الأراضي المستغلة للسياحة, الصناعة....

تم تطوير طريقة "بصمة القدم البيئية" في كندا في منتصف سنوات التسعين من القرن العشرين على يد الباحثين فيكرنجل وريس. الفكرة الأساسية التي وجهتهم هي, انه كما هو الامر في حسابنا الجاري في البنك يمكننا فحص المدخولات والمصروفات (بشكل تقريبي - ما نتقاضاه مقابل ما ننفقه) هكذا ايضا يمكننا, ومن المفضل, فحص الموارد الطبيعية لكي نتأكد من أن النشاط الانساني يتناسق مع توفر الموارد الطبيعية او ينحرف عنها. وهكذا وبالإضافة للمعايير الاقتصادية مثل الناتج القومي الاجمالي للفرد عُرضت نتائج هذا الفحص كمعيار كمي للموارد الطبيعية اللازمة لتلبية الاحتياجات الانسانية واستيعاب النفايات التي ننتجها.

هذه طريقة حسابية (محاسبة بيئية) تُقارن بين ما نقوم فيه من أعمال وتأثير هذه الاعمال على البيئة وبين مقدرة الكرة الارضية على دعم أعمالنا وتلبية احتياجاتنا. تُركز الطريقة على الموارد المتجددة وتفحص مدى استهلاكنا لها مقارنة مع توفرها أو وتيرة تجدها الطبيعية وتأثير استهلاكها على المنظومات البيئية.

كيف تعمل الطريقة؟

الفكرة هي انه بالإضافة الى المساحة التي نحتاجها للسكن والعيش. نحتاج الى مساحات اضافية من الكرة الارضية لتلبية احتياجاتنا بشكل مباشر أو غير مباشر (على سبيل المثال للتزود بالغذاء، الماء، مصادر الطاقة، مواد البناء، مواد خام وغيرها)، وهي ضرورية أيضاً لاستيعاب وتحليل قسم من نفاياتنا. قسم كبير من تبادل المواد بين المدن والدول يعتمد على خدمات المنظومة البيئية ولكي يكون بمقدور هذه الخدمات أن تتوفر نحن بحاجة الى مساحات مفتوحة. من هنا نستنتج أنه حتى سكان المدن (التي تبدو وكأنها توفر المساحات) يحتاجون الى مسطحات اضافية غير مجاورة لمناطق سكنهم لدعم بقائهم.

طريقة بصمة القدم البيئية تحاول أن تسأل هذه بالشكل التالي: " كم نحتاج من الارض لتلبية احتياجاتنا في مستوى المعيشة الحالي، وكم من المساحة متوفر لدينا فعلاً؟"

لكي نجيب على هذا السؤال، طوّر الباحثون طريقة لتقدير مساحة الأرض اللازمة لهذا الغرض. تحاول الطريقة تقدير كل المواد والطاقة التي نستهلكها ونطلقها وتحويلها الى "عملة" واحدة سهلة الفهم والمقارنة. وهي مساحة الارض اللازمة لتلبية احتياجات المواطنين في دولة ما بحسب معدل مستوى المعيشة للمجتمع وبحسب معدل مستواها التكنولوجي.

المصطلح الذي نستعمله ليس مساحة الأرض وحسب انما مساحة أرض منتجة، أي مساحة الأرض الفعالة من الناحية البيولوجية والتي بمقدورها حقاً انتاج الفائدة المرجوة.

يتم مقارنة المساحة التي حصلنا عليها بطريقة الحساب هذه مع المساحة الفعلية للدولة وفحص ما اذا كانت المساحة التي نحتاجها أكبر أو أصغر من مساحة الدولة الفعلية. بحسب هذا ترتبط بصمة القدم البيئية

لدولة ما بالكثافة السكانية وبأنماط الاستهلاك للفرد وايضاً بوفرة الموارد بالدولة (أي مساحة الأرض المنتجة ووفرة الموارد الاخرى ضمن مساحتها). يمكن أيضاً تقسيم الاستهلاك العام للسكان بعدد السكان فيها مما يعطينا " معدل بصمة القدم البيئية للفرد، القيمة التي نحصل عليها يمكن مقارنتها مع معدل المساحة الفعلية للفرد في نفس الدولة. أي انه ممكن حساب بصمة القدم البيئية للدولة كلها وأيضاً للفرد الواحد في هذه الدولة.

نلاحظ أن بصمة القدم البيئية تزداد بشكل كبير مع السنوات وذلك يرجع للتقدم التكنولوجي الهائل ولزيادة عدد السكان الكبير . يمكن ملاحظة ذلك من خلال الجدول التالي الذي يصف تغير بصمة القدم البيئية في الولايات المتحدة و الهند مع السنوات :

الهند بصمة القدم (دونم للفرد)	الولايات المتحدة بصمة القدم (دونم للفرد)	السنوات
1.5	19	1900
3	42	1920
5	61	1960
7	80	1980
10	96	2000

يمكننا الإضافة أيضا انه كلما كانت مستوى المعيشة أعلى كلما كانت بصمة القدم البيئية أكبر وذلك بسبب ,
المساحات الهائلة التي استغلها الإنسان الحديث لتلبية حاجاته ومتطلباته المعيشية .

قام العلماء بحساب بصمة القدم البيئية للعديد من الدول بضمنها إسرائيل , وحصلوا على النتائج التالية :

هل تستطيع الدولة استيعاب كل البصمة البيئية الموجودة)	المساحة الشاغرة) الممكن استغلالها)	بصمة القدم البيئية) دونم للفرد)	الدولة
نعم, زيادة 51 دونم للفرد	123	72	كندا
لا, نقص 41 دونم للفرد	55	96	الولايات المتحدة
لا, نقص 41 دونم للفرد	15	56	هولندا
لا, نقص 35 دونم للفرد	7	42	اليابان
لا, نقص 10 دونم للفرد	5	14	مصر
لا, نقص 32 دونم للفرد	3	35	اسرائيل
لا, نقص 8 دونم للفرد	6	14	الصين

الهند	10	5	لا, نقص 5 دونم للفرد
معدل	22	19	لا, نقص 3 دونم للفرد

من خلال الجدول المرفق يمكن مقارنة طرق الحياة المختلفة بين الدول المختلفة وتأثيرها على بصمة القدم البيئية , مثلا في الهند ومصر بصمة القدم البيئية اقل بكثير من بصمة القدم البيئية في الولايات المتحدة وهذا ينبع من مستوى المعيشة المرتفع في الولايات المتحدة وعمليات إنتاج الطاقة الكبير في الولايات المتحدة .

(علينا التذكير أن بصمة القدم البيئية تشمل أيضا المساحات اللازمة لاستيعاب الغازات المنطلقة من الصناعة , وتشمل الأراضي المستغلة لقطع الأشجار الخ) من هنا ينتج انه في العديد من الدول بصمة القدم البيئية تكون اكبر من مساحة الدولة نفسها .

ويمكن أن نستنتج أيضا أن المساحات المستغلة من البيئة اكبر بكثير من المساحات الممكن استغلالها , ذلك ينبع من عدم العمل وفق عملية التنمية المستدامة التي تنص على استغلال الموارد الطبيعية بشكل يلبي لاحتياجاتنا ولا يضر باحتياجات الأجيال القادمة , هذه العملية اختلت في عالمنا الحديث بسبب عدم الانضباط باستغلال الموارد الطبيعية وبسبب زيادة السكان الكبير والتقدم التكنولوجي الهائل وزيادة مستوى المعيشة .

اكبر دليل على هذا الأمر ما يحدث اليوم في دبي ودول الخليج من إنتاج جزر اصطناعية وأبنية حديثة , والتسابق الهائل في البناء والتطوير .

فعاليات مُقترحة

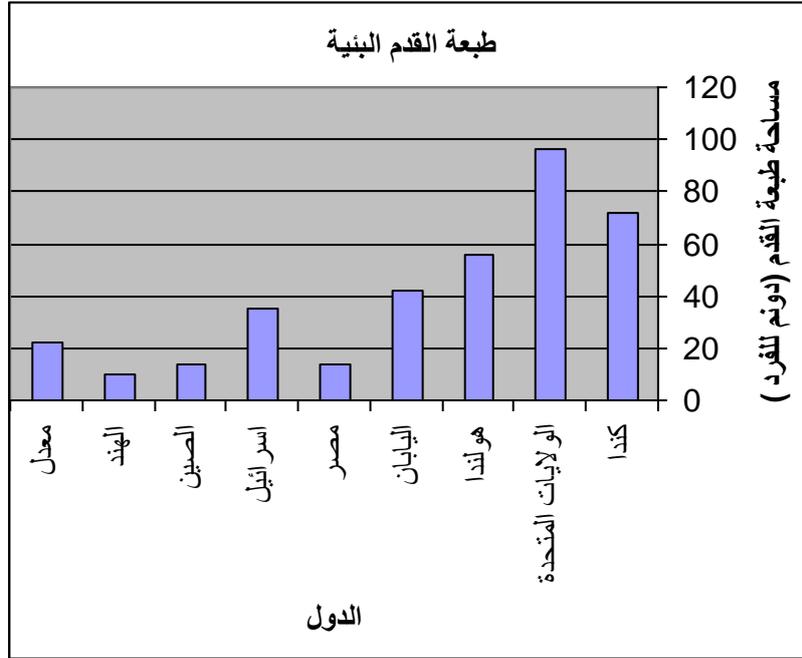
فعالية رقم 1:

يقراً الطلاب المصطلحين مورد متآكل ومورد متجدد.

نقاط للنقاش:

- هل تبدولنا الموارد الطبيعية مفهومة ضمناً؟ هل ندرك أن كمية الموارد الطبيعية محدودة؟ هل نعرف أن هنالك اختلافات بين الموارد المختلفة من حيث توفرها؟
- ماذا يمكن أن يحدث لو لم تكن الموارد المتجددة قابلة للتجدد؟

الرسم البياني التالي يصف بصمة القدم البيئية لمناطق مختلفه في العالم



26. صف واشرح المعروض في الرسم ؟

27. ما هو المتغير المتعلق وما هو المتغير المستقل ؟

28. ما هي الاسباب المقترضة لاختلاف بصمة القدم البيئية في مناطق العالم المختلفه ؟

تمعن في الجدول واجب عن الأسئلة التي تليه.

الهند	الولايات المتحدة	السنوات
بصمة القدم (دونم للفرد)	بصمة القدم (دونم للفرد)	
1.5	19	1900
3	42	1920
5	61	1960
7	80	1980
10	96	2000

1. عبر عن المعطيات في الجدول بطريقه بيانیه؟ ای رسم ستستعمل اشرح ؟

2. ما هو المتغير المتعلق وما هو المتغير المستقل؟

3. اقترح طريقه من خلالها يمكنك تقدير بصمة القدم البيئية للفرد ما هي المعايير التي ستعتمد عليها ؟

4. صغ سؤالاً بحث يمكن ان يعينك على تقدير بصمة القدم البيئية للفرد؟

5. اقترح ثلاثة طرق لتقليص بصمة القدم البيئية؟

المصدر:

המשרד להגנת הסביבה – جمعية حماية البيئة

لمعرفة بصمة القدم لاي دولة يمكنك ان تفحص عن طريق موقع هيشيل"

<http://www.heschel.org.il/heshelphp/quiz.php>

افلام عن الموضوع:

الاستدامة بشرح ممتع

https://www.youtube.com/watch?v=sBL_UvBENJ4

الرخام الازرق



الفكرة العام:

الى كم كرة ارضية تحتاج الانسانية لتُقام

مصطلحات مركزية:

بصمة كربونية

بصمة القدم المائية

يوم العجز - Overshote day

1. الافتتاحية: نقاش واسئلة محفزة

كم من الاراضي نحتاج لتلبية احتياجاتنا بمستوى المعيشة الحالي، وكم من الاراضي يوجد لدينا فعلياً؟

اطلبوا من الطلاب تخمين كم من الاراضي، ما هي المساحة التي يحتاجها كل شخص من ولادته حتى موته؟

كم كرة ارضية يحتاج الانسان للحصول على احتياجاته على وجه الكرة الارضية؟

لمن يوجد بصمة قدم بيئية أكبر، لإسرائيل بالمعدل أم لأفريقيا بالمعدل؟

لمن يوجد بصمة قدم بيئية أكبر، للشخص المدني أم للشخص القروي؟



2. على ماذا تحتوي بصمة القدم البيئية ؟

شاهدوا الفيلم التالي

فيلم باللغة العبرية : بصمة القدم الكربونية والمائية

فعالية مُقترحة بعد مشاهدة الفيلم:

شاهدوا الفيلم عدة مرات

أ. مفضل ارسال الفيلم للأولاد قبل الدرس للمشاهدة.

ب. مشاهدة الفيلم سوياً مع إيقاف وشرح

ج. التوقف بنهاية بصمة القدم الكربونية وملاً الجدول التالي:

افعال تزيد من بصمة القدم الكربونية

افعال مباشرة	كيف يمكن ان نقلص انبعاثات الكربون

كيف يمكن التقليل من انبعاثات الكربون	اجراءات غير مباشرة
المنتج:	
المستورد:	
المستهلك:	

أ. سؤال ملخص : كيف يؤثر انبعاث الكربون على الكرة الأرضية؟

- ب. فعالية مُقترحة لبصمة القدم المائية: قبل متابعة مشاهدة الفيلم اسألوا الطلاب:
- * ما هي المساحة المغطاة بالماء على الكرة الأرضية؟
 - * ما هي نسبة المياه العذبة على الكرة الأرضية؟
 - * بماذا يستعمل الانسان الماء؟
 - * حاولوا ان تخمنوا كم لتر ماء يحتاج كل استعمال؟

ب. شاهد القسم الثاني من الفيلم: بصمة القدم المائية تبيعت رطل ميميت

1. حاولوا ان تخمنوا: كم سنوفر بالماء اذا قللنا دقيقة من مدة استحمامنا ؟
 2. أقرأ المُعطيات بالجدول التالي:
- * حاولوا ان توضحوا على ماذا تحتوي بصمة القدم المائية لكل مُنتج؟
- * ما الذي يؤثر على كمية المياه الافتراضية؟



المنتج	بصمة القدم المائية (لتر)
כגמ לחמ בקר	15,400
כגמ قطن	10,000
כגم ارز	2,500
כغر سكر	1,800
כغم قمح طحين	1,600
لتر حليب	1,000
ساندويش همبرغر	2,500
كأس عصير برتقال	170
ساندويش مع جينة صفراء	90
تفاح	90

לקוח מתוך הכתבה: [כמה מים סמויים אתם צורכים ביום?](#) Ynet 16.2.2014 פרופ' עדי וולפסון

1. ماذا يمكننا ان نعمل لتقليل بصمة القدم المائية عندنا؟

افلام اخرى للموضوع بالإنجليزية

[Water our most precious resource](#)

[טביעת רגל פחמנית](#)

[איפה המים](#)

[טביעת הרגל של האוכל](#)

[יחסי גומלין אדם טבע \(עברית\)](#)

[البصمة البيئية](#)

2. فعاليات

تمعن بالرسم التالي وأجب عن البنود من أ – هـ

العنوان: 10 الدول صاحبة بصمة القدم البيئية الاكثر ارتفاعاً بالعام



أ. أكتب ماذا تصف كل واحدة من بصمات القدم بالرسم الموجود أمامك؟

ب. كيف تظهر البيانات بالرسم البياني؟ بالأرقام / بالنسبة المئوية

ج. ما هو اسم الدولة ذات بصمة القدم الاكبر؟

د. ما هو اسم الدولة ذات بصمة القدم الاقل؟

هـ. ما هو الفرق؟

و. هل الدول الموجودة بالرسم هي دول بمستوى تطوير مرتفع أم منخفض؟

ز. ماذا يمكن ان نتعلم من بصمة القدم البيئية عن مستوى المعيشة بهذه الدول؟

تمعن بالسم الموجود أمامك وأجب عن الأسئلة أ – ز

أ. تمعن ببصمة القدم بالقسم الاسفل من الرسم. أي 10 دول هي صاحبة أكبر بصمة قدم بأفريقيا.

ب. ما هو اسم الدولة ذات بصمة القدم الاكبر؟

ج. ما هو اسم الدولة ذات بصمة القدم الاقل؟

هـ. ما هو الفرق؟

و. هل الدول الموجودة بالرسم هي دول بمستوى تطوير مرتفع أم منخفض؟

ز. ماذا يمكن ان نتعلم من بصمة القدم البيئية عن مستوى المعيشة بهذه الدول؟

ح. ماذا يمكن ان نتعلم عن وضع الدول بأفريقيا بهذه المقارنة؟

العنوان 1 : العشر دول ذات بصمة القدم البيئية الأكبر للشخص

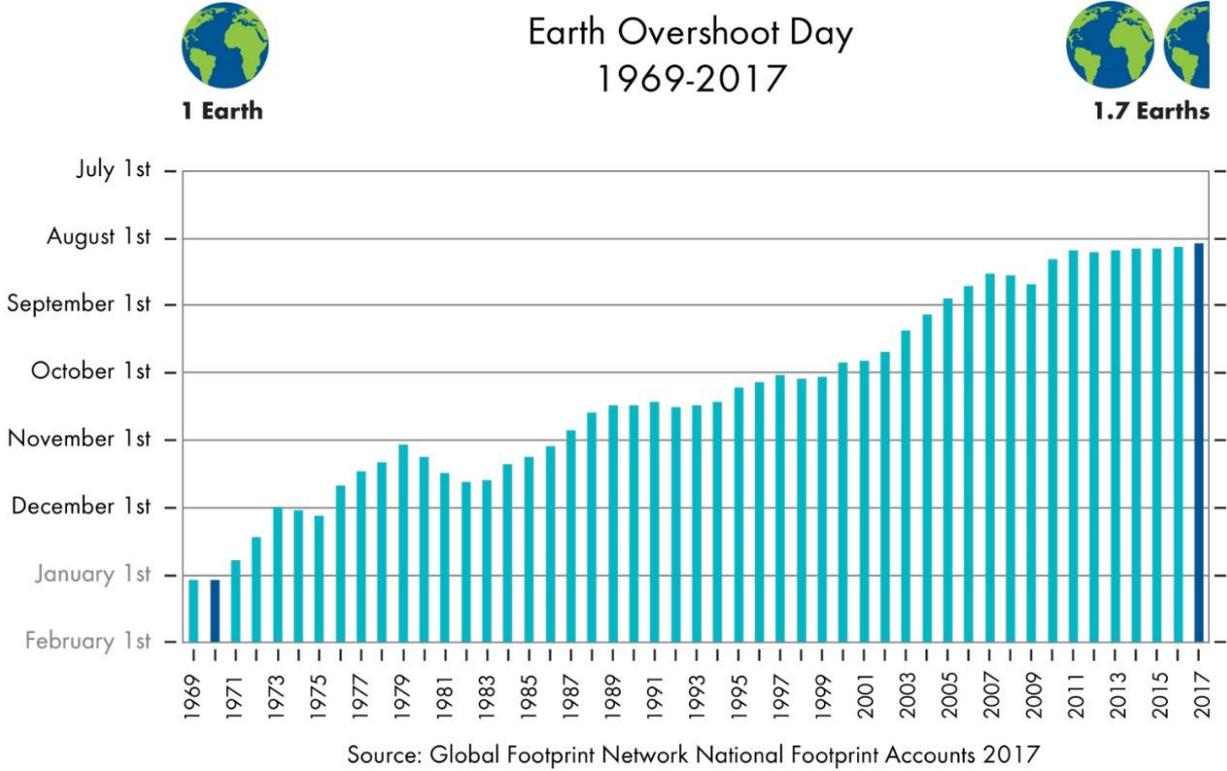
العنوان 2 : العشر دول ذات بصمة القدم البيئية الأكبر للشخص بأفريقيا



أسئلة للتمرين

تمعنوا بالرسم البياني التالي وصفوا ماذا ترون؟

العنوان: " يوم العجز" بين السنوات 1969-2017



أ. أكتب ماذا تصف لنا الاعمدة بالرسم البياني الموجود أمامك؟

ب. كيف تظهر البيانات بالرسم البياني؟

ج. ما هي السنة التي بها المعطى الأكثر انخفاضاً؟

د. ما هي السنة التي بها المعطى الأكثر ارتفاعاً؟

هـ. ما هو الفرق؟

و. ما هو الاتجاه الذي يظهر بالرسم البياني؟

ز. ما الذي يمكن ان نتعلمه من هذا الرسم البياني؟

تمعنوا بالرسم التالي وأجيبوا عن الأسئلة:

أ. ما الذي يصفه الرسم؟

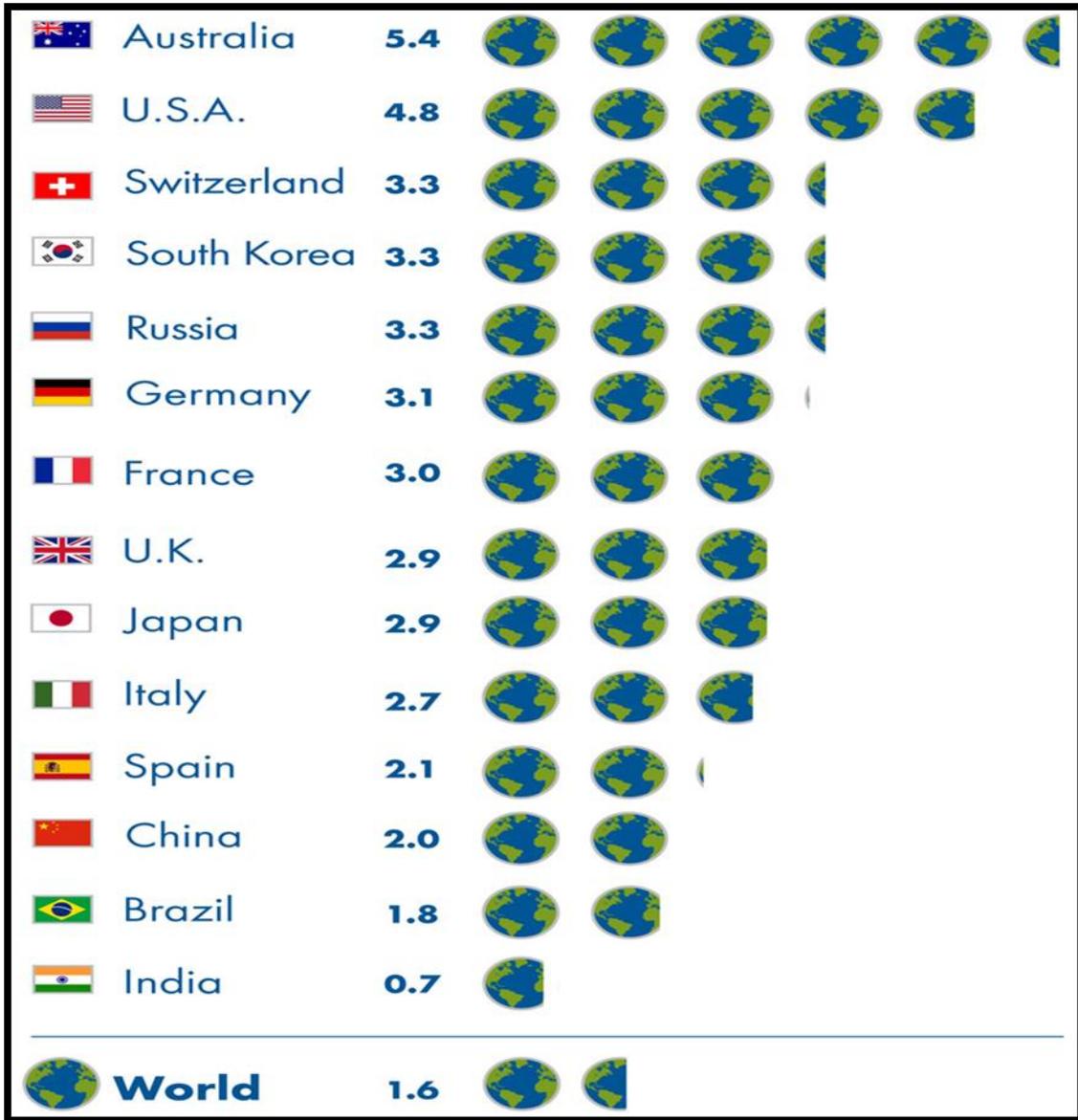
ب. ما هو المعطى الأقل انخفاضاً؟

ج. ما هو المعطى الأكثر انخفاضاً؟

د. ما هو الفرق؟

هـ. ما هو المستوى الموجود بالرسم؟

و. ما الذي يمكن ان نتعلمه من هذا الرسم؟



حكم وعبر

أقرأ الاقتباسات التالية، أشرحها بكلماتك وأعط مثال من الحياة اليومية عنها.

- " البشر لم يصنعوا شبكة الحياة. نحن فقط خيط واحد بداخلها. كل ما نفعل للشبكة, نحن نفعله لنفسنا. كل الامور مرتبطة سوياً. كل الامور متصلة مع بعضها البعض " اقتبست من رئيس سياتل من قبيلة الشعوب الاصلية الامريكية.
- أسطورة هندية قديمة تقول ان هنالك ايام ستأتي تكون بها الارض ملوثة, سيموت العديد من الحيوانات وستصبح المياه تقريباً غير صالحة للشرب, وعندها سيعود ابناء القبيلة الى الأرض, والمعروفين باسم " محاربي قوس قزح بالغيوم", (Rainbow Warriors) " سيقومون بتنظيف الارض وسيحضرون السلام والاخوة بين ابناء البشر. النبوءة تتطرق لعجائز قبيلة هوبي الهندية, ولكن محاربي قوس قزح بالغيوم لن يكونوا فقط هنود, سيكون معهم البيض والسود, الصفر والقمحيون, اشخاص من كل لون من ألوان القوس.
- " فقط بعد قطع الشجرة الاخيرة, فقط بعد أن نلوث آخر الانهار, فقط بعد اصطياد السمكة الاخيرة, عندها فقط سنُدرك أننا لن نستطيع أكل المال " اقتبست من الشعوب الاصلية الامريكية (الهنود الحمر)
- كل النباتات هم اخوتنا واخواتنا. يتحدثون معنا, واذا اصغينا – نستطيع ان نسمعهم. عندما نحترم الكائنات الحية الأخرى, سيردون علينا باحترام. ارايهو



سؤال للنقاش:

تمعنوا بالصورة وأجيبوا:

- ما معنى الجملة "قطع
الغصن الذي يجلس
عليه"؟

- هل الانسان قطع
الغصن الذي يجلس
عليه؟

مواقع للإثراء :

<http://arabic.sviva.gov.il>

<http://www.school.kotat.co.il/KotatApp/Viewer.aspx?nBookID=94868566#8.337.7>

[.fitwidth](#)

<http://kaye7.school.org.il/forum/geography-ar.htm>

<http://www.google.co.il/intl/ar/help/maps/streetview/>

<http://kids.gov.il/sababa/>

<http://www.iaa.gov.il/Rashat/ar/QualityEnvironment/QualityEnvironmentSub/>

<http://geography.boker.org.il/>

