



מדינת ישראל  
משרד החינוך

تطوير الشباب – برنامج "هילה"  
أسس وتعاليم إستكمالية

# "نضم العالم" مُرشد للمعلم

برنامج تجريبي تخصصي – مسار 9 سنوات تعليمية

تخطيط البرنامج :

راكيفت همئيري شافيرا

ايلات كاتس

حنان سليمان

أيلول 2013

## فهرس المحتويات

4	إفتتاحية
5	الأساس
8	مبنى البرنامج
9	المخطط الدراسي للبرنامج
11	الوحدة الأولى : التعرف على الكرة الأرضية
12	درس افتتاحي لبرنامج "نضم العالم"
17	التعرف على خرائط العالم ومجسم الكرة الأرضية
26	الاتجاهات
27	ارتفاع / سطح / طبوغرافيا
29	رموز متفق عليها
31	وحدة توسعية
33	الوحدة الثانية : خرائط العالم – ليس كما نظن !!
34	تطور رسم الخرائط الجغرافية في العالم
35	خريطة العالم الأقدم في العالم
36	خريطة مادابا
39	ما هي الخريطة ؟
42	أهمية الخريطة
44	خريطة العالم الحالية
46	صور الأقمار الاصطناعية
48	وحدة توسعية
50	الوحدة الثالثة : عجائب الدنيا
52	أرقام قياسية عالمية
65	توسع – الرحلة إلى الايفرست
67	عجائب الدنيا

85	التطوير المُستمر
89	الوحدة الرابعة : الإنسان والثقافات حول العالم
91	الثقافة / الحضارة
94	ثقافات مختلفة حول العالم
98	العولمة
99	وحدة توسعية : موسيقى حول العالم
102	مهمة لتلخيص الوحدة
103	الوحدة الخامسة : مهرجانات / احتفالات حول العالم
104	الكرنفال
108	الوحدة السادسة : ظواهر طبيعية
111	تحضير للمعلم : مبنى الكرة الأرضية
116	أنواع حدود الصفائح (الألواح)
118	الهزّة الأرضية
122	تسونامي
142	مهمة للتسليم
146	أسئلة مساعدة للدراسة
158	الوحدة السابعة : مُكتشفي العالم
160	تحضير للمعلم
162	حكاية كريستوفر كولومبوس
172	قصة ماركو بولو – الرحالة الأكثر شهرة
177	فرناندو ماجلان – الرحالة الأول الذي تمكن من السفر حول العالم
183	توسيع للمعلم
186	الوحدة الثامنة : وحدة تلخيصية
188	تحضير للمعلم
190	استطلاع "يضمّ العالم"

# إفتتاحية

## الأساس

مشروع نضم العالم لمسار 9 سنوات تعليمية هو برنامج تجريبي والذي يشمل عدة مواضيع: جغرافيا، علم الإنسان، تاريخ، علم الكرة الأرضية، بيئة، الاستدامة والمحافظة المستمرة. البرنامج يعرض ويسلط الضوء على عدة جوانب إقليمية وبشرية في هذا العالم الذي نحى فيه. يمتاز البرنامج في الرؤية الأساسية وعرض ظواهر وأحداث في المحيط الطبيعي وفي المحيط البشري في عدة مستويات إقليمية مختلفة، وفي العلاقات المتبادلة بينهم. بتصوير وتفصيل ظواهر التي تصف العلاقات المتبادلة بين الإنسان والطبيعة – العلاقة بين البشر والمحيط. ابحثوا في كل صحيفة يومية، وستجدوا عشرات المقالات والمعطيات التي تتعلق بمواضيع البرنامج.

### أهداف برنامج نضم العالم :

كشف وتوسيع المعرفة الأساسية والثقافة العامة لدى المتعلم، ابتداءً من تطوير المهارات في التعامل مع الخرائط، معرفة القارات ودول العالم، ومن خلال البرنامج سنتعرف على ظواهر عالمية ذات صلة بالطبيعة والبشر. في هذا العالم والذي فيه وسائل الاتصال والتكنولوجيا متقدمة وحديثة يكشف البرنامج عن ما يحدث في محيطنا القريب، البعيد والعالمي. من المهم معرفة المواضيع التي تساعد على فهم الواقع وتوجيهه للعمليات المتبادلة بين البشر والمحيط، التي تساعد الانسان ولا تضر البيئة الطبيعية. البرنامج يحاكي الطلاب مواطنو الدولة والعالم المستقبلي، ومن المهم أيضاً ان يتعرفوا على مصطلحات واجراءات عالمية. نحن نؤمن ان المعرفة والاطلاع على المواضيع ستثير الفضول، وستعمق الفهم للاختلاف الموجود في العالم، ستمكن من طرح الأسئلة، وتخلق اهتمامات، وستمكن من ادراك ومعرفة حيوية الاجراءات الحاصلة في العالم.

## الأساسات التعليمية لبرنامج نضم العالم :

أ. استخدام الجغرافيا كلغة: لغة الجغرافيا تمكن من استخدام الخرائط، عن طريق عرض متنوع للمخططات والإلام بالوسائل الغير كلامية واستخدام مصطلحات مهنية. هذه اللغة ممكن اكتسابها وتعلمها.

ب. تعليم وتدریس ذات صلة وموضوعي: التعليم والتدریس من خلال ايجاد صلة وقاسم مشترك لعالم الطلاب، من ما يدور في الدولة وفي العالم. الحرص على حب الاستطلاع واهتمام المتعلم لما يدور في محيطه القريب والبعيد.

ج. تعليم نابع من مجالات اهتمام وامكانيات: عن طريق اختيار مواضيع.

د. تعليم وتدریس يمکن من استخدام مخططات متنوعة واساليب تعليمية: تدریس يستدعي التعامل مع نصوص كلامية، اجزاء صحفية، العاب، كلمات متقاطعة، استخدام الاعلام والانترنت، جولات خارج الصفوف التعليمية لتجربة فعلية ولقاء مباشر مع المواضيع التعليمية.

هـ. خلق شعور بوجود انتماء للمناظر الطبيعية، الاماكن والتراث: تعميق المعرفة والصلة للعالم وللدولة.

و. تعليم مختلف وتعميق للمصطلحات والمواضيع الموجودة في عدة وحدات تعليمية: مصطلحات، مجريات واحداث موجودة وتعود على مواضيع عدة مثل: الجغرافيا والبيئة، مصطلحات مختلفة ترافق المتعلمون في مواضيع تتفاوت بمستوى التفكير، في توجهات مختلفة وبعمق متفاوت. هذا يمكن من تعلم المبادئ ولذلك يجب تطوير وتوسيع العمق التفكيرى. هذا الاسلوب يمكن من استيعاب المعلومات وتطبيقها اكثر.

ز. تعليم ذات مغزى: عن طريق التجميع، معالجة، تفسير، تطبيق واستخلاص معرفة ومغزى ذات صلة. هيكله التدریس والتعليم، هيكله المعلومات للمعرفة بشكل تجريبي. التدرّب على اسئلة بمستويات فكرية مختلفة.

المعرفة والادوات التي سيكتسبها الطلاب ببرنامج نضم العالم ستساعدهم وتزودهم في دراسة الجغرافيا، البيئة وبالتأكيد في حياتهم كمواطنين في الدولة وفي العالم.

ح. تعليم قابل للنقد: التعليم لا يكتفي في طرح اسئلة: ماذا، أين ومتى، انما تطرح ايضا الاسئلة: لماذا، ماذا يمكن التعلم من...، كيف ممكن ان يؤثر على الشخص.

ط. دراسة منفردة او بمجموعات صغيرة: هذه الطريقة في الدراسة تخلق محادثة وحوار وتحدث خلال التدريب.

ي. التعامل مع الاختلاف: الاختلاف الموجود بين الطلاب، كما انه موجودة بين المعلمين. هذا الاختلاف له اسباب مختلفة – مكان الاقامة، الجنس، الجيل، مجالات التخصص والخ...، ومن المهم اعطاء الاهمية لهذا الاختلاف خلال التعليم.

ي أ. تطوير التفكير الجزئي والكلّي من خلال توسيع حلقات: نسلط الضوء على توسيع حلقة التفكير والمعرفة للطلاب الى درجة ابعد من التفكير المحلي والفوري. برنامج نضم العالم يعرض الطلاب على مجالات جديدة وظواهر عالمية. بطبيعة الحال نركز في التعليم على قسم من المواضيع من خلال امثلة في اسرائيل والتي هدفها عكس صورة العلاقة الواسعة لما يجري في عالمنا وتأثيره على حياتنا.

ي ب. عرض للحقائق: البرنامج يقترح التوجه لمصادر معلوماتية متنوعة، مثل: الاطلس، الانترنت، الصحافة اليومية. هذه هي المصادر المعلوماتية التي من خلالها ممكن استخلاص معلومات عن العالم حولنا، بكل المعايير الممكنة: الحي، البلدة، الدولة، المنطقة، الشرق الأوسط، دول أخرى بالعالم ومعرفة عامة.

### الاعراض والادوات لاستخلاص المبدأ ذات الصلة بالموضوع:

الطلاب هم جزء من المشاركين الفعالين والمركزيين في عملية التعليم.

1. اشراك الطلاب في عملية التعليم - بعملية التعليم هنالك مفترقات طرق التي فيها من الممكن للطلاب الاشتراك في اختيار الامثلة وحتى المواضيع التي يتم مناقشتها. اشترك الطلاب بالتفكير يمكن من تحسين مهارة التفكير الذاتي والمرن، الابداع، التجدد المعاصر والنقد البناء. اشراك الطلاب يعرضهم على قيم مختلفة مثل الاحترام للبيئة الفعلية وكل مركباتها. بالإضافة لذلك، خلال التعليم سيختار الطلاب مواضيع العمل للمجالات الراغبين فيها حسب فصول التعليم.

2. طرح الطلاب للأسئلة والمشاركة بالتجارب - الاسئلة التي يتم طرحها من قبل الطلاب واستحضار التجارب الشخصية للنقاش، هي بمثابة محفز جيد للمحادثة، من المفضل حث الطلاب على طرح الاسئلة للمواضيع الخاصة فيهم واشراك الاخرين في تجاربهم. الاسئلة الحقيقية تمكن من خلق محادثة حقيقية، والتي تتعلق بالحياة اليومية للطلاب. كل تجربة منطقية من الممكن ان تثري المحادثة. من خلال طرح الاسئلة والبحث عن اجوبة، الطلاب سيكتشفون امور جديدة عن أنفسهم وعن عالمهم.

## مبنى البرنامج

الوحدة	ساعات تعليمية	المضمون	مهام تقديرية	توسيع (3 ساعات تعليمية)
1	5	افتتاحية والتعرف على الكرة الارضية		نهر الأمازون
2	2	النظرة العالمية على مر التاريخ		
3	8	ارقام قياسية طبيعية عجائب الدنيا البشرية والطبيعة	10% دراسة عجائب الدنيا: البحر الميت	رحلة الى قمة الايفرست
4	6	الانسان والثقافات حول العالم	10% دراسة احتفال	موسيقى حول العالم
5	4	مهرجانات		مهرجانات غريبة
6	8	ظواهر طبيعية	10% دراسة حوادث: قصة بومبي	
7	6	مكتشفي العالم	10% دراسة رحل حسب اختيار الطالب	رحلات اكتشاف اخرى
8	6	وحدة تلخيصيه	60% امتحان	
المجموع	45			15 ساعة



## المخطط الدراسي للبرنامج

الوحدة	ساعات تعليمية	المضمون	مهام تقديرية	توسع (3 ساعات تعليمية)
1	1	افتتاحية عرض البرنامج، اسم البرنامج ومغزاه المضامين طرق التعليم ملائمة التوقعات نقاط التواصل الشخصية للموضوع		نهر الأمازون
	4	التعرف على الكرة الارضية خرائط العالم وكرة الجغرافيا العمل مع الاطلس اتجاهات (الرياح) خريطة فعلية - ألوان وارتفاعات رموز واشارات متعارف عليها		
2	2	النظرة العالمية على مر التاريخ تطور رسم الخرائط الجغرافية في العالم النظرة القديمة لشكل الارض اقدم خريطة بالعالم، خريطة "مادابا" علم رسم الخرائط الجغرافية، صور من الأقمار الاصطناعية		
3	2	ارقام قياسية طبيعية ارتفاع، عمق، طول، برد، حر التعرف على المناطق الاكثر والاكثر...		رحلة الى قمة الايفرست
	6	عجائب الدنيا عجائب الدنيا الحديثة عجائب دنيا الطبيعة مناطق أثرية عالمية مناطق أثرية في اسرائيل حماية وتطوير مستمر، تأثير الانسان على البيئة دراسة: البحر الميت	10% دراسة عجائب الدنيا: البحر الميت	

موسيقى حول العالم	10% دراسة حسب اختيار الطالب	الانسان والثقافات حول العالم ما هي الثقافة المأكولات حول العالم البشر والثقافة حول العالم – تشابه واختلاف التلائم بين الانسان والمكان الذي يعيش فيه العولمة وتأثيرها على الثقافات في العالم	6	4
مهرجانات عجيبة		مهرجانات حول العالم مصدر العادات مميزات مشتركة المهرجان في البرازيل مهرجان الأتقعة في البندقية نقطة اهتمام – عيد المساخر (بوريم)	4	5
	10% دراسة الحدث: قصة يومي	ظواهر طبيعية مبنى الكرة الأرضية الطاقات الداخلية والخارجية حركة الألواح الهزات الأرضية – تعريف، أسباب، مسح وفحص دقيق، قياس تسونامي، انهيارات، أضرار، توقع وتنبؤ، ترتيب نشاط بركاني – تعريف، مسح وفحص دقيق ظواهر بركانية تنبؤ وتحذير التأثير على الانسان والمنطقة دراسة حادثة: قصة يومي	8	6
رحلات اكتشاف اخرى	10% دراسة رحل حسب اختيار الطالب	مكتشفي العالم روايات عن الاستكشاف كريستوفر كولومبوس ماركو بولو فرديناند ماجلان اسهام الاستكشافات للبشرية دراسة الاستكشاف حسب اختيار الطالب	6	7
	60% امتحان	وحدة تلخيصيه مراجعة عامة على المواد التي قدمت تخطيط رحلة نضم العالم حسب الاهتمام الشخصي تحضير للمهمة التلخيصية (60% امتحان) تعبئة استمارة عن الانطباع الشخصي	6	8
	15 ساعة	100%	45 ساعة	المجموع

الوحدة الأولى  
التعرّف على  
الكرة  
الأرضية

## درس افتتاحي لبرنامج "نضم العالم"

المدة الزمنية: ساعة.

### الأهداف:

- الافتتاح.
- عرض البرنامج: المواضيع التعليمية، كيفية سير الدراسة.
- ملائمة التوقعات من اجل الدراسة.

### إمكانيات للافتتاح:

توضيح المصطلحات بصور الكرة الأرضية.

- ماذا يعني لك الاسم "نضم العالم"؟ يوجد فيه كلمتين 1- ضم 2- العالم
- تعالوا نحاول فهم ما معنى هذه الكلمات؟
- ما هي الكلمة نضم؟ بأية كلمات من نفس العائلة تذكرك؟
- لماذا نحتاج أو نريد أن نضم العالم؟
- انتبهوا للمعنيين لكلمة نضم – هل المعنيين يتلاءموا هنا؟

<http://milog.co.il>

### يضم – ضمّ، صيغة الغائب - صيغة الفعل - لف ذراعيه.

1. لف ذراعيه، بشكل عام تعبيراً عن المودة.

2. استقبل بحفاوة، أظهر الانفعال.

- ما هو العالم؟ ماذا نعني عندما نقول الكلمة عالم؟
- هل تعرف استعمالات اخرى لكلمة عالم؟
- انتبه للمعاني الاخرى لكلمة عالم.
- ما هو المعنى الذي تعرفه، أي معنى جديد بالنسبة لك؟

## لعبة "الإيماء" مع الكلمة "عالم":

كل واحد من الطلاب سيحصل على مصطلح يحوي كلمة "عالم" وعليه ان يعرضه بالشكل الذي يريد. على باقي الطلاب معرفة ما هو المصطلح.

## المصطلحات:

نرى العالم، العالم الآخر، العالم بأسره، سلام عالمي، حرب عالمية، نظام العالم، دول العالم، دول العالم الثالث، العالم المتطور، خلق العالم، نهاية العالم، بطل العالم، بالطرف الآخر من العالم، الأكثر في العالم.

## أسماء أفلام:

الحرب العالمية، عالم كبير رائع، العالم حسب دان، حول العالم مع فليكس، في ثمانين يوم.

ما هو رأيك، عن أية مواضيع ستتعلم في هذا البرنامج؟

1. عرض مواضيع ومخططات البرنامج للطلاب.
2. اشرح كيف سيتم التدريس.
3. ما هو المطلوب من الطالب.
4. ما هي الواجبات التعليمية وطرق الاختبار.

معطى وصلة تعطيك اثنتان من الكرات الأرضية التي تزودك بمعلومات في مجالات مختلفة.

<http://geteach.com/lang/heb/two.html>

- مع نهاية الدرس – معطى عدّة صور للكرة الأرضية.
- ما هو الشعور الذي ينتابك عند رؤية الصور؟
- على أي من القارات والبحار تعرفت في الخرائط؟
- أي من الصور تعجبك ولماذا؟





الكرة الأرضية تظهر في هذه الصورة مختلفة وذلك بسبب أن الكاميرا الخاصة بالأقمار الاصطناعية تدمج معطيات من ثلاث موجات طولية مرئية. بالإضافة لطول موجات بالأشعة تحت الحمراء، عن طريق هذا النظام الصورة الناتجة تكون بلون "الصدأ" لليابسة في المناطق المرئية بالصورة.

القمر الاصطناعي الروسي التقط صورة كاملة للكرة الأرضية عن ارتفاع 35,000 كم فوق المحيط الهندي. الصورة الظاهرة هنا قد تم التقاطها في 14 أيار سنة 2011.

<http://old.holesinthenet.co.il/archives/45544>

بعد أن تعرفت على البرنامج وما الذي سوف تتعلمه..

- ما الذي يثير اهتمامك لتعرفه وتتعلمه؟
- هل قمت بالسفر لدول خارج إسرائيل؟



# التعرف على خرائط العالم ومجسم الكرة الأرضية

تعالوا نتعرف قليلاً على العالم

المدة الزمنية: 4 ساعات.

التعرف على الخرائط، خرائط دول العالم، مجسم الكرة الأرضية وألعاب لرسومات بيانية.

الأدوات المساعدة: أطلس، مجسم الكرة الأرضية.

## أهداف الوحدة:

- التعرف على خرائط العالم الجغرافية: قارات، بحار ودول.
- التعرف على خرائط طبيعية.
- دراسة وتدريب على: وظيفة الألوان بالخريطة الطبيعية.
- دراسة وتدريب على: الرموز المتفق عليها.
- دراسة وتدريب على: اتجاهات.
- تسلية عن طريق ألعاب لرسومات بيانية.
- تتبع لدول المنشأ للعائلة.
- التوسع بالمعلومات عن طريق الألعاب مثل: لعبة "دولة ومدينة" حسب الأحرف أو حسب الترتيب الأبجدي.

## التعرف على مجسم الكرة الأرضية وخرائط العالم



الكرة هي مجسم مصغر للكرة الأرضية، بحيث يعرض العالم بصورة قريبة جداً من الواقع بحيث تظهر الشكل الكروي. المجسم يعرض في الواقع خريطة العالم.

من خلال المجسم ممكن رؤية ما تشكله مساحة اليابسة والمياه والمحيطات من الكرة الأرضية. من الممكن ملاحظة أن المساحة التي تشكلها المياه تشكل نسبة أكبر بكثير من مساحة اليابسة. بالإمكان رؤية بعض القارات متصلات الواحدة بالأخرى، مثل قارة آسيا وأوروبا، وقارات أخرى يفصل بينهم محيطات، أو بحر. على عكس القارات فان المحيطات متصلة ببعضها البعض والحدود بينها غير واضحة – لا يمكن المعرفة بالضبط أين تبدأ وأين تنتهي حدود المحيط.

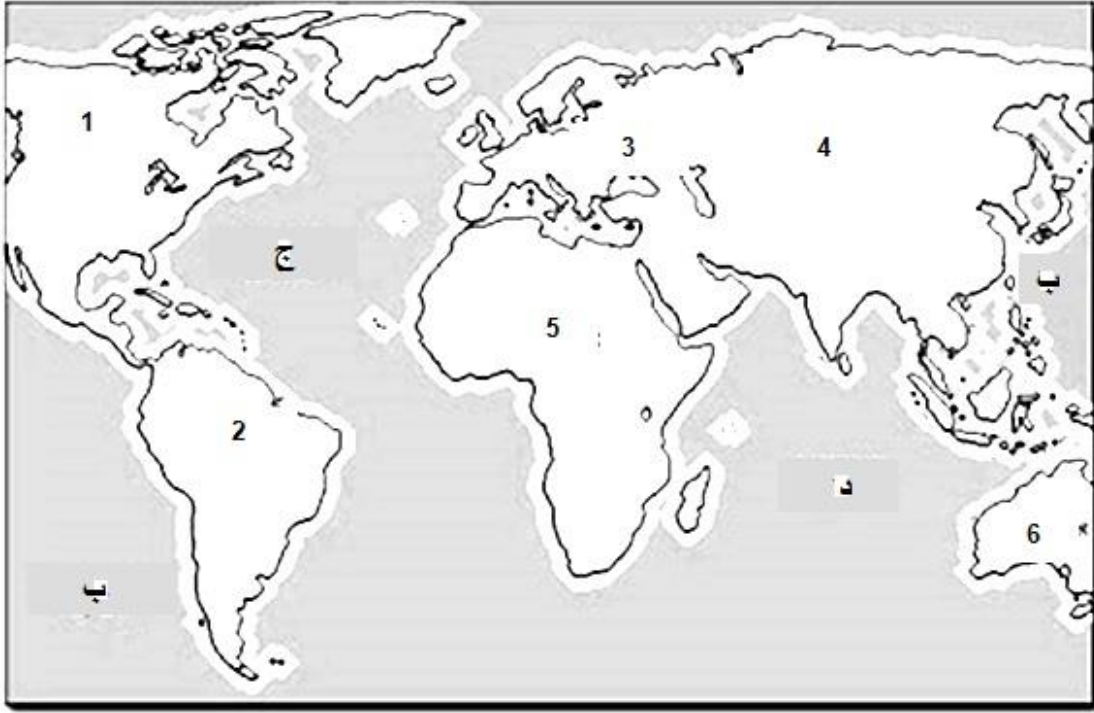
للمجسم يوجد مميزات وسلبيات مثل الخرائط الورقية (الخرائط المطبوعة بالأطلس). لذلك للحصول على صورة كاملة أكثر للكرة الأرضية، بالإضافة للمجسم من المفضل استعمال الخرائط الورقية المطبوعة في الأطلس.

**سلبيات المجسم:** بالمجسم من الصعب ايجاد الأماكن، لأنه لا يملك مساحة كافية وامكانية اظهار كل مكان ومكان بالعالم. بالخريطة الورقية التي تصور العالم يوجد نفس المشكلة، ولكن من الممكن التغلب عليها عن طريق تحضير ورسم خرائط ورقية أكثر بحيث ممكن تحديد أقسام العالم بصورة مفصلة، قارات، وأنواع خرائط أخرى. سلبية أخرى للمجسم: عند النظر للمجسم، لا يمكن رؤية كل الكرة الأرضية في وقت واحد، بينما بالمقابل في الخريطة الورقية ممكن ذلك الا ان العالم يظهر بان له أطراف. بالإضافة لذلك، التنقل وحمل المجسم من مكان لآخر أمر غير مريح وغير عملي مقارنةً بحمل الخرائط الورقية.

أ. أذكر ميزة واحدة وسلبية واحدة لمجسم الكرة الأرضية.

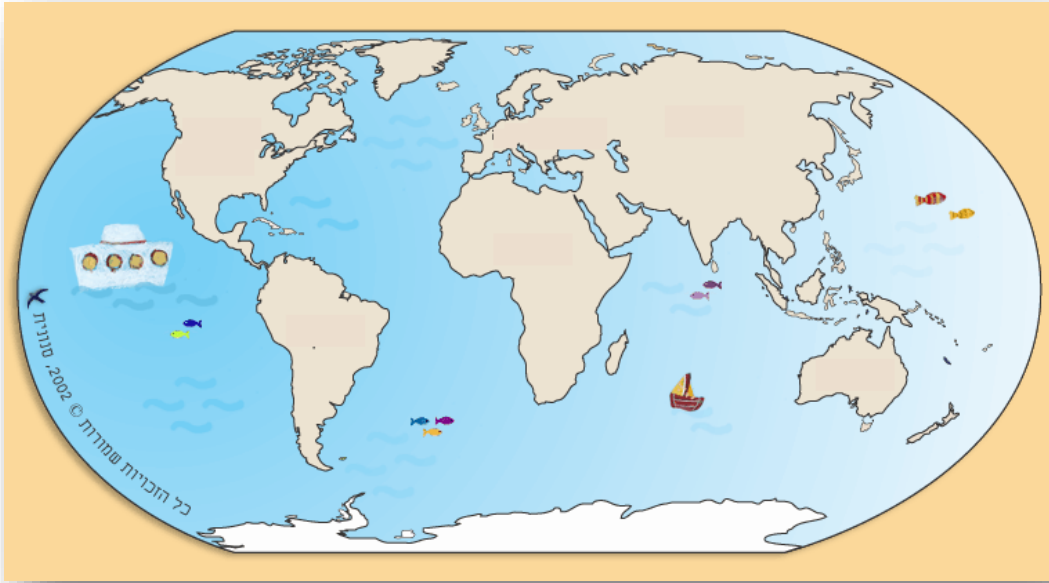
ب. أذكر ميزة واحدة وسلبية واحدة للخرائط بالأطلس.

للإجابة على الأسئلة استعينوا بالخريطة الجغرافية العالمية الموجودة بنهاية الأطلس وبمجسم الكرة الأرضية



1. قارة آسيا هي رقم \_\_\_\_\_.
2. قارة أفريقيا هي رقم \_\_\_\_\_.
3. قارة أوروبا هي رقم \_\_\_\_\_.
4. قارة أمريكا الشمالية هي رقم \_\_\_\_\_.
5. قارة أستراليا هي رقم \_\_\_\_\_.
6. قارة أمريكا الجنوبية هي رقم \_\_\_\_\_.
7. الحرف ج يشير الى المحيط \_\_\_\_\_.
8. الحرف ب يشير الى المحيط \_\_\_\_\_.

8. الحرف د يشير الى المحيط \_\_\_\_\_ .
9. المحيط الاطلسي موجود بين قارة \_\_\_\_\_ وقارة \_\_\_\_\_ .
10. المحيط المتجمد الشمالي يقع شمال القارات \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ .
11. المحيط الهادي يقع بين قارة \_\_\_\_\_ وقارة \_\_\_\_\_ .
12. ضع اشارة على الخريطة تظهر مكان دولة إسرائيل.
13. إسرائيل موجودة في قارة \_\_\_\_\_ .



تمعن في الخريطة التي أمامك وفي الأطلس في خريطة العالم الجغرافية وحدد:

ماذا يوجد أكثر بالعالم، مياه أو يابسة؟ \_\_\_\_\_ .

أي محيط هو الأكبر؟ \_\_\_\_\_ .

أكتب أسماء القارات (أكتب أسم القارة السادسة التي لا تأخذ بالحسبان؟) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## هل تعلم – أمامك رمز الأولمبياد:

- أسماء كل القارات تبدأ بالحرف أ .
- رمز الأولمبياد هو خمسة حلقات متصلة ببعض – هذا رمز للخمس قارات بالعالم.



أين هي الحدود بين قارة أوروبا وآسيا؟ هناك صعوبة في تحديد الحدود بين أوروبا وآسيا. حدود أوروبا: من جهة الغرب الحدود واضحة، وهي شمال المحيط الأطلسي وتشمل إسبانيا والبرتغال. الدول الموجودة جنوب البحر الأبيض المتوسط تابعة لقارة أفريقيا.

الحدود الشمالية تظهر روسيا – المحيط المتجمد الشمالي.

مشكلة تعريف الحدود تكمن في شرق القارة. الحدود هي: جبال الأورال في روسيا. أوروبا تمتد حتى جبال الأورال، حيث شرق جبال الأورال تعتبر المناطق تابعة لقارة آسيا. جنوب البحر الأسود تعتبر كحدود، بحيث تركيا تعتبر تابعة لآسيا، باستثناء منطقة إسطنبول التابعة لأوروبا. كازاخستان، جورجيا هي مناطق تابعة لآسيا.

1. تمعن في القارات وقم بالترتيب حسب المساحة (من القارة الأكبر للقارة الأصغر). ( بالواقع أمريكا تقسم لأمريكا الشمالية، الجنوبية ومركز أمريكا – ولكن هذه هي قارة أمريكا)

---

2. أكتب أسماء الدول التابعة لأمريكا الشمالية؟

3. أين يوجد دول أكثر، في أمريكا الشمالية أم الجنوبية؟

4. أكتب أسماء 3 دول تابعة لأمريكا الجنوبية

5. تمعن في قارة أفريقيا، هل عدد الدول في أفريقيا أكبر من عدد الدول في أمريكا؟  
(الشمالية، المركز والجنوبية)، نعم أم لا؟ \_\_\_\_\_ .
6. أكتب أسماء 3 دول في أفريقيا لم تسمع عنها من قبل. \_\_\_\_\_ .
7. هل آسيا أكبر من أوروبا؟ نعم / لا : \_\_\_\_\_ .
8. أكتب أسم دولتين كبيرتين في أوروبا: \_\_\_\_\_ .
9. تمعن في قارة آسيا: أي دولة تعتبر الأكبر؟ الصين أم الهند؟ \_\_\_\_\_ .
10. أخط بدائرة، أي من الدول الآتية تعتبر دول جزر (يحيط بها الماء): فيتنام، إندونيسيا،  
منغوليا، الفلبين، أستراليا، اليابان، تايلاند، نيوزيلاندا.
11. من أي دول/ة تنحدر عائلتك؟ بأي قارة تتواجد هذه الدول/ة؟ \_\_\_\_\_ .

## دول مبعثرة

أ	م	ص	ر	ت	ه	خ	ا	ل	ص	ي	ن
ل	ب	ي	ر	و	ن	ر	و	س	ي	ا	ه
أ	ي	ف	إ	ز	ج	ب	و	ل	ن	د	ا
ر	ا	ر	ن	س	ا	ل	ي	و	ن	ا	ن
ج	ب	ن	س	و	ر	ي	ا	ت	و	ف	ج
ن	ا	س	ن	ي	ي	ا	ه	ي	ر	ن	ل
ت	ن	ا	د	ع	ا	ي	ئ	ط	ي	ل	ت
ي	ر	ب	ر	ا	ز	ي	ل	ي	ه	ن	ر
ن	د	ن	م	ر	ك	ش	ن	ع	ل	د	ا
إ	س	ب	ا	ن	ي	ا	ك	ن	د	ا	ع

عليك إيجاد الدول التالية:

إسرائيل، هنغاريا، دنمارك، إنجلترا، بولندا، الصين، يونان،  
يابان، بيرو، فنلندا، فرنسا، مصر، سوريا، روسيا، برازيل،  
الأرجنتين، إسبانيا، كندا.

وأذكر خمس من هذه الدول في أي من القارات موجودة حسب  
اختيارك.

## عواصم مبعثرة

ا ا ا ي ج ف ش د و ع ي ص ص ر ر ن  
ل ل ر ه ي ل س ي ن ك ي ع و س  
و ي ق و ب ت س ل ص و ز ا م س  
ن ي ش د ر ص ر ب ه ح ر ك ا ا  
د ب ل ي س س ت ش و س ل ع ط ص  
و ل ن د ن ي ا ك و ن س ط ل ك  
ن ش م ز ب ب و ه ا س م ر رة ط  
ش ك ب م ل ا ت ك ن د ا ب ط ز  
ف ي ر ي ز ت ر د ب ا ن ح م د  
ج ي د ب ل ي ن ي ب د ي ج ي م  
ا ف م ر ه ز ك ش س ن ل ج ش ن  
ز ك ا ف ي ي ن ا ل س ا ن ك ي  
ا د ب ر ر ن ر ا س ط و ك ي و ل  
ص ن ك ن ج ج م ه ك ف ب ه ص ص

أشر في الجدول أعلاه للعواصم المبعثرة التالية:

القدس، لندن، طوكيو، روما، باريس، كييف، برن، وارسو، أسمره،  
مانيلا، دبلين، فيينا، هيلسينكي.

لأي دول تتبع العواصم التي وجدتها؟



## أفكار لألعاب أخرى:

- دولة ومدينة.

## أمامك مواضيع مختلفة:

عن أي واحد سمعت؟ أي موضوع يثير اهتمامك؟ من أي مكان بالعالم أصل الموضوع؟

- أندية كرة قدم
- مأكولات
- أفلام
- أزياء
- مواضيع أخرى..

## مفتاح الأسماء (فهرست):

في نهاية الأطلس هنالك مفتاح للأسماء (فهرست)، جد هذا المفتاح بالأطلس. الفهرست مرتب حسب الأبجدية أ- ي، في مقدمته بإمكانك أن تجد قائمة اختصارات كلمات. اذا اردت أن تبحث عن مكان ما بالعالم فابحث عنه حسب الحرف الملائم. بجانب كل اسم يظهر أحرف وأرقام. الرقم الأول هو الصفحة بالأطلس، ومن بعده يظهر حرف ورقم بحيث ذلك يشير إلى مكان الاسم من الناحية الجغرافية في الأطلس. من الممكن أن ترى أن كل خريطة مقسمة مربعات، على المحور العامودي تظهر أرقام باللون الأحمر، على المحور الأفقي يظهر أحرف باللون الأحمر. الالتقاء بين الحرف المطلوب والرقم المطلوب يعطينا المكان للاسم الجغرافي الذي نبحث عنه. انتبه ! ان الفهرست يختلف من أطلس لآخر، لذلك فهو يساعدنا بإيجاد المكان في الأطلس ذاته فقط.

- ابحث في الفهرست عن أسماء الدول التي تنحدر منها عائلتك.
- موقع يعرض تفسيرات للتحكم بالخرائط الجغرافية..

<http://www.damada.co.il/topics/geography/geography.shtml>

## الاتجاهات

في الحياة اليومية نستخدم الكثير من الكلمات التي تصف الاتجاهات: يمين، يسار، الى الأعلى، الى الأسفل، الأمام والخلف. أيضاً للخريطة يوجد اتجاهات، والتي تساعد على التعرف بالأمكان. الاتجاهات المركزية هي: شمال، جنوب، شرق وغرب. والاتجاهات الغير مركزية: شمال شرق، شمال غرب، جنوب شرق، جنوب غرب. في كل الخرائط بالأطلس، متفق على أن القسم العلوي من الأطلس يشير إلى الشمال والقسم السفلي للخريطة يشير إلى الجنوب، القسم اليميني يشير إلى الشرق واليساري إلى الغرب. يطلق على اتجاهات الخريطة اسم "الاتجاهات السماوية" أو "سوسنة الاتجاهات".



الغرب بالعربية – هو المكان الذي تغيب الشمس بالمساء. الشمال – اتجاه الشمال معناه: مكنون (مختبئ) من الشمس.

### نتمرن على الاتجاهات في خارطة العالم الجغرافية:



- البرازيل تتواجد شمال أمريكا الشمالية. صحيح / خطأ
- الصين تتواجد غرب كندا. صحيح / خطأ
- أستراليا تتواجد جنوب الهند. صحيح / خطأ
- مصر تتواجد شمال السودان. صحيح / خطأ

أضف تمرينان اثنان للاتجاهات.

## ارتفاع / سطح / طبوغرافيا

سطح المياه بالمحيطات والبحار تتواجد على ارتفاع متساوي بكل العالم، لذلك متفق على ان ارتفاع سطح المياه ان يكون نقطة الصفر لقياس كل ارتفاع في العالم. لنقطة القياس هذه يطلق اسم "ارتفاع مستوى سطح البحر" وتشير الى نقطة الارتفاع صفر. الاماكن الموجودة على ارتفاع أعلى من سطح البحر يشار اليها بالعلامة (+) أو بالكلمات "فوق سطح البحر"، الاماكن الموجودة على ارتفاع أقل من سطح البحر يشار اليها بالعلامة (-) أو بالكلمات "تحت سطح البحر".

الخرائط الفعلية تصف السطح وارتفاعه بواسطة الالوان. في معظم الخرائط الفعلية يظهر من الجهة اليمنى أو اليسرى، مقياس الرسم التي تعبر عن الارتفاع.

استعمال الألوان بالخرائط الفعلية هو أمر متعارف عليه في كل العالم وأمر موحد.

اللون الأزرق – يرمز للمياه – بحر، نهر، بحيرة. كلما كان اللون الأزرق غامق أكثر، هذا يرمز الى ان المياه عميقة أكثر، وكلما كان اللون فاتح أكثر هذا يرمز الى ان المياه ضحلة.

اللون الأخضر – يرمز الى المستوى على ارتفاع 0-200 متر. الأخضر غامق يرمز إلى ارتفاع أقل من الصفر(متر) – والتي تعني وادٍ / غور.

اللون الأصفر – يرمز الى أرض منخفضة وغالباً ما تكون بارتفاع 200-1000 متر. (في بلادنا نشير الى الجبال بارتفاع من فوق ال- 500 متر).

اللون البني – جبال. غالباً يكون من ارتفاع 1000 متر وما فوق. كلما كان اللون البني غامق أكثر، ذلك يرمز الى ان الجبال مرتفعة أكثر.

هام !!! بالخرائط الفعلية اللون يرمز دائماً لارتفاع السطح.

تمرين: ارتفاع حسب خريطة الشرق الأوسط.

تذكر! اللون بالخريطة = ارتفاع السطح.

- . مدينة صنعاء في اليمن - لون \_\_\_\_\_ تتواجد على ارتفاع \_\_\_\_\_.
- . مدينة القاهرة في مصر - لون \_\_\_\_\_ تتواجد على ارتفاع \_\_\_\_\_.
- . مدينة أنقرة في تركيا - لون \_\_\_\_\_ تتواجد على ارتفاع \_\_\_\_\_.
- . جبال الحجر في عمان - لون \_\_\_\_\_ تتواجد على ارتفاع \_\_\_\_\_.

أضف سؤالين آخرين على نفس النمط.

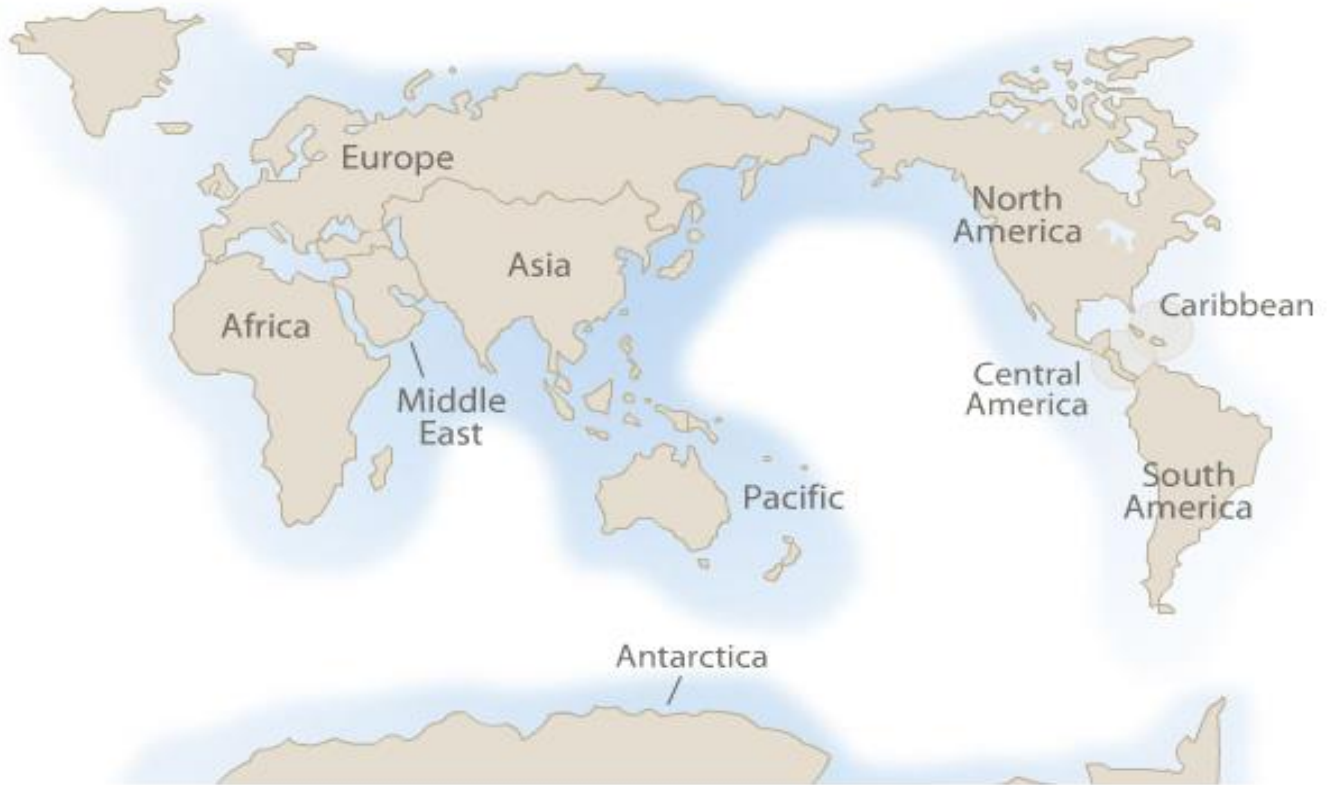
## رموز متفق عليها

في جميع أنواع الخرائط ستجدو رموز متفق عليها. بحيث أن جميع الخرائط تتحدث لغة الرموز.

المعلومات في الخرائط يشار اليها عن طريق الرموز المتفق عليها – رموز اختيرت لكي تعبر عن الظواهر الموجودة بالطبيعة. لكي تكون الخريطة أداة تواصل ناجعة، يجب علينا أن نتعرف ونتعلم لغة هذه الرموز.

طريقة ترتيب المعلومات بمفتاح الرموز بالخريطة تشبه القاموس.

للتمرين - الأستاذ سيقوم بفتح خرائط مختلفة مع الطلاب وسنتعرف على الرموز المتفق عليها المختلفة الموجودة في مفتاح الرموز.



## استعمال خريطة الكرة الأرضية الجغرافية

امامك أسماء دول، أكتب اسم الدولة تحت القارة الملائمة:

أمريكا	أوروبا	أفريقيا	آسيا	أستراليا

البرازيل، كندا، ليبيا، اليابان، الهند، السعودية، السودان، أثيوبيا (الحبشة)، روسيا، البيرو، الولايات المتحدة، أستراليا، المغرب، الأرجنتين، كزاخستان، إندونيسيا، إسرائيل، الأردن، مصر، ألمانيا، هنغاريا، بلغاريا، النمسا، المكسيك، الصومال، بولندا، اليمن.

- أضف دولة أخرى لكل قارة (غير أستراليا).
- تمنع مرة أخرى في صور العالم. وأشر الى أي اقسام من العالم / القارات هل استطعت ان تتعرف عليها.

## وحدة توسعية

مدة التعليم: 3 ساعات.

الهدف: التعرف على المناطق النباتية والحيوانات بالتركيز على منطقة واحدة وهو – غابات الأمازون.

غابة الأمازون (باللغة البرتغالية: **Floresta Amazonica**) هي أكبر غابة في العالم. مساحتها أكثر من 6 مليون كيلومتر مربع بحيث يحوي على أكبر تجمع بيولوجي في العالم. غابات الأمازون تمتد لتسع دول: البرازيل، بحيث تحوي 60% من مساحتها الكلية، كولومبيا، البيرو، فنزويلا، الاكوادور، بوليفيا، غويانا، سورينام وغويانا الفرنسية. يطلق اسم الأمازون على الغابات نسبة للنهر الموجود فيها، وهو أكبر نهر في العالم. في سنة 2011، بعد عملية التصويت والتي استمرت 4 سنوات، اختيرت غابات ونهر الأمازون لعجائب الدنيا السبع الطبيعية.

هذه المنطقة هي موطن لما يقارب الـ 2.5 مليون نوع من الحشرات، عشرات الآلاف من النباتات وما يقارب الـ 2,000 نوع من الطيور والثدييات. تنوع النباتات هو من الأعلى في العالم، بحيث يقدر الخبراء أن الكيلومتر المربع الواحد ممكن ان يحوي أكثر من 75,000 نوع من الأشجار و- 150,000 نوع من النباتات المرتفعة. كيلومتر مربع واحد من الأمازون من الممكن أن يحوي على ما يقارب الـ 90,000 طن من النبات الحي، لذلك تعتبر غابات الأمازون أكبر تجمع طبيعي بالعالم للنباتات والحيوانات. واحد من بين كل خمس طيور بالعالم تعيش في غابات الأمازون. بالإضافة أكتشف ما يقارب الـ 438,000 نوع من النباتات التي تمثل قضايا اقتصادية واجتماعية. في نهر الأمازون تعيش سمكة البيرانا، وهي سمكة مفترسة وواحدة من الأسماك التي تتغذى على اللحوم.

أكتب في جوجل غابات الأمازون، أدخل على موقع المعلومات - ويكيبيديا وأجب:

- ما الذي يميز غابات الأمازون من ناحية النباتات والحيوانات؟
- ماذا يحدث لكمية الأنواع الكبيرة والمختلفة من النباتات والحيوانات في السنوات الأخيرة؟
- كيف ممكن حل هذه المشكلة؟

هيا لننقذ الأمازون:

<http://www.teva.org.il/?CategoryID=649&ArticleID=6633>  
[/http://www.hayadan.org.il/rosental-amazone-240705](http://www.hayadan.org.il/rosental-amazone-240705)

- ما هي المشاكل التي يعرضها المقال؟ "الالتهاب الرئوي للعالم"؟
- ما الذي يعنيه المصطلح "رئتين خضراوان"؟
- لماذا أطلق الاسم "رئتين خضراوان" على المقال؟

<http://itonhai.allmag.co.il/page/20979>

- أعطي مثال لحيوانات تنقرض من غابات الأمازون، كيف ممكن أن ننقذهم؟



الوحدة الثانية  
خرائط العالم  
- ليس كما  
نظن !!

# تطور رسم الخرائط الجغرافية في العالم

مدة التعليم: ساعتان.

## الأهداف:

- فهم الفكرة السائدة في العالم قديماً والقيود لهذه الفكرة.
- عملية رسم الخرائط الجغرافية للعالم – من الناحية التاريخية، التربوية والأخلاقية.
- ما هو علم رسم الخرائط الجغرافية وما هي مهمة راسم الخرائط.
- ما هو القمر الاصطناعي وما هي وظيفته، ماذا تعني صور الأقمار الاصطناعية.
- مقارنة بين الخرائط القديمة والخرائط اليوم.

## خريطة العالم الأقدم في العالم

امامك خريطة العالم الأقدم في العالم. من القرن ال : 6 - 8 قبل الميلاد. يطلق عليها اسم: خريطة العالم البابلية (بابل: تعرف اليوم بجنوب العراق).

تمعن جيداً وصف ما الذي تراه؟

الخريطة منقوشة على الحجر. الأماكن التي تظهر في هذه الخريطة هي أماكن حقيقية وواقعية. في مركز الدائرة الصغرى تقع مملكة بابل، بحيث أن الدائرة المحيطة بها معروفة باسم: البحر الميت، وبجانبيها الممالك التي تحد بابل: المملكة الآشورية... هناك قسم من الكتابات لم يستطيعوا حتى يومنا هذا معرفة معانيها. يبدو أن المثلثات ترمز الى منطقة أسطورية في بابل.



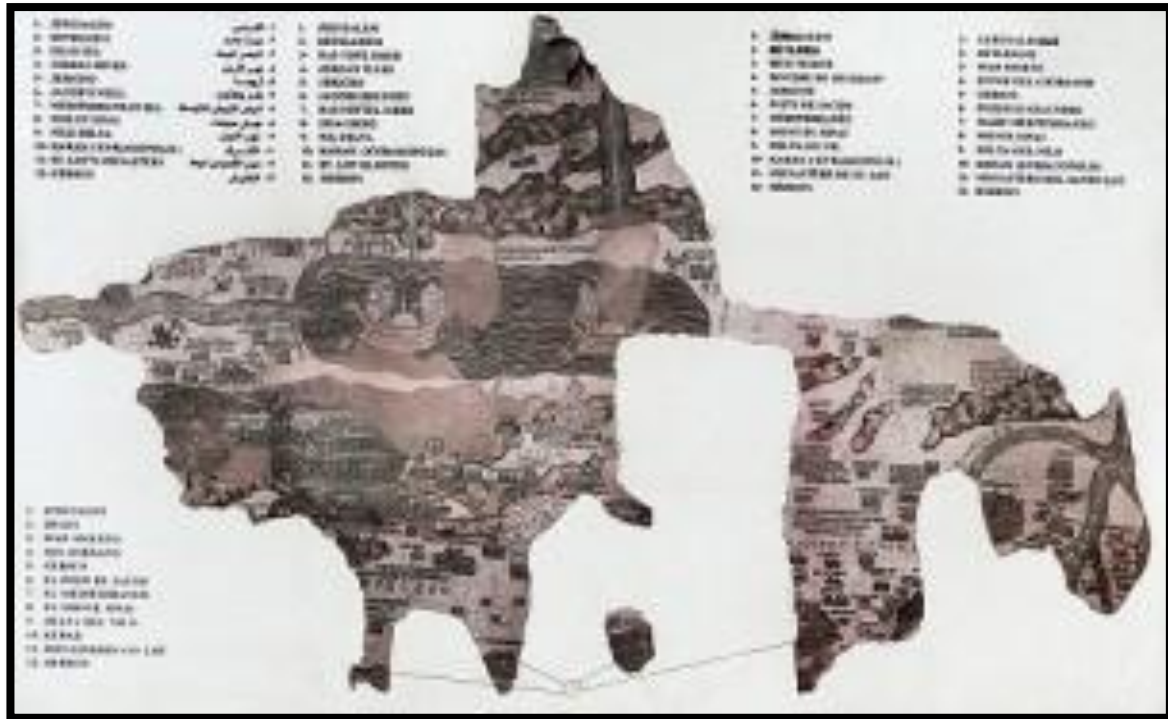
قسم كبير من خرائط العالم القديمة غير صالحة للاستعمال. نلاحظ أنه في الخريطة أن بابل تشكل ربع العالم، نسبة المساحة تعبر عن الحضارة التي نقشت هذه الخريطة ونظرتها لباقي العالم. الخريطة تحوي أيضاً أرمينيا، المملكة الآشورية ولكنها تتجاهل مصر.

## خريطة مادابا

تتكون خريطة مادابا من الفسيفساء والتي تتواجد في كنيسة السان جورج في مدينة مادابا في الأردن. تعود خريطة مادابا الى الفترة ما بين القرن السادس والسابع، الخريطة تصف أرض اسرائيل، بحيث تعتبر الخريطة على انها الدليل المرئي القديم على بناء كنيسة القيامة في القدس. في سنة 1884، قام علماء الآثار بإعادة بناء كنيسة بيزنطية التي تعتبر أيضا قديمة وتاريخية مثل مدينة مادابا، حيث تقع شرق الأردن، في هذه الاثناء تم الكشف عن أرضية تتكون من الفسيفساء ملونة والتي تعود للحقبة البيزنطية. الاعلان الاول عن الخريطة كان سنة 1897.

تحوي الخريطة على وصف جغرافي بالإضافة للطابع والوصف الديني للأرض المقدسة. تصف هذه الخرائط الطرق من الحقبة الرومانية والطرق التي يسلكها الحجاج النصارى. وحدة القياس لهذه الأماكن بالخريطة ليست متجانسة ومنتظمة، وذلك يرجع للاعتقاد الديني أنه كلما كان المكان الموصوف مهم من الناحية الدينية، يكون الوصف بصورة أبرز وأكبر.

الوصف بالخريطة يكون في اتجاه الشرق. بحيث انها تدمج عدة وجهات نظر مختلفة. مدينة القدس على سبيل المثال، تظهر بصورة من الأعلى وبالمقابل مدن أخرى تظهر من زاوية قطرية من الجانب. الأماكن المعروضة في الخرائط تعود لما ذكر في الكتب المقدسة. القدس على سبيل المثال، معروضة بقياس - 1:1600، وذلك يشكل ما يقارب العشرة اضعاف باقي اقسام الخريطة.



الفسيفاء من نعمة هنريك (1983) المعروض في كارنو بالقدس

الذي يصف القدس كما عرضت في خريطة مادابا

الاهتمام الاوروبي بالعالم لم يكن جغرافي، الا انه كان فلسفي تخطيطي. تقسيم العالم ينبع من الايمان بان القدس النصرانية تقع في المركز. الخرائط التي وجدت في العصور الوسطى لا تصف العالم كما هو، انما توصف وجهة نظر معينة.

أدخل للمواقع التالية وتمعنوا بالخرائط التاريخية للعالم. أختار خريطة وقم بكتابة 3 أسئلة حولها.

خريطة بابل – الأقدم في العالم:

[/http://www.flickr.com/photos/centralasian/3297865263](http://www.flickr.com/photos/centralasian/3297865263)

عدة خرائط قديمة:

<http://my.misgeret.co.il/WorldMaps/Pic.php?GalleryID=10087&CatID=5717>

مجموعة متنوعة لخرائط قديمة:

<http://www.fotosearch.co.il/visual-language/antique-maps-of-the-world-1520-1680/VSL119>

من الموقع التابع ل كروننبرج – ويلسينكي – رسم الخرائط ونشرها:

<http://www.mapcenter.co.il/antiquemaps.html>

## ما هي الخريطة ؟

(المصدر: موسوعة ويكيبيديا)

**الخريطة** هي أداة مساعدة مركزية في هذا الموضوع. الخريطة تعرض ظواهر جغرافية وتعطي معلومات عنهم، بالضافة الى انها تستعمل كأداة ضرورية للتعرف على الاماكن. بالخريطة ممكن ان ترى العالم بأسره – الاماكن القريبة والبعيدة، اماكن معروفة وغير معروفة. اتقان قراءة الخرائط تضيف للمعرفة الجغرافية للأماكن.

قام بني البشر برسم خرائط منذ القدم – قبل سنوات كثيرة من اختراع الاجهزة الارشاد والتوجيه المتطورة، الاقمار الاصطناعية والبوصلة. يبدو ان الخرائط الاولى التي قام برسمها بني البشر كانت خرائط للأرض. في هذه الخرائط قاموا بالتوضيح ووصف الاماكن القريبة من محيطهم – على سبيل المثال الطريق المؤدي الى مصدر مياه أو الى مكان اجتماع سكان القبيلة.

هذه الخرائط لم يحافظ عليها. ان الخرائط القديمة أكثر والتي قاموا بالمحافظة عليها في بلاد الغرب قاموا برسمها قبل أربعة آلاف سنة في بابل، على ألواح من مواد لينة. قام البابليون برسم خريطة العالم على شكل قرص مسطح محاط بالمياه، وفيه تقع بابل في المركز.

مع مرور الزمن تطور بنو البشر وتعلموا رسم خرائط على مواد صلبة مثل الفخار أو عظام الحيوانات، قسم من هذه الخرائط ما زالت موجودة حتى يومنا هذا. خلال عمليات الحفر والتنقيب التي قام بها علماء الآثار وجدوا خرائط قديمة قام برسمها البابليون من مواد تقدر أعمارها بأكثر من 4,000 سنة. الخرائط القديمة كانت تصف فقط المحيط القريب فقط. الانسان في تلك الفترة لم يكن يبتعد عن المحيط القريب. لذلك لم يدركوا ما كان يدور ومن الذي يتواجد وراء البحار والجبال المحيطة الموجودة في الأفق. لقد اعتقدوا بأن المكان الذي يسكنوه عبارة عن العالم بأسره.

مع كل ذلك الخرائط التي كانت تصف الأماكن المحيطة والقريبة لم تكن دقيقة وذلك يعود لسبب عدم تواجد الأدوات اللازمة. مع مرور الزمن صارت ترسم الخرائط حسب الروايات التي كان يرويها لهم البحارة العائدون من رحلاتهم وزياراتهم للأماكن التي مروا منها. في بعض الأحيان كانت هذه الروايات تروي أمور حقيقية وأحيان أخرى كانت تروي أمور من نسج الخيال لكي يثيروا اهتمام المستمعين، ومع ذلك لم تكن الخرائط تفصيلية ودقيقة.

بمنتصف القرن الـ 15، وبفضل بحارة شجعان وأصحاب قلوب قوية، قاموا بالإبحار لأماكن بعيدة جداً، قطعوا البحار والمحيطات واكتشفوا قارات جديدة، بفضل هذا الإبحار تمكنوا من جمع معلومات كثيرة عن أماكن كثيرة.

أجهزة القياس والرسم تطورت مع مرور الزمن والخرائط كثرت وأصبحت أكثر دقة، وبفضل هذه الخرائط تمكنا من التعرف على عالمنا والوصول إلى كل نقطة بالعالم.

- لماذا كانت هناك صعوبة برسم الخرائط حتى القرن الـ 15؟ ما الذي حدث في القرن الـ 15 والذي غير وجه العالم؟
- لماذا نحتاج إلى الخرائط؟



أمامك صورة لخريطة قديمة (قم بفتح الاطلس على خريطة العالم الجغرافية):

- ما هي اسماء القارات التي تظهر في الخريطة؟
- كيف قاموا بوصف القارات في الخريطة؟ صف ثلاثة فروق بين هذه الخريطة وخريطة العالم اليوم؟
- في الدائرة المركزية بالوسط (من الصعب الرؤية) تظهر القدس. ما يدل هذا على مكانة القدس؟
- اكتب اسم قارتين لم يتم ذكرهما في الخريطة؟
- هل برأيك تعود هذه الرسمة لفترة ما قبل اكتشاف أمريكا في سنة 1492؟



## أهمية الخريطة

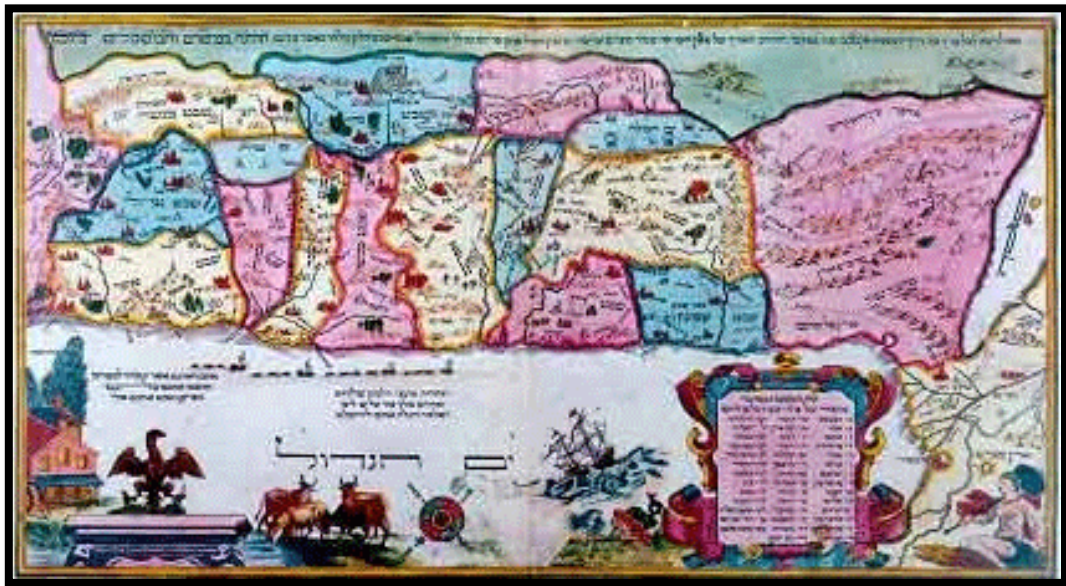
الخريطة هي أداة مهمة للتعرف على العالم. بواسطة الخريطة من الممكن التعرف على المناطق الطبيعية، الدولة أو المكان الذي نريد التعرف عليه، على الظواهر الطبيعية، الاقليم، نوعية الأرض، الموارد الطبيعية، عدد السكان وغيرها. بواسطة الخريطة بإمكاننا الاجابة على الأسئلة التي تسأل عن الأماكن المهمين بها بسهولة، بأية قارة، بجانب أي بحر واي من الدول تحد هذه المنطقة. الكثير من السائحين يقوموا بالتخطيط لرحلاتهم بواسطة الخرائط لمعرفة "كيفية الوصول" لأماكن معينة.

الخرائط تعتمد على جمع معلومات عن طريق مهنيين في هذا المجال.

رسام الخرائط – كرتوغراف: أصل الكلمة هو يوناني – كرتو= خريطة، جراف = رسم.

كرتوغرافية – علم رسم الخرائط هي عملية تحرير واعداد وطباعة الخرائط الجغرافية.

قسم من الخرائط القديمة رسمها كرتوغرافيين يهود. هذه الخريطة، هي ثمرة عمل الكرتوغراف أبراهام بين يعكوف (1625)، يصف فيها الطريق التي سلكها بنو اسرائيل في الصحراء وتقسيم الأرض بين 12 من أسباط بني اسرائيل:



انتبهوا ! في خرائط أخرى مثل التي أمامكم، في بعض الأحيان الخرائط القديمة هي دليل لما حدث لأحداث حصلت في الماضي.

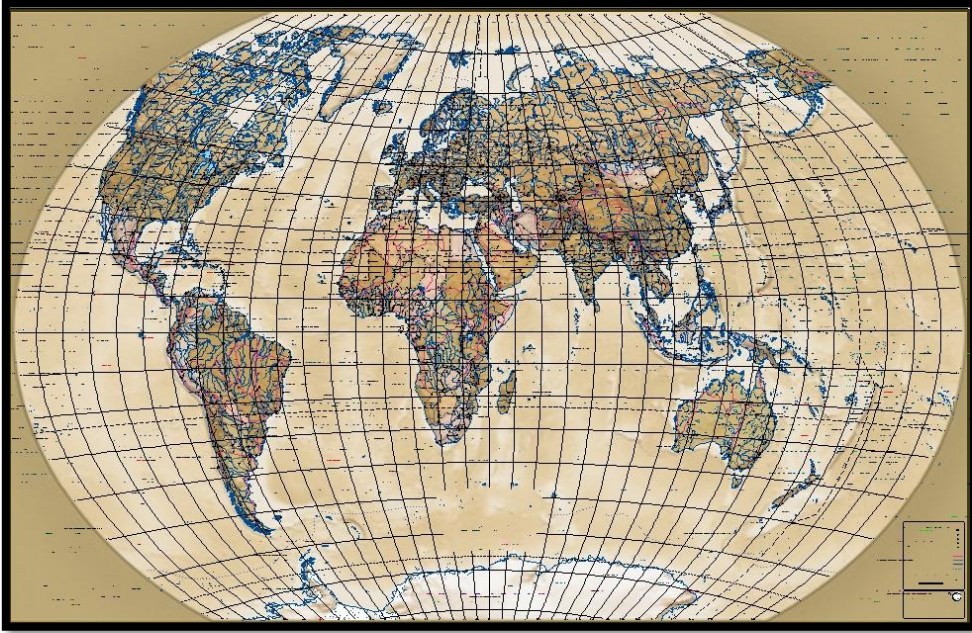
مع مرور الزمن، ومع التطور التكنولوجي، علم رسم الخرائط تطورت بشكل تام. اصحاب هذه المهنة لا يقوموا بالرسم باليد أو بواسطة الفرشاة. انما يقوموا برسم هذه الخرائط بواسطة أحدث الأجهزة المتطورة.

في الماضي اضطر رسامو الخرائط للاعتماد على البحارة وبذلك يقوموا بالرسم حسب الروايات. بينما اليوم راسم الخرائط يحصل على صورة من الأقمار الاصطناعية التي تلتقط صوراً لما يحدث في نفس الوقت الذي يريده، وعلى هذا الأساس يقوم برسم الخرائط.

- ما هو عمل راسم الخرائط؟
- كيف كانت تتم عملية رسم الخرائط في الماضي؟ وكيف هو رسم الخرائط اليوم؟  
أظهروا اختلافين.
- ما هو تصوير القمر الاصطناعي؟

# خريطة العالم الحالية

تمعن في الخريطين امامك:



خريطة قديمة للعالم تعود لسنة 1550

- صف ثلاثة فروق بالأماكن ومساحة القارات بين الخريطين، صف أمران متشابهان.
- صف ما الذي تحويه الخريطة القديمة من رسومات إضافية، على ماذا يدل ذلك؟

للمعلم !

### العالم والاثني عشر ريحا سماوية

خريطة العالم ذكرت في كتاب سيبيستيان مينستر "كوسموغرافيا" في الإصدارات التي قدمت منذ سنة 1550. الخريطة تظهر العالم على ان أساسه إطار من الغيوم وبداخله شخصيات الاثني عشر ريحاً سماوياً. بداخل الاطار تظهر أوروبا آسيا وأفريقيا في صورة قريبة من الواقع المعروف لنا، مع ذلك أستراليا وأنتركتيكا بعنوان فرعي Terra Florida أي منطقة فلوريدا، وجنوب أمريكا، التي لا تظهر على انها متصلة للشمال، انما تحت عنوان باسم البرازيل. بتقدير مميز تظهر المياه والمحيطات بصورة ملائمة، وبصورة خاصة القسم الجنوبي من الخريطة. عنوان الخريطة، "خريطة العالم"، رسمت خارج اطار الخريطة، وبالتالي من السهل تغييره من لغة الى اخرى في الإصدارات المختلفة للكتاب. يجب أن نذكر بان الإصدارات السابقة لنفس الكتاب رسمت خريطة التي كانت تحتوي على رسومات اضافية مثل السفن، الفيلة والزرافات في أفريقيا ورسومات أخرى.

من الموقع التابع ل: كروننبيرج - ويلسينكي - رسم الخرائط ونشرها

<http://www.mapcenter.co.il/antiquemaps.html>

## صور الأقمار الاصطناعية

ادخل لموقع الخدمات الجوية وانظر الى صور الاقمار الاصطناعية لمنطقة الشرق الأوسط

<http://www.ims.gov.il/IMS/tazpiot/SatView.htm>



القمر هو جسم سماوي الذي يحيط بجسم سماوي آخر – في غالب الاحيان يكون نجم أو جرم سماوي.

هذا الاسم ايضا نطلقه على الاقمار الاصطناعية التي تحمل معها أجهزة التي تخدم عملية الاتصالات، بحث، تجسس وما الى ذلك. هنالك أقمار اصطناعية التي تقوم بإرسال للبث التلفزيوني، الحالة الجوية وأمور أخرى.

اقمار اصطناعية أخرى تقوم بإرسال صور للكرة الأرضية والتي تستعمل لرسم الخرائط. هذه الاقمار الاصطناعية تقوم بالنقاط التفاصيل للمناظر الطبيعية المختلفة الموجودة على سطح

الأرض، وبواسطة برامج في الحاسوب يتم تحويل هذه التفاصيل الى نقاط ملونة وبهذه الطريقة تستقبل صورة الاقمار الاصطناعية.

<http://web.nli.org.il/sites/NLI/Hebrew/collections/israelcollection/Pages/maps.aspx>

مجموعة خرائط للمكتبة الوطنية في القدس التي تركز على خرائط اسرائيل والقدس.

- شيء واحد تعلمته في هذه الوحدة.
- شيء واحد كان صعب علي ان أفهمه.
- شيء واحد أعجبنى.
- سؤال أود طرحه.

## وحدة توسعية

من الموقع التابع ل كروننبرج - ويلسينكي - رسم الخرائط ونشرها

<http://www.mapcenter.co.il/antiquemaps.html>

### العالم بالخرائط القديمة:

منذ زمن ايضا كان الانسان يتسأل عن شكل العالم، والحضارات المختلفة، في بابل، مصر، اليونان وروما، أعطت اجابات متنوعة. في بداية العصر الحديث تغلبت الفكرة التي تقول بان العالم ذات شكل دائري، كروي وتبلور الاسم حتى اصبح يقال الكرة الأرضية. في هذه الفترة، بدأت أوروبا بالقيام برحلات بحرية واسعة، حيث ان الرحلة الاكثر شهرة بالعالم هي رحلة كولومبوس (1492) التي اكتشف فيها الجزر القريبة من أمريكا. رحلة معروفة ايضا هي رحلة فاسكو دي جاما (1497 - 1498)، والتي أكتشف فيها الطريق من غرب أوروبا الى الهند التي تمر برأس الرجاء الصالح في جنوب أفريقيا; أيضا رحلة ماجلن (1519-1522) التي أكتشف فيها جنوب أمريكا و المحيط الهادي. ماجلن قتل في هذه الرحلة بينما البحارة الآخرين كانوا اول من أكمل دورة كاملة حول العالم عن طريق البحر. من جهة فان هذه الرحلات البحرية كانت السبب في الاهتمام في الجغرافيا بالعالم، لذلك كانت هناك حاجة لخرائط حديثة للعالم والطرق البحرية، ومن جهة أخرى امكانية لتطور وتحديث خرائط العالم. كانت لعملية تطور الخرائط في العالم عدة محاور، اصلها من تحديات مختلفة.

أ. التحدي الهندسي: الكرة الأرضية هو جسم كروي ووصفه بواسطة الورق كان يسبب الانحرافات. بدأ علم رسم الخرائط ومعه أصبح من السهل ايجاد معادلات هندسية معقدة، التي تحوي المسقط (projections)، والتي هدفها تصغير هذه الانحرافات وعرضها بشكل مرتب. بهذه الطريقة تطورت الخرائط التي تصف العالم مع اسقاطات والتي تحافظ على الاتجاهات، او على نسبة مساحة القارات والأراضي، او على الابعاد النسبية بين الابعاد المختلفة في الخريطة.



**ب. التحدي التوجيهي:** كانت ترسم الخرائط لمساعدة البحارة بالتخطيط للرحلات وايجاد الطرق، بحيث اعتبرت الخرائط فسم من منظومة أوسع لأدوات التوجيه. استعملت هذه الادوات آنذاك في النهار لقياس الزاوية بين مكان تواجد الملاح وبين الشمس وبالليل بين الملاح والنجوم. لذلك في تلك الفترة قاموا بالرسم على حاشية الخرائط أيضا خرائط للسماء، نظام الكواكب والأبراج وما الى ذلك.

**ج. التحدي الفني:** علم رسم الخرائط تدمج بين براعة رسم الخرائط، وبين علم الجغرافيا ومع فن رسم الخرائط والتصميم الجغرافي. مصممي الخرائط لم يكتفوا في عرض المعلومات الجغرافية انما قاموا بإضافة رسومات كثيرة للسفن، وحوش بحرية، واطراف الطابع الشخصي (personification) مثل اليابسة والرياح السماوية... بالإضافة لذلك، اطار الخريطة في بعض الاحيان كان يحوي (لإضافة المعلومات) شخصيات تاريخية – من قياصرة روما وحتى ملوك تلك الفترة. شخصيات كانت تمثل أماكن مختلفة في انحاء العالم، ألبسة تميز هذه البلاد، حيوانات غريبة التي تعبر عن الاختلاف وتظهر بلدان بعيدة.

**د. التحدي المعلوماتي:** بداية رسم الخرائط للعالم في الفترات الاولى من العصور الحديثة، حاول الكثيرون من مصممي الخرائط تغطية المعلومات الغير معروفة، حيث انهم حاولوا سد هذه الفراغات من المعلومات وفي بعض الاحيان تغطيتها. كانت الطريقة لمأ هذه الفراغات برسم صور أسود وفيلة التي غطت مساحة أفريقيا. في بعض الاحيان ظهرت اقسام بالعالم بصورة مشوهة كلياً، والمثال الانسب لذلك هو طريقة عرض كاليفورنيا على انها جزيرة، حتى زمن طويل الى ان تم الاكتشاف العلمي لشاطئ شمال أمريكا.

**توسع للمعلم في موضوع:** كيف كان يرى الانسان في الماضي الكرة الأرضية؟

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10993>

الوحدة الثالثة  
عجائب الدنيا

## مدة التعليم: 8 ساعات.

ساعتان عن أرقام قياسية عالمية.

6 ساعات – عجائب الدنيا.

الموضوع	الساعات
أرقام قياسية عالمية	ساعتان

- مرفق مع هذه الوحدة عرض عن عجائب الدنيا.
- في هذه الوحدة ستكون هناك وظيفة بيتية للطالب – النسبة هي 10% من العلامة النهائية.

## أهداف الوحدة التعليمية:

- سيقوم الطالب بالتعرف على عجائب الدنيا الطبيعية والتعرف ايضاً على العجائب من صنع الانسان.
- دراسة ومعرفة "مواقع التراث العالمي للجنة اليونسكو" – ما هو؟ وما هي المعايير التي تقرر بحسبها المواقع الاثرية الطبيعية المدنية والحضارية.
- تعلم ومعرفة المصطلح: تطوير ومحافظة سائرة المفعول.

## ارقام قياسية عالمية

نحن نعيش في عالم مليء بالعجائب، في هذه الوحدة سنتعرفون على حقائق مذهلة عن العالم الذي نعيش فيه، قسم من هذه الحقائق طبيعية وقسم من صنع بني البشر.

بالطبع يثيركم الفضول وتريدون معرفة ارقام قياسية عالمية طبيعية؟

هيا بنا نقوم بعمل اختبار بسيط

1- كم يبلغ طول أطول نهر في العالم؟

أ. 9000 كم ب. 5400 كم ج. 6671 كم د. 8150 كم

2- ما هو اسم أطول نهر في العالم؟

أ. الأمازون – جنوب أمريكا ب. النيل – أفريقيا ج. النهر الأصفر – الصين  
د. الميسيسيبي – الولايات المتحدة

3- ما هي أعلى قمة في العالم؟ أي جبل هو الأعلى في العالم؟

أ. الايفرست – آسيا ب. ماكنلي – الاسكا ج. أكونكاجوا - الأرجنتين

4- كم يبلغ ارتفاع اعلى جبل في العالم؟ ارتفاعه **8850** متر

5- ما هو اسم الشلال/ الشلالات الاكثر ارتفاعا في العالم؟ وما هو ارتفاعه/م؟

أ. شلالات نياجارا – الولايات المتحدة وكندا

ب. شلال أنجل – فنزويل

ج. شلالات إجوازو – البرازيل الأرجنتين

6. كم يبلغ ارتفاع الشلال الأعلى في العالم؟ ارتفاعه **979** متر

<http://www.youtube.com/watch?v=FKAipJjMbmw>

فيديو يوتوب – شلال أنجل

<http://www.youtube.com/watch?v=tdC9XjF0F5o>

فيديو يوتوب – شلالات إجوازو

<http://www.youtube.com/watch?v=mkggeWZIHUo>

فيديو يوتوب – شلالات نياجارا

<http://www.youtube.com/watch?v=5unVT1QjH98>

شلالات نياجارا.

<http://www.youtube.com/watch?v=ixv4dPJKaSI>

شلالات.

فعالية تراقفها مشاهدة فيديوهات اليوتوب:

- صف شعورك برؤية عجائب الدنيا المذهلة.
- انتبه لحجم الشلال، كمية المياه المتدفقة، قدرة وضغط المياه.
- أي شلال أعجبك أكثر؟ قم بطرح سؤاليين وابتحث عن الاجوبة في الانترنت.

8- أين يتواجد أكثر مكان منخفض في العالم وما هو اسمه؟

اليوم معروف ان ارتفاع البحر الميت هو - 413 متر تحت مستوى سطح البحر وهو المكان الأكثر انخفاضاً في العالم.

حتى سنة 1837 لم يتوقع أي احد ، ان البحر الميت هو مكان اكثر انخفاضاً من مستوى سطح البحر. تم اكتشاف الامر بالصدفة. وعندما اتضحت الامر، تفاجئ العالم، وفي سنوات الثلاثين والأربعين من القرن التاسع عشر، أعلنت الجمعية الجغرافية الملكية البريطانية عن مسابقة بين العلماء، لتحديد الارتفاع الدقيق للبحر الميت نسبة لمستوى سطح البحر. الامكانية التي لم تثبت بعد بان البحر الميت هو الاكثر انخفاضاً في العالم، أيقظت قضية عالمية، وهو احد المواضيع التي اشغلت الجمعية البريطانية لما يقارب ال 12 سنة. منذ 1839 (سبع سنوات من تأسيس الجمعية) - حتى 1851، لم تتوقف الجمعية عن البحث في الموضوع. مساهمة هذه الجمعية البريطانية للبحث في الموضوع كانت مهمة وفاضلة.

9. ما هو المكان الأكثر حراً في العالم؟ ما هي درجة الحرارة الأعلى التي سجلت واين؟

**يقع المكان الأكثر حراً في ... خمنوا أين؟**

منذ فترة ليست بالبعيدة كانوا يظنون أن باب العزيزية في ليبيا هو المكان الأكثر حراً على الكرة الأرضية، وفي سنة 1922 سجلت رقم قياسي ب- 58 درجة مئوية (سيلزيوس). اليوم يوجد رقم قياسي جديد وبفارق كبير، مجلة Live Science أعلنت وبعبكس التوقعات السابقة، المكان صاحب أعلى درجة حرارة على الكرة الأرضية موجود في إيران، حتى اليوم سجلت الكثير من المناطق درجات حرارة ظنوا بانها الأعلى، وآخر تسجيل ظنوا انه في باب العزيزية في ليبيا، هناك تم تسجيل درجة حرارة 58 سيلزيوس بتاريخ 13 أيلول سنة 1922. قبل هذا المكان سجل "وادي الموت" الوطني في كاليفورنيا رقماً قياسياً بتاريخ 10 تموز سنة 1913 وكانت درجة الحرارة قد وصلت الى 56.7 درجات. لكن في بحث حديث التي قام به علماء من جامعة مونتانا في الولايات المتحدة، بحيث قاموا باستخدام معلومات حصلوا عليها من المعهد الجيولوجي الأمريكي، في هذا البحث تم اكتشاف ان المكان صاحب اعلى درجة حرارة على الكرة الأرضية هو صحراء لوط في ايران. الباحثين قاموا بتجميع معلومات التي جمعت على مدار سبع سنوات.

حسب الباحثين، ان السبب وراء عدم معرفة ذلك في السابق لدرجة الحرارة الغير طبيعية في صحراء لوط هو ان الصحاري الاكثر حرأ على الكرة الأرضية مثل الصحراء الكبرى (سahارا)، جوبي، سنوران ولوط هي بعيدة عن الاماكن التي يقطنها الانسان، والظروف المناخية صعبة جداً، لذلك فمن الصعب جمع المعلومات بشكل تتابعي وبواسطة محطات قياس ثابتة. الأقمار الاصطناعية، بالرغم من ذلك، تستطيع جمع هذه المعلومات، ولهذا فقد سجلت في سنة 2005 في صحراء لوط الحرارة الأكثر ارتفاعا وهي 70.7 درجة سيلزيوس.

،209،1559،[http://www.mouse.co.il/world/CM.world\\_articles\\_item.aspx?65362](http://www.mouse.co.il/world/CM.world_articles_item.aspx?65362)

**ضربة شمس: ما هي الاماكن الاكثر حرأ في العالم؟**

حر تموز وآب أرهقكم؟ يتضح ان الحر في اسرائيل يعتبر لطيفا نسبة لأماكن أخرى في العالم، والتي فيها ممكن أن تصل درجات الحرارة حتى 60 درجة

### **كالكالست 9.9.12**

تعاونون من الحر؟ يتضح ان الحر في اسرائيل يعتبر لطيفا نسبة لأماكن أخرى في العالم والتي فيها درجات الحرارة ممكن أن تشكل تهديدا على حياة الانسان. أمامكم بعض من الأماكن والمدن الأكثر حرأ في العالم.

هذا المكان، الذي يقع 130 متر تحت مستوى سطح البحر، بالرغم من انه ملتهب الا ان المناظر الطبيعية خلابة: أراضي الكبريت الصفراء وبرك الملح البيضاء تعطي المكان تجربة خاصة لكل محبي الاحوال الجوية. مع ذلك في هذا الوقت يدور الحديث عن مدينة الاشباح بسبب الظروف المناخية الصعبة على السائحين.

درجة الحرارة المتوسطة في السنة تصب الى 34.5 درجة مئوية وفي معظم الاحيان تصل الى 46 درجة في النهار، حتى انها وصلت الى 62.7 درجات.

هذا المكان الاكثر حرا بالعالم: دلول، اثيوبيا.



المدينة الاكثر حرا بالعالم (المعدل في السنة الحارة): مدينة الكويت – الكويت.

بالرغم من ان المكان يقع على الشاطئ بجانب الخليج الفارسي، لا تتمتع المدينة بطقس ساحلي منعش. على امتداد شهرين كاملين يعاني السكان هناك حر شديد. درجات الحرارة القصوى خلال النهار ترتفع مع مرور شهر آب الى 46.6 درجة، وفي سنوات معينة كانت هذه الدرجة هي المعدل على مدار السنة.





حار، ساخن، ملتهب: الأماكن الأكثر حرا بالعالم

من: أور بار شلوم

ان تموت من الحر، فعلاً: وادي الموت، كاليفورنيا – صحراء موهافي في كاليفورنيا بالولايات المتحدة هو واحد من الأماكن المنخفضة، الجافة والأكثر حرا في شمال أمريكا. اطلق هذا الاسم في فترة اسيل الذهب في القرن ال – 19 عن طريق المهاجرين الذين قطعوا الغور من أجل الوصول للذهب في كاليفورنيا، واكتشفوا بانهم يموتوا مثل الذباب. مساحة الغور ما يقارب ال- 7800 كيلومتر من الأراضي الجافة، الرمال، جبال تتساقط عليها الجبال، غور ومعدل درجات الحرارة الذي يصل الى 50 درجة.



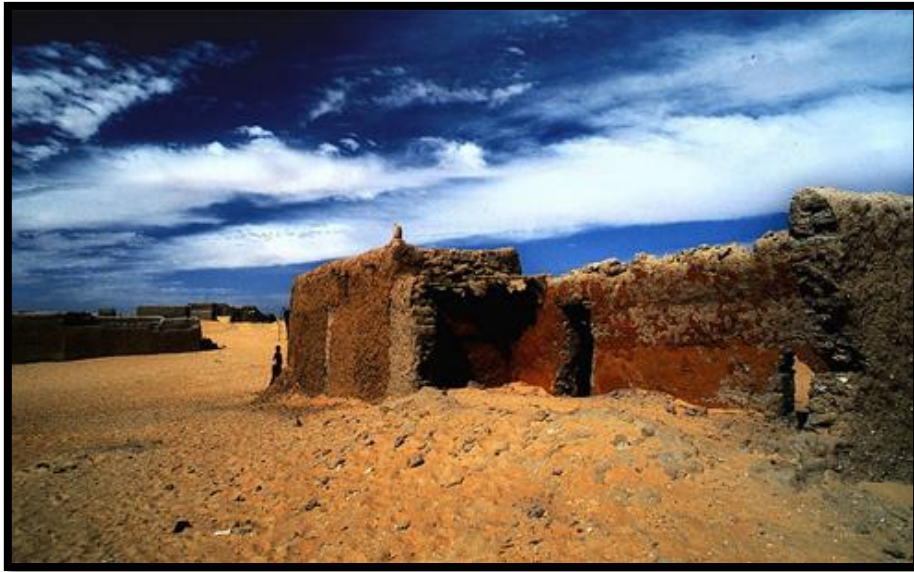
## المدينة الأكثر حراً بالعالم: باب العزيزية، شمال - غرب ليبيا

باب العزيزية هي بدون شك المدينة الأكثر حراً في العالم (سجلت رقماً قياسياً في سنة 1922 حيث وصلت درجة الحرارة الى 58 درجة). في فصل الصيف معدل درجات الحرارة يصل الى 45 درجة بسهولة، بدون ادنى صعوبة!. بالرغم من الظروف المعيشية الصعبة في المدينة الا انها تعد منطقة تجارية مركزية في شمال غرب المدينة، فيصل عدد سكانها الى 300 نسمة، الذين يعتمدون بشكل يومي على كريمات الوقاية من اشعة الشمس.

**سؤال:** بماذا تشعر عندما ترى صور الاماكن الأكثر حراً بالعالم؟ اكتب ثلاثة مميزات للصحاري التي تراها في الصور.

## الجلوس وحيداً، في الظل، في الحر: Araouane، مالي

قرية صغيرة في الصحراء الغربية (ساهاارا) الموجودة بالطريق الى تمبكتو الذي تقطن فيه 300 عائلة بالتقريب، المحاطة بالرمال الصحراوية الجافة الذي لا تعيش فيه النباتات. المكان جاف وتقريباً مهجور، سكان القرية يعتمدون على المارين من المناطق الشمالية، ومن التزويد الذي يصلهم من المدن المجاورة. درجات الحرارة الأكثر ارتفاعاً تقف عند 54.4 درجات سيلزيوس، حسب ما سجل سنة 1945 في الصيف، ومنذ ذلك الحين، يروي المسنين بالقرية بانها لم تتغير كثيراً.



## قبلي (kebili)، تونس

واحة في جنوب تونس الذي يعتبر موطن ل- 18 ألف نسمة، الذين لم يعد يهمهم موجات الحر لدرجات الحرارة التي تصل الى 55 درجة، قبلي موجودة منذ 200 ألف سنة، الامر الذي مكن سكانها التأقلم وايجاد عادات كثيرة وأسس حياتية تقيهم وتساعدهم عند تواجد الشمس في السماء! في كل بيت نجد جرار الماء ممتلئة، لباس سكان هذه المدينة خاص لتبخر العرق وليس تحميل الجسم. مكيف؟ هو فقط للأثرياء.



## الربع الخالي (Rub al Khali) – عمان، السعودية، الامارات العربية المتحدة، اليمن

"الربع الخالي" – هي واحدة من اكبر الصحاري في العالم، التي تمتد لأكثر من غالبية الثلث الجنوبي لشبه الجزيرة العربية، يرتفع معدل درجات الحرارة في الصيف الى ان يصل ل- 55 درجة. مساحتها تصل الى 650 ألف كيلومتر، يعتقد علماء طبقات الارض (الجيولوجيين) ان هذا هو ثاني اغنى منطقة بالعالم بالنفط. امكانية الترفيه والسياحة في هذه المناطق هي جدا محدودة وذلك بسبب انه تقريبا لا تعيش نباتات، حيوانات او بشر.



## الايخير - صحراء لوط، شرق ايران - هذا هو المكان الاكثر حرا في العالم

في حالة تغير العلاقات مع ايران، من الممكن ان نزور صحراء لوط (Lut) في جنوب شرق الدولة. هذه هي الصحراء التي تحتوي على اكبر الاسطح المكونة من المعادن، يتكون من البازلت، سبج زجاج بركاني الذي لم يعد فعالا. اللون الاسود كما هو معروف، يمتص اشعة الشمس، ولذلك يصل معدل درجات الحرارة الى 50 درجة، وهناك ايضا تم تسجيل اعلى درجة حرارة بالعالم - 70.6 درجات. الايرانيين يطلقون اسم Gandom Beriyan على المكان - قمح مشوية. غير تحمل درجات الحرارة المرتفعة والخطيرة من الممكن السفر على طول 480 كم على نفس الارتفاع، مع نفس الاسطح المكونة من المعادن، الوديان، الرمال والعواصف الرملية. لذلك لن تجد حيوانات هناك!

سؤال: ماذا تفضل؟ الحر ام البارد؟ في أي الاماكن امكانية التأقلم ممكنة أكثر؟ بالأماكن الحارة او الباردة؟ اشرح.

10. أين يوجد المكان الأكثر برودة بالعالم؟

المكان الأكثر برودة بالعالم موجود في القطب الجنوبي (قارة انتركتيكا)، هناك في ووستوك (Vostok) سنة 1983 وصلت الى 89.2 درجة تحت الصفر. المكان موجود في مركز قارة انتركتيكا على ارتفاع يصل الى 3500 متر عن مستوى سطح البحر.



وستوك - ويكيبيديا

من المثير ان نسجل ان القطب الجنوبي اكثر برودة من القطب الشمالي القطب الجنوبي هو قارة وهو على عكس القطب الشمالي الذي هو عبارة عن بحر متجمد. القطب الشمالي هو الاعلى من ناحية المناخ ودرجات الحرارة وذلك يعود الى تأثره من تيارات المياه الحارة التي تتدفق وتصل من اماكن جنوبية.

في سيبيريا بشمال روسيا توجد قرية **أويميكون** المكان الذي يأهله البشر الاكثر برودة في العالم، بدون الاخذ بالحسبان **أنتركتيكا**. درجات الحرارة الاكثر انخفاضاً في العالم التي تم قياسها بشكل رسمي وصلت الى 71.2 تحت الصفر ( 26 كانون الثاني سنة 1926) وكانت درجة الحرارة التي سجلت بشكل غير رسمي هي 81.2 تحت الصفر (سنة 1916).

11. أية بحيرة ذات المياه العذبة هي الاكبر في العالم؟

ا. بحيرة فيكتوريا / أفريقيا ب. بحيرة سوفيرير / الولايات المتحدة ج. بحيرة بايكال / روسيا

12. ما هو اسم البحيرة الاكثر ارتفاعاً في العالم؟

أ. بحيرة تيتيكا / الحدود بين بوليفيا والبيرو ب. بحيرة نايفشا / كينيا

**بحيرة نامتسو – تقع في منطقة التبت – الكلمة في اللغة التبتية كلمة بحيرة هي "تسو". نامتسو** هي البحيرة الاكبر في العالم في المنطقة، وهي تعتبر مكان مقدس لأهل التبت، حيث انهم يزورونها في كل سنة. معنى اسم البحيرة في اللغة التبتية هو "البحيرة السماوية" او "بحيرة الله". تقع البحيرة على ارتفاع اكثر من 4700 متر من فوق مستوى سطح البحر، وتعتبر الاكبر في العالم. تقع البحيرة بين مدينة لاهاسا وبين مقاطعة Naqu في منطقة Bangor. من جنوب البحيرة تقع سلسلة جبال Nyainqêntanglha ومن شمالها سلسلة من التلال الثلجية لهضبة التبت.

1. الجبل الاكثر ارتفاعا في العالم موجود في قارة آسيا وهو: أ. لوتاسا ب. ايفرست ج. k2  
ارتفاعه هو: أ. 9000 متر ب. 8850 متر ج. 8895 متر



2. النهر الاطول في العالم موجود في قارة أفريقيا

وهو: أ. الأمازون ب. ينجاتسا ج. النيل

طوله هو: أ. 6693 كم ب. 7100 كم ج. 6902 كم

3. المكان الاكثر انخفاضا في العالم موجود في قارة: أ. أوروبا ب. آسيا ج. أفريقيا

عمقه هو: أ. -1000 متر ب. -500 متر ج. -400 متر

(سأقول لكم سرًا.. هذا هو البحر الميت في اسرائيل!!!)

4. المكان الاكثر عمقا بالمحيط موجود في المحيط:

أ. الأطلسي ب. الهادي ج. الهندي

يصل عمقه الى: أ. - 9000 متر ب. - 11.000 متر ج. 10.000 متر

## امامك ارقام قياسية مثيرة للاهتمام

### النقطة الاكثر عمقا في المحيط

النقطة تقع في المحيط الهادي ويصل عمقها تقريبا الى 11 كم. هذا يعني انه لو ان جبل الايفرست في هذه النقطة سيكون مغطى بالمياه لعدة كيلومترات!! اسم هذه النقطة في المحيط هو "تشانجير ديب"، على اسم السفينة البريطانية التي اكتشفتها في سنة 1951. بالبداية غاص الى هذه النقطة باحثان في سنة 1960، ولم يتمكنوا من الوصول الى العمق التام. وفي سنة 2009 غاص الى هناك انسان آلي وقطع المسافة التي سجلت سنة 1960، ولكن لم يصلوا ابضا الى العمق التام.

### البحيرة الاعمق في العالم

بحيرة بايكال في جنوب روسيا وهي الاعمق في العالم. يصل عمقها الى 1.6 كم وارضيتها موجودة على ارتفاع 1.2 كم من تحت مستوى سطح البحر.

### النقطة الاكثر انخفاضا في العالم

اسرائيل في هذا المحال هي صاحبة الرقم القياسي. البحر الميت المعروف جيدا، يعتبر المنطقة الاكثر انخفاضا على سطح الكرة الارضية. الارتفاع هو 413 متر من تحت مستوى سطح البحر. البحر الميت هو قسم من الشق السوري الافريقي الذي يضم بحيرة طبريا، قم من نهر الاردن، غور الاردن، وادي عربة وبحر الاحمر.

### الوادي الضيق (أخدود) الاكثر عمقا بالعالم

وادي كولكا في البيرو هو الاكثر عمقا بالعالم، على عكس المعتقد السائد ان الوادي في الولايات المتحدة هو صاحب الرقم القياسي. يمر من الاخدود نهر كولكا لعمق يصل الى اكثر من 3 كم، أي ما يعادل ضعفين الجراندي كانيون في الولايات المتحدة.

## الصحراء الاكبر في العالم

اذا كانت اول صحراء تخطر على بالكم هي صحراء ساهارا، فيمكن القول بانكم غير مخطئين لدرجة كبيرة. تعريف الصحراء هي منطقة التي فيها المعدل السنوي للأمطار اقل من 250 ميليمتر. المساحة التي تجيب لهذا التعريف هو انتركتيكا. هذه هي الصحراء التي تصل لمساحة 14 مليون كم مربع. على الرغم من ذلك فان الصحراء الكلاسيكية، المعروفة بالشمس الحارقة والرمال الملتهبة، هي صحراء ساهارا مع مساحة تصل الى 9 مليون كم مربع.

الجبال الاكثر ارتفاعا في العالم

جبل الايفرست هو الجبل الاعلى في العالم. يصل ارتفاعه الى 8850 متر بقمة الهيمالايا، التي تقع على حدود النيبال والصين. بطبيعة الحال فهو ايضا اعلى جبل في آسيا.

• جبل أكونكاجوا (Aconcagua) في الارجننتين يصل ارتفاعه الى 6970 متر. هذا الجبل الاعلى في امريكا الجنوبية.

• جبل ماكنلي أو دينالي في مركز الاسكا الذي يصل ارتفاعه الى 6194 متر وهو الجبل الاكثر ارتفاعا في شمال امريكا.

• جبل الكيليمانجارو في تانزانيا يصل الى ارتفاع 5963 متر وهو اعلى جبل في افريقيا.

• جبل إبروس على حدود روسيا وجورجيا على ارتفاع 5642 متر وهو الجبل الاكثر ارتفاعا في اوربا، على عكس المعتقد السائد ان جبل بلان في فرنسا الذي يصل الى ارتفاع 4810 متر فقط.

• جبل بونتشاك جايا في أستراليا يصل الى ارتفاع 5030 متر وصاحب الرقم القياسي للجبل الاعلى في القارة الجنوبية.

• قمة وينسون صاحبة الرقم القياسي بالارتفاع في قارة انتركتيكا التي تصل الى ارتفاع 4897 متر.

هل كنت تتوقع تغيير اخر؟



## توسع:

<http://www.masa.co.il/xp.php?cid=1614>

الاماكن الاكثر عزلة في العالم (البعيدة)

قم بزيارة منطقتين التي تثير اهتمامك؟

ما الذي يميزهم؟

ما هي التقييدات لهذا المنطقة؟

هل كنت ستعيش في منطقة كهذه؟

ما الذي اكتسبتموه من هذه القراءة؟

<http://www.masa.co.il/xp.php?cid=1515>

الطرق الاكثر اذهاالا في العالم

اختر واحدة من المقالات؟

هل كنت ستسافر في هذه الطريق؟

ما الذي اعجبك؟ اشرح.

## توسع – الرحلة إلى الأيفرست

الأيفرست: هو الجبل الأعلى في العالم، ويصل في قسمه الشرقي إلى ارتفاع قمة جبال الهيمالايا في الحدود بين النيبال والصين. معظم مساحته موجودة في التبت والتي تعتبر قسم من الصين، قسمه الجنوبي يجاور حدود المتنزه الوطني سيجراماتا التي في النيبال.

اسم الجبل باللغة التبتية: "شومو لونجاما" (التي تعني "اله العالم") وفي اللغة النيبالية: "سيجراماتا" (सगरमाथा، "رأس السماء"). اطلق عليه اسمه الحالي نسبة للعالم البريطاني "السير جورج إيفرست" الذي قام بقياس ارتفاع الجبل (لفظ الكلمة الصحيح هو إيفرست وليس أفرست) إيفرست كان ضابط القياس الرئيسي في الهند.

اكتب إيفرست بجوجل وادخل لموقع ويكيبيديا.

من هو اول انسان لقمة الجبل؟

ما هي المشاكل التي واجهته؟

ادخل للموقع واكتب عشر حقائق مثيرة للاهتمام عن تسلق جبل الأيفرست

[http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/everest\\_climbing/everest\\_climbing.shtml?item=everest\\_climbing&year=1951](http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/everest_climbing/everest_climbing.shtml?item=everest_climbing&year=1951)

هل متسلق الجبال الذي وصل وبحث، يعد مكتشف؟

<http://teachers.org.il/titlespages/page2325.html>

ادخل إلى الموقع واختر واحدة من الفاعليات التي تثير اهتمامكم؟

## عجائب الدنيا

المدة التعليمية: 6 ساعات.

الموضوع	الساعات
عجائب الدنيا الطبيعية وعجائب صنعها الانسان	3 ساعات
مواقع تراثية عالمية لمنظمة اليونسكو المحافظة والتطور المستمر	3 ساعات

- هذه الوحدة مرفقة بشرائح عرض عن عجائب الدنيا.
- هذه الوحدة مرفقة بوظائف بيتية – العلامة للوظيفة ستشكل 10% من العلامة النهائية.

### أهداف هذه الوحدة:

- سيقوم الطالب بالتعرف على عجائب الدنيا الطبيعية والتعرف ايضا على العجائب من صنع الانسان.
  - دراسة ومعرفة "مواقع التراث العالمي للجنة اليونسكو" – ما هو؟ وما هي المعايير التي تقرر بحسبها المواقع الاثرية الطبيعية المدنية والحضارية.
  - تعلم ومعرفة المصطلح: تطوير ومحافظة سائرة المفعول.
- في سنة 2000 تأسس في سويسرا نقابة NEW7WONDERS بهدف الاعلان عن أماكن تكون هي عجائب الدنيا السبع الجديدة. في سنة 2007 أكملت المهمة بعد ان تم اختيار سبعة أماكن عن طريق تصويت المتصفحين عبر الانترنت وخدمة الرسائل القصيرة (SMS).

بعد أن تم اختيار السبع أماكن، أقتراح بأن يكون هناك تصويت مشابه لعجائب الدنيا الطبيعية، وبالفعل فقد وقعت المنافسة النهائية بين 28 مكان اعتبرت من "عجائب الطبيعة"، من قائمة كانت قد تضمنت 440 مكان.

أتيحَت امكانية التصويت لجميع سكان العالم عن طريق موقع الانترنت الخاص بالمسابقة أو عن طريق خدمة الرسائل القصيرة (SMS) حتى تاريخ 11 تشرين الثاني سنة 2001. وصل عدد الأصوات في هذه المسابقة ما يقارب المليار صوت، وقد كان الشرط لاعتبار المكان واحدا من عجائب الطبيعة هو حصوله على 400 مليون صوت على الأقل.

لقد تمت المسابقة تحت عنوان:

"إذا كنا نريد المحافظة على شيء ما، فيجب علينا أن نقدره فعلاً"

[/http://www.new7wonders.com](http://www.new7wonders.com)

موقع المسابقة

<http://www.youtube.com/watch?v=u6QT-gKshWs>

عجائب الدنيا السبع - إيستا

<http://www.youtube.com/watch?v=h0Cvkq-R5RE>

صوتوا من أجل البحر الميت

<http://www.youtube.com/watch?v=WySUcAqYsDM>

عجائب الدنيا السبع الجديدة

<http://www.youtube.com/watch?v=pB6VgW10gkw>

الأماكن الأكثر رومانسية

<http://www.youtube.com/watch?v=TxZYVtEY8ns>

التصويت للبحر الميت

في هذه الوحدة سنتطرق لأكثر من مجموعة من عجائب الدنيا.

هذه ثلاث مجموعات أساسية من عجائب الدنيا:

### المجموعة الأولى - عجائب الدنيا السبع التاريخية:

عجائب الدنيا السبع التاريخية هي عبارة عن مباني ذات أهمية خاصة، كانت قد بنتها الحضارات السابقة بمنطقة البحر الأبيض المتوسط. بحيث اعتبرت هذه المباني على انها احدى الانجازات البشرية. قائمة عجائب الدنيا السبع تغيرت أكثر من مرة، والمكان الوحيد الذي لم يحذف تقريبا من هذه القائمة هو الهرم الاكبر في الجيزة بمصر. هذه القائمة كانت مصدر الهام لعدة أماكن اخرى عبر التاريخ والتي كانت قد ترشحت لان تكون عجائب الدنيا السبع.

#### **عجائب الدنيا السبع التاريخية:**

1. الهرم الأكبر في الجيزة (مصر)
2. الحدائق المعلقة ببابل (العراق)
3. معبد آرتيميس (تركيا)
4. تمثال زوس (اليونان)
5. ضريح موسولوس (تركيا)
6. تمثال أبولو رودس ( اليونان)
7. منارة الاسكندرية (مصر)



الهرم الأكبر في الجيزة هي أحد عجائب الدنيا السبع القديمة، حيث هو العجيبة الوحيدة من العالم القديم التي ما زالت قائمة – بنيت سنة 2500 - 2600 قبل الميلاد.

**سؤال:** كيف ممكن ان تصل الى هذا الفن الهندسي المعماري مثل الاهرامات في مصر قبل آلاف السنين؟

### المجموعة الثانية – عجائب الدنيا السبع الحديثة:

عجائب الدنيا السبع "الحديثة" هي عبارة عن أماكن مشهورة ورائعة في انحاء العالم، قدرت حسب النقابة السويسرية سنة 2007.

على مر التاريخ كانت هناك قوائم عدة لعجائب الدنيا السبعة: الاولى كانت في العصر الهلنستي والتي تضمنت اماكن تاريخية معروفة في منطقة البحر الأبيض المتوسط، وفي عصر النهضة ألفت عدة قوائم، والتي حاولوا فيها تعريف سبع عجائب للدنيا في العصور الوسطى، ومنذ ذلك اليوم كانت عدة محاولات لكتابة قائمة شبيهة التي تضم هذه الأماكن في العالم.

في سنة 2000 تأسست نقابة "عجائب الدنيا السبع الحديثة" والتي كان هدفها كتابة قائمة لعجائب الدنيا، بحيث يتم اختيارها عن طريق الناس وليس عن طريق خبراء. الإعلان عن الأماكن الفائزة كانت في 7 تموز سنة 2007 في مدينة لشبونة عاصمة البرتغال.

## عجائب الدنيا السبع التي اختارها المصوتون:

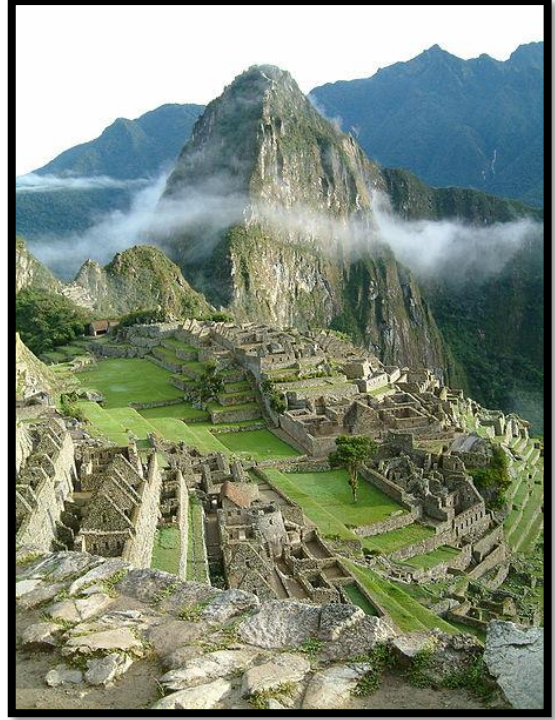
1. تمثال المسيح المخلص - البرازيل.
2. هرم كاستيلو - في تشيتشن إيتزا - المكسيك.
3. سور الصين العظيم - الصين.
4. ماتشو بينشو - البيرو.
5. البتراء - الأردن.
6. الكولسيوم - روما إيطاليا.
7. تاج محل - الهند.

تمعن في صور عجائب الدنيا التي بناها الانسان.. إختتر مكان واحد من الصور، ابحث عنه في الانترنت وجده في ويكيبيديا وموقعين آخرين.

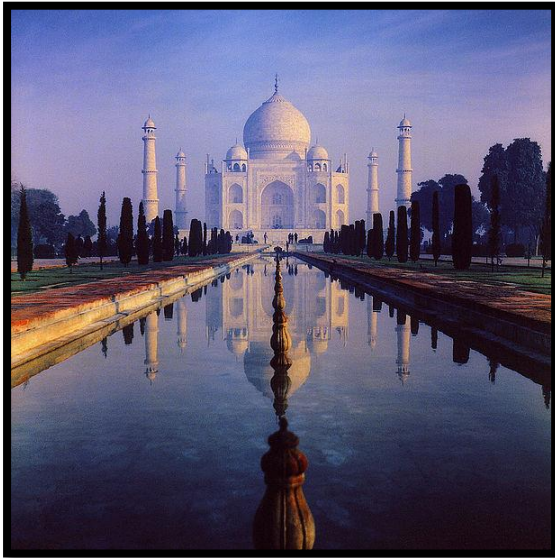
- لماذا اخترت هذا المكان بالذات؟
- اكتب باختصار، ما الذي يميز هذا المكان؟
- أكتب معلومتان مهمتان عن هذا المكان.
- بعد أن قرأت عن المكان الذي اخترته، هل في رأيك يستحق أن يكون واحداً من عجائب الدنيا السبع؟



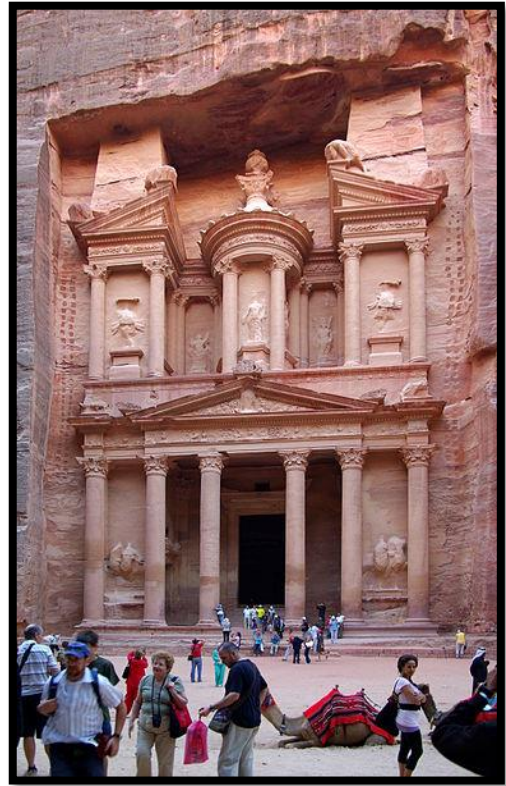
تمثال المسيح المخلص - البرازيل



ماتشو بيتشو - البيرو



تاج محل - الهند

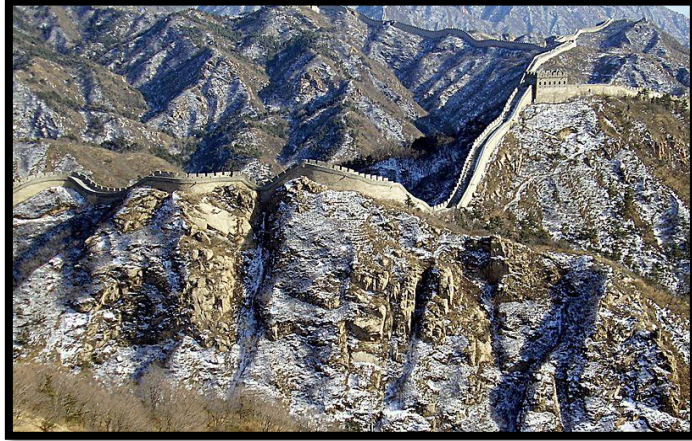


البتراء - الأردن





هرم كاستيلو - المكسيك



سور الصين العظيم



الكولسيوم - روما إيطاليا

## عجائب الدنيا السبع الطبيعية:

عجائب الدنيا السبع الطبيعية هي قائمة لسبع أماكن في العالم التي لم يتدخل في صنعها الإنسان وإنما الطبيعة. أم اختيار الأماكن بواسطة مسابقة عالمية. اختيار السبع أماكن استمر من سنة 2007 وحتى 2001.

تضمنت القائمة الأولى 440 مكان مقترح، وبالنهاية ترشح للمسابقة 28 مكان اتفق على أنهم من عجائب الدنيا الطبيعية.

تضمنت هذه القائمة البحر الميت، بحيث كانت هناك محاولات للتصويت للمكان على أنه إحدى العجائب السبع الطبيعية. المكان وصل للنهائي إلا أنه لم يدخل ضمن قائمة الأماكن السبعة.

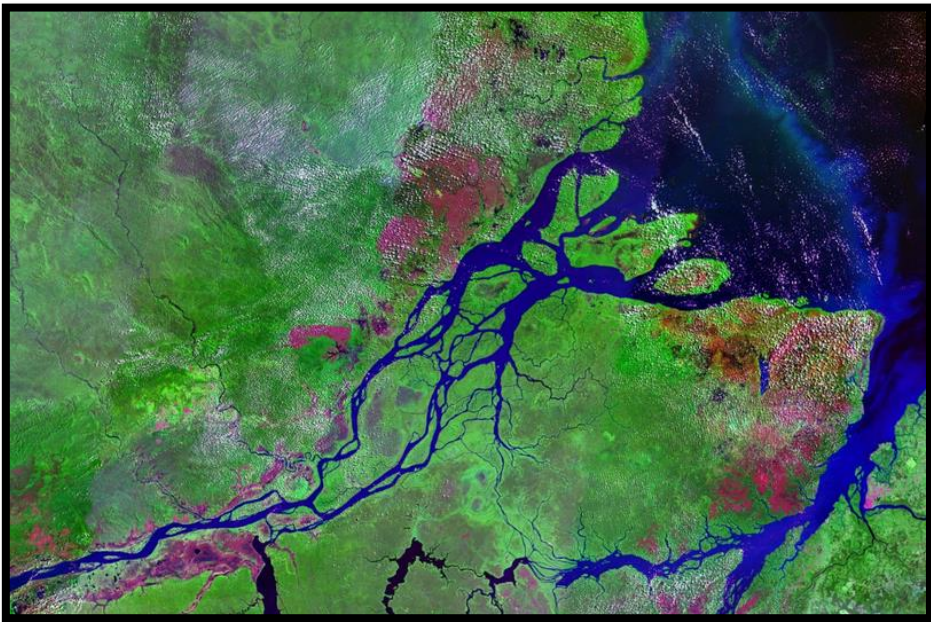
## عجائب الدنيا السبع الطبيعية التي تم اختيارها:

1. غابات ونهر الأمازون – أمريكا الجنوبية.
2. خليج ها لونج – الفيتنام.
3. شلالات إجوازو – الأرجنتين والبرازيل.
4. الحديقة الوطنية للكمودو – إندونيسيا.
5. نهر بورتو برنيسا الجوفي – الفلبين.
6. جبل تيبيل – جنوب أفريقيا.
7. مقاطعة جيجو – كوريا الجنوبية.

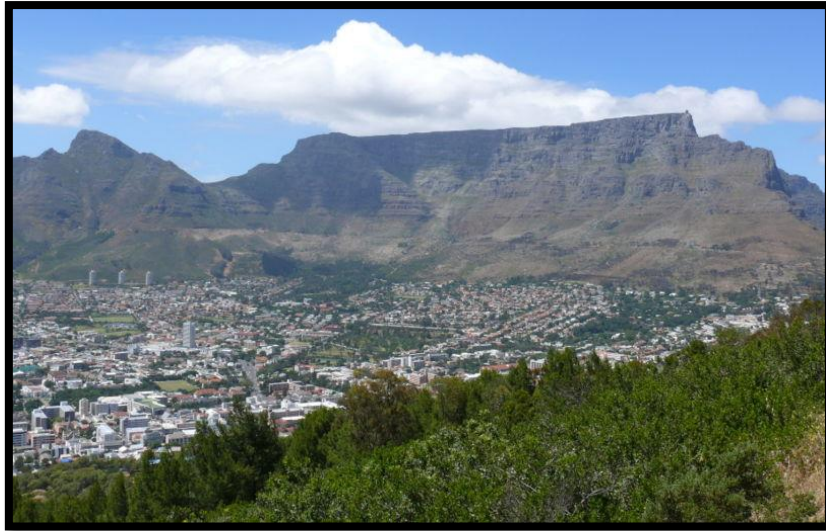
## فعالية للطالب

تمعن جيدا في صور عجائب الدنيا السبع الطبيعية:

- لائم اسم لكل أعجوبة حسب الصورة.  
بعد أن تمعن جيدا، أي من الأماكن ترغب في زيارتها؟ اشرح.  
أكتب اسم المكان الذي اخترته في الانترنت وجده في موقع الويكيبيديا وفي موقعين آخرين
- أكتب باختصار: ما الذي يميز هذا المكان؟
- أكتب معلوماتان مهمتان عن هذا المكان.
- بعد أن قرأت عن المكان الذي اخترته، هل في رأيك يستحق أن يكون واحداً من عجائب الدنيا السبع؟







على غرار الكثير من قوائم عجائب الدنيا، لا يوجد اتفاقية بان الاماكن التي اختيرت هي عجائب الدنيا الطبيعية. واحدة من هذه القوائم انشأت على يد CNN سنة 1997 والتي تضمنت الاماكن التالية:

- الجراند كانيون – الولايات المتحدة.
- الحيد المرجاني العظيم – أستراليا.
- الميناء في ريو دي جانيرو – البرازيل.
- جبل إفرست – حدود النيبال الصين.
- الشفق القطبي – القطبين الشمالي والجنوبي.
- بركانباريكوتين – المكسيك.
- شلالات فيكتوريا – حدود زامبيا وزيمبابوي.



## مواقع التراث العالمي – للمعلم

### (ويكيبيديا)

**مواقع التراث العالمي** هي معالم تقوم لجنة التراث العالمي في اليونسكو بترشيحها ليتم إدراجها ضمن برنامج مواقع التراث الدولية التي تديره اليونسكو. هذه المعالم قد تكون طبيعية، كالجبال وسلاسل الجبال، وقد تكون من صنع الإنسان، كالبنائيات والمدن، وقد تكون مختلطة. انطلق هذا البرنامج عن طريق اتفاقية حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي والذي تُبنى خلال المؤتمر العام لليونسكو والذي عقد في 16 نوفمبر 1972 م. ومنذ توقيعها، فقد صادقت 189 دولة على هذه الاتفاقية. يهدف البرنامج إلى تصنيف وتسمية والحفاظ على المواقع ذات الأهمية الخاصة للجنس البشري، سواء كانت ثقافية أو طبيعية. ومن خلال هذه الاتفاقية، تحصل المواقع المدرجة في هذا البرنامج على مساعدات مالية تحت شروط معينة. بلغ عدد المواقع المدرجة في هذه القائمة حتى عام 2011، 936 موقعاً، منها 725 موقعاً ثقافياً و183 موقعاً طبيعياً و28 موقعاً يدخل ضمن الصنفين، في 153 دولة من الدول الأعضاء<sup>[1]</sup>. وترمز اليونسكو إلى كل موقع من هذه المواقع برقم خاص، ولكن مع تغيير نظام الترقيم فقد يتم إعادة إدراج بعض المواقع ضمن تصنيف أكبر. ولذلك، فإن نظام الترقيم الحالي وصل إلى 1100 بالرغم من أن عدد المواقع أقل من ذلك. حالياً، تحمل إيطاليا الرقم الأكبر في عدد المواقع التراثية وهو 49 موقعاً (حسب المواقع المسجلة حتى حزيران 2013). يعتبر كل موقع من مواقع التراث ملكاً للدولة التي يقع ضمن حدودها، ولكنه يحصل على اهتمام من المجتمع الدولي للتأكد من الحفاظ عليه للأجيال القادمة. وتشارك جميع الدول الأعضاء في الاتفاقية، والبالغ عددها 189 دولة، في حماية والحفاظ على هذه المواقع.

### التاريخ – ما قبل الاتفاقية

في عام 1954، قررت الحكومة المصرية بناء سد أسوان (السد العالي)، وهو الحدث الذي من شأنه إغراق الوادي التي يحتوي على تل كالأثار. وقد شنت اليونسكو حينها حملة في جميع أنحاء العالم لحماية تل كالأثار. وقد تم تفكيك كل من معبد أبو سمبل وفيلة، وانتقلت إلى مواقع أعلى، ووضع الظهر معا قطعة تلو الأخرى.

وقدرت تكلفة المشروع حينئذ بحوالي 80 مليون دولار أمريكي وتم جمع 40 مليون دولار منها من 50 بلداً. وقد تم اعتبار المشروع ناجحاً، مما أدى إلى حملات أخرى للحفاظ على التراث الحضاري العالمي، وإنقاذ كل من مدينة البندقية وبحيرتها في إيطاليا، وأنقاض موهينجو دارو Mohenjo-daro في باكستان، ومعبد بوروبدرو Borobodur في إندونيسيا. ثم شرعت اليونسكو بعد ذلك مع المجلس الدولي للمعالم والمواقع الأثرية، في وضع مسودة لمشروع اتفاقية حماية التراث الثقافي المشترك للإنسانية.

### الاتفاقية وخلفيتها

وقد أطلقت الولايات المتحدة فكرة الجمع ما بين الحفاظ على التراث الثقافي والحفاظ على الطبيعة. وفي مؤتمر عُقد بالبيت الأبيض عام 1965، دعا إلى الحفاظ على التراث العالمي "في العالم والمناطق الطبيعية الخلابة والمواقع التاريخية والأثرية الرائعة من أجل الحاضر والمستقبل لمواطني العالم كله". وقد قدم الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة اقتراحات مماثلة في عام 1968، وقد تم عرضها في عام 1972 على مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية والذي عقد في ستوكهولم.

وإنفقت جميع الأطراف على نص واحد للاتفاقية المتعلقة بحماية التراث العالمي الثقافي والتراث الطبيعي والتي اعتمدها المؤتمر العام لليونسكو في 16 نوفمبر 1972.

### عملية الترشيح

ينبغي للبلد الراغب في ترشيح إحدى إثاره أو ممتلكاته أن يُجرى أولاً جرد لممتلكاته الثقافية والطبيعية الفريدة. وهو ما يُطلق عليه بالقائمة الأولية Tentative List، وهي عملية هامة جداً، لأن الدولة يجب أن لا ترشح الآثار التي لم تدرج على قائمتها الأولية. وبلي ذلك، اختيارها لإحدى الآثار من هذه القائمة ليُوضع في ملف الترشيح. مركز التراث العالمي يقدم المشورة والمساعدة في إعداد هذا الملف. عند هذه النقطة، يتم تقييم الملف من قبل المجلس الدولي للمعالم والمواقع الأثرية والاتحاد العالمي للحفاظ، تلك الهيئات تقدم توصياتها إلى لجنة التراث العالمي. وتجتمع اللجنة مرة واحدة سنوياً لتحديد إمكانية تسجيل كل الممتلكات المرشحة على قائمة التراث العالمي، وأحياناً ما يُؤجل هذا القرار لطلب المزيد من المعلومات من البلد الذي رشح الموقع. وهناك عشرة معايير للاختيار – ويجب على الموقع المرشح أن يستوفي واحداً منها على الأقل لإدراجه على القائمة.



## معايير الاختيار

حتى نهاية عام 2004، كان هناك ستة معايير للتراث الثقافي وأربعة معايير للتراث الطبيعي. في عام 2005، تم تعديل تلك المعايير لتصبح مجموعة واحدة من عشرة معايير. المواقع المرشحة يجب أن تكون ذات "قيمة عالمية استثنائية" وتستوفى على الأقل واحداً من تلك المعايير العشرة. قوانين اليونسكو تنص على أن أي معلم يتجاوز عمره مائة عام يدخل ضمن لائحة التراث العالمي.

## المعايير الثقافية

- **أولاً:** تمثل تحفة عبقرية خلاقة من صنع الإنسان.
- **ثانياً:** تمثل إحدى القيم الإنسانية الهامة والمشاركة، لفترة من الزمن أو في المجال الثقافي للعالم، سواء في تطور الهندسة المعمارية أو التقنية، أو الفنون الأثرية، أو تخطيط المدن، أو تصميم المناظر الطبيعية.
- **ثالثاً:** تمثل شهادة فريدة من نوعها أو على الأقل استثنائية لتقليد ثقافي لحضارة قائمة أو مندثرة.
- **رابعاً:** أن تكون مثالا بارزاً على نوعية من البناء، أو المعمار أو مثال تقني أو مخطط يوضح مرحلة هامة في تاريخ البشرية.
- **خامساً:** أن يكون مثالا رائعاً لممارسات الإنسان التقليدية، في استخدام الأراضي، أو مياه البحر بما يمثل ثقافة (أو ثقافات)، أو تفاعل إنساني مع البيئة وخصوصاً عندما تُصبح عرضة لتأثيرات لا رجعة فيها.
- **سادساً:** أن تكون مرتبطة بشكل مباشرة أو ملموس بالأحداث أو التقاليد المعيشية، أو الأفكار، أو المعتقدات، أو الأعمال الفنية والأدبية ذات الأهمية العالمية الفائقة. (وترى اللجنة أن هذا المعيار يُفضل أن يكون استخدامه بالتزامن مع معايير أخرى).

## المعايير الطبيعية

- **سابعاً:** أن تحتوي ظاهراً طبيعية فائقة أو مناطق ذات جمال طبيعي استثنائي".
- **ثامناً:** أن تكون الأمثلة البارزة التي تمثل المراحل الرئيسية من تاريخ الأرض، بما في ذلك سجل الحياة، وكبير على ما يجري العمليات الجيولوجية في تطوير تضاريسه، أو ملامح شكل الأرض أو فيزيوغرافية كبيرة".
- **تاسعاً:** أن تكون الأمثلة البارزة التي تمثل كبيرة على الذهاب البيئية والبيولوجية في عمليات التطور والتنمية من الأرضية، والمياه العذبة الساحلية والبحرية النظم الإيكولوجية والمجتمعات المحلية من النباتات والحيوانات".
- **عاشراً:** أن تحتوي على أهم وأكبر الموائم الطبيعية لحفظ التنوع البيولوجي بالموقع، بما في ذلك تلك التي تحتوي على الأنواع المهددة بالانقراض وذات قيمة عالمية فريدة من وجهة نظر العلم أو حماية البيئة".

## مواقع التراث العالمي في اسرائيل

المسؤول عن ملفات التراث العالمي لمنظمة اليونسكو في اسرائيل هي اللجنة الاسرائيلية لليونسكو، الموجود تحت مراقبة وزارة التربية والتعليم. وزير التربية والتعليم شاي بيرون، هو رئيس اليونسكو في اسرائيل. اللجنة الاسرائيلية لمواقع التراث العالمي التابعة لمنظمة اليونسكو هي من تقرر كل سنة أي من المواقع ستقدم للإعلان العالمي. مواقع التراث العالمي في اسرائيل لسنة 2012:

- 1981—بلدة القدس القديمة وجدرانها—ادراج مدينة القدس كان بوصية من الأردن، وفي لائحة اليونسكو القدس غير مسجلة تحت سيطرة أي من الدول.
- 2001 — البلدة عكا القديمة.
- 2001—مسعدة أو مسادا بالعبرية.
- 2003—"المدينة البيضاء" في تل أبيب، تم اختيارها بفضل مئات المباني التي تتميز بالهندسة المعمارية العالمية الجميلة في مركز المدينة.

- 2005-الحصون-تعد هذه الحصون مثال جيد على ان دولة اسرائيل كان يقطنها الانسان منذ العصر البرونزي ومنذ العصر الحديدي: حصن بئر السبع، حصن حاصور حصن مجدو.
- 2007-طريق العطور القديم- مدن الأنباط: عبدة، ممشيت، تل حاتسور، شيفتا وعدد من القلاع في النقب.
- 2008-الأماكن المقدسة للبهائيين في حيفا والجليل.
- 2012-وادي المغر- مغارة الطابون، مغارة الجمل، مغارة الوادي ومغارة الجدي.

### فعالية للطالب

- عرف ما هو مواقع التراث العالمي؟
- أكتب 3 معايير لاختيار المكان على انه موقع تراث عالمي طبيعي
- أكتب 3 معايير لاختيار المكان على انه موقع تراث عالمي من صنع بني البشر
- بعد ان تعرفت على معنى المصطلح موقع تراث عالمي، أكتب معايير اثنان لاحد عجائب الدنيا التي اخترتها في الدرس السابق.

**حديقة البهائيين في حيفا - لماذا اختير على انه موقع تراث عالمي؟** ابحثوا في المصادر المعلوماتية واشرحوا لماذا تم اختياره؟



<http://cms.education.gov.il/EducationCMS/Units/Unesco/MoreshetOlamit/AtareiMoreshetOlamit/Atarim.htm>

موقع التراث العالمي في اسرائيل - موقع وزارة التربية والتعليم

## أقرأ القطعة التي امامك واجب:

عكا القديمة هي مكسب تربوي وشهادة تاريخية مميزة التي تدمج حضارات من عصور مختلفة. عندما جاء الصليبيون اصفوا للبناء الطابع الأوروبي، وبنوا في عكا حصن ومباني كبيرة قدموا بها من الغرب... وبنوا الأسوار، الحصون، الكنائس والمسكن وغيرها. في العصر العثماني تحولت عكا مرة اخرى الى مدينة مزدهرة بسبب الميناء، فبنيت المدينة من جديد. هذه الفترات المزدهرة للمدينة تم الحفاظ عليها حتى يومنا هذا بشكل مميز: المدينة الصليبية موجودة معظمها تحت الأرض، ومن فوقها تم بناء المدينة العثمانية. الاعلان عن عكا على انها موقع تراثي عالمي سيحسن ويحافظ على بنائها المعماري ويحولها الى مدينة محمية. الحفاظ عليها من الممكن ان يحسن من الطابع الاجتماعي والاقتصادي للمدينة، حيث ان الحركة السياحية ممكن ان تنشط في المدينة. ولكن هذا بالطبع منوط برؤساء البلدية، فالمطلوب منهم التصرف بحكمة واطهار التعاون مع السكان للمحافظة على المدينة.

- أ. أعلنت منظمة اليونسكو أن عكا هي احدى المواقع للتراث العالمي – أكتب سببان لإدراج عكا على انها موقع للتراث العالمي، واشرح ما الذي يعطي عكا هذه المكانة المرموقة.
- ب. أذكر هدفان للمحافظة على مواقع التراث العالمي؟ تطرق بالأهداف التي ستذكرها إلى عكا.

### للطالب: البحر الميت كان احد الأماكن التي ترشحت بان تكون من عجائب الدنيا

ابحث في الانترنت واليوتيوب في بداية الوحدة، واشرح لماذا كان يستحق بان يكون واحد من عجائب الدنيا الطبيعية؟

## التطوير المستمر

ماذا يعني التطوير المستمر؟

لفهم المصطلح مستمر اليك هذه القصة...

"سامر وشجرة الخروب"

رأى سامر صانع المعجزات،

رجلاً كبيراً يزرع شجرة خروب فسأله:

متى سنثمر هذه الشجرة؟

أجابه الرجل، بعد "سبعين عاماً"

فسأل سامر:

"هل أنت متأكد من أنك ستبقى على قيد الحياة لمدة 70 سنة أخرى لمشاهدة ذلك؟"

فأجاب الرجل: "عندما جنثُ إلى العالم، وجدتُ أشجار الخروب . وكما زرعها أجدادي لي،

فإنني سأزرعها لأطفالي".

• اكتب معنى المصطلح مستمر حسب القصة؟

• ما هي القيم التي نتعلمها من القصة؟

التطوير المستمر هو تطوير يجيب على احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة بتلبية احتياجاتهم. تطوير بيئي الذي يعتمد على أسلوب يدمج احتياجات التطوير والمجتمع مع الاحتياجات البيئية. بهذه الطريقة، كل تطوير في المستقبل يجب ان يطبق من منطلق تلبية احتياجات السكان، في الجيل الحالي والاجيال القادمة.

من موقع مكتب الحفاظ على البيئة - التطوير المستمر هو تطوير الذي من الممكن ان يدوم أطول زمن ممكن وبنفس الجودة، بحيث لا يضر بالموارد التي يعتمد عليها. فاستغلال الموارد يكون بشكل يمكن من عملية اعادة وتحديث الموارد التي استهلكت. امكانية ازدهار هذا التطوير مقيدة بكمية الموارد وتحديثها على الكرة الارضية، بحيث انه يهتم باتساع الموارد الطبيعية التي تزودنا بشكل مباشر او غير مباشر. لذلك ان التطوير المدروس لا يترك ورائه اضرار غير قابلة للإصلاح.

### مبادئ للتطوير المستمر

- معرفة العلاقة والتأثير المتبادل بين الاقتصاد، البيئة والانسان.
- الحذر المتوازن – علينا ان نعي جيداً ان معظم الأمور غير ظاهرة للعيان، ومن الصعب التنبؤ بما سيحصل ومعرفة مدى التأثيرات السلبية للأفعال التي نطبقها على البيئة. بالإضافة لذلك لا يمكننا اصلاح كل ضرر اصاب البيئة.
- مسؤولية شخصية وعامة.
- التخطيط بعيد المدى والاختذ بالحسبان المسؤولية بين الأجيال.
- الشفافية واشراك الشعب.
- الامور المحلية والاجتماعية – يشمل التراث والحضارة المحلية.
- المحافظة على التنوع البيولوجي، وعلى تنوع واستمرارية المحميات الطبيعية.
- سد الفجوات بالمجتمع، بالصحة، الاقتصاد والتربية.
- التقدير الجيد للحالات القصوى والنادرة.

### تأثير الانسان على البيئة (Ecological Footprint)

هو مقياس كمي، لتقدير كمية الموارد الطبيعية اللازمة لتغطية الاحتياجات، واستيعاب الفضلات الناتجة عن السكان بأسلوب حياة معين.



- كل انسان يستغل مساحة معينة بشكل مباشر للعيش فيها، لكن هناك حاجة لمساحات اخرى لدعم اسلوب الحياة المتبع عند الانسان الحديث، على سبيل المثال: هناك حاجة للمساحات الزراعية لسد الاحتياجات الغذائية، مساحات اضافية لتطهير المياه وجعلها صالحة للشرب، مساحات اضافية لاستيعاب الخراب الذي احدثه الانسان وامور اخرى. مجموع هذه المساحات تعبر عن تأثير الانسان على البيئة.
- أسلوب معين يضمن التطوير الاقتصادي والحفاظ على البيئة. أسلوب يدمج بين احتياجات الانسان والمجتمع واحتياجات البيئة.
- استمرارية التطوير الذي وظيفته ضمان احتياجات الحاضر بدون الحاق الضرر باحتياجات الاجيال القادمة. لان التطوير يجب ان يهتم للبيئة ويأخذ بعين الاعتبار ثلاثة موارد طبيعية مهمة – الهواء، الماء والارض، وعلى موارد الطاقة والتنوع البيولوجي.
- على التطوير ان يهتم بالاجيال القادمة والمحافظة على موارد الكرة الأرضية والبيئة.
- نحن المسؤولون عن المحيط الذي نعيش فيه، والذي ستعيش فيه الاجيال القادمة – مراعاة المجتمع.
- التطوير المستمر يفعل المستحيل لكي لا يخلف أضرار غير قابلة للإصلاح.

### إذا نحن أفسدنا، من الذي سيصلح من بعدنا؟

- تعالوا بنا نبحت عن امثلة تشرح مدى أهمية المصطلح تطوير مستمر
- ماذا يعني تأثير الانسان على البيئة، لنحاول أن نجد أمثلة من الحياة اليومية ونشرح معنى المصطلح.

## مصادر أخرى

عجائب الدنيا السبع القديمة ( التاريخية )

<http://www.masa.co.il/article.php?cid=562>

عجائب الدنيا- ويكيبيديا

[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%91%D7%A2%D7%AA\\_%D7%A4%D7%9C%D7%90%D7%99\\_%D7%AA%D7%91%D7%9C](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%91%D7%A2%D7%AA_%D7%A4%D7%9C%D7%90%D7%99_%D7%AA%D7%91%D7%9C)

عجائب الدنيا السبع الحديثة – ويكيبيديا

[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%91%D7%A2%D7%AA\\_%D7%A4%D7%9C%D7%90%D7%99\\_%D7%AA%D7%91%D7%9C\\_%D7%94%D7%97%D7%93%D7%A9%D7%99%D7%9D](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A9%D7%91%D7%A2%D7%AA_%D7%A4%D7%9C%D7%90%D7%99_%D7%AA%D7%91%D7%9C_%D7%94%D7%97%D7%93%D7%A9%D7%99%D7%9D)

موقع عجائب الدنيا السبع الحديثة

<http://www.new7wonders.com>



الوحدة الرابعة

الإنسان

والثقافات

حول العالم

## مبنى الوحدة:

- ما هي الثقافة؟
- مأكولات حول العالم.
- الانسان والثقافة حول العالم – تشابه واختلاف.
- التلاؤم بين الانسان والمكان الذي يعيش فيه.
- العولمة وتأثيرها على الثقافات في العالم.
- النظرة العرقية والمنزلة الاجتماعية.

## أهداف الوحدة:

- التعرف على ثقافات وحضارات مختلفة حول العالم.
- الاطلاع على التشابه والاختلاف بين الحضارات والثقافات باللباس، أساليب العيش، المأكولات.
- فهم العلاقة بين الانسان والحضارة والمكان الذي يعيش فيه.
- تأثير العولمة على الثقافة والحضارة في العالم.

## الأدوات:

- ملفات عرض للمأكولات، البيوت والانسان، ألعاب، السلم الثقافي
- الانترنت

## العمليات والمهام:

- شمس التداعيات – ثقافة.
- اسئلة افتتاحية في ملفات العرض عن المأكولات + مهمة من عوامل الثقافة.
- فعالية قبيلة بني اسرائيل.
- פעילות שבת "מילארשיה".
- وظيفة للتسليم (10% من العلامة النهائية).

## الثقافة / الحضارة

ما هي الثقافة؟

**مهمة:** حضروا شمس التدايعيات، ماذا تعني لك كلمة "ثقافة" / حسب رؤيتك ماذا تشمل كلمة ثقافة؟

كلمة "ثقافة" يتخللها عدد كبير جدا من العوالم: عالم الموسيقى، الرقص، الرسم، المسرح، الازياء وغيرها...

للثقافة عدة انعكاسات فهي تعمل على غرس القيم، اخذ العبر من التاريخ، معرفة الأساليب والفنون وعدة أمور أخرى. الثقافة تعمق الادراك لدى الفرد، فهي توفر الأدوات المختلفة لتحقيق الذات والعمل.

**تعريف:**

**الثقافة** تشمل عدة مركبات مثل القيم، المعايير، المعرفة، التكنولوجيا، الأساطير، الرموز، الطقوس والمراسيم المشتركة لمجتمع معين. يتم تناقلها عن طريق الأنشطة الاجتماعية التي يقوم بها الانسان منذ لحظة ولادته مع عائلته والمجتمع.

لذلك عن طريق هذه النشاطات الاجتماعية يتم توارث المركبات من جيل الى جيل.

الثقافة هي أمر مكتسب ولذلك فهي تؤثر على سلوكيات البشر في المجتمع.

ممكن اعتبار الثقافة على انها: أسلوب حياة لمجتمع معين، عن طريق التوارث الاجتماعي، تكيف المجتمع مع المحيط الخارجي.

**ثقافة – التعريف القاموسي:**

- الثَّقافة : العلومُ والمعارفُ والفنون التي يُطلبُ الحذقُ فيها. **المعجم** : المعجم الوسيط.
- الثَّقافة : الملاعبة بالسيف. **المعجم** : المعجم الوسيط.
- ثقافة: 1- مصدر ثقف و ثقف. 2 - حذق ، مهارة . 3 - إحاطة بالعلوم والفنون والآداب وبشؤون الحياة والناس. **المعجم** : الرائد.
- كلمة ثقافة باللغة الانجليزية هي Culture وهي تصف عملية سير المعالجة العقلية.

## فعالية – المأكولات حول العالم

1. تمعنوا في ملف العرض للمأكولات وحاولوا الاجابة عن الاسئلة الموجودة في بدايتها.

- هل تعلم ماذا يأكلون في أماكن أخرى بالعالم؟
- قم بكتابة قائمة للمأكولات التي تذوقتها بالعالم واذكر من أية دولة/مكان هذه المأكولات.
- حاول التخمين لماذا يأكلون بمكان معين هذا النوع من المأكولات (مثلا: لماذا في الصين يأكلون الأرز؟)

2. تمعنوا بالناس والبيوت الظاهرة في الصور التالية

- كيف يبدو هؤلاء الناس، الملابس، الخلفية بالصور
- ماذا يأكلون في المناطق المختلفة بالعالم؟
- ما هو الأمر المشترك بين المأكولات لدى المجتمعات المختلفة؟
- ما هو الأمر المختلف/ المميز لكل عائلة؟
- هل يوجد علاقة بين المكان ونوعية الأكل؟
- ما هو الاختلاف بين الأطعمة التقليدية وبين الأطعمة العصرية؟
- ما هو الفرق بين الطعام الدارج في البلدان النامية وبين الطعام الدارج بالبلدان المتطورة؟

3. مهمة

- حددوا معنى التعريف، ما هي الثقافة.
- حاولوا ان تفسروا لماذا الطعام هو من احد مركبات الثقافة.
- أعطوا امثلة توضح كيف يربط الطعام والمأكولات المركبات المختلفة والانشطة الاجتماعية المختلفة / او صنفوا المركبات في جدول.
- ممكن تطبيق هذه المهمة بعدة مستويات من الصعوبة.

الطلاب الذين يواجهون صعوبة بالشرح عن لماذا المأكولات هي أحد مركبات المجتمع، ممكن ان يكتفوا بإعطاء امثلة او فقط تصنيف الامثلة المستحضرة في جدول.

## الحل: امثلة مصنفة حسب مركبات المجتمع المختلفة

قيم – التثقيف لتغذية سليمة وصحية، ان تكون نباتي، "عدم التذمر من الأكل"، "في افريقيا هناك اناس يموتون جوعاً"،...

المعايير – "لا كلام وقت الطعام"، الأكل والفم مغلق، احترام الجالسين، تقديم الاحترام للزائرين وتفضيلهم...

معرفة – وصفة طعام، العلاجات الموجودة بالأغذية...

تكنولوجيا – الزراعة البيئية، التجارية، الاطعمة المصنعة، الطبخ البيئي.

خرافات – " اذا لم تأكل سيأخذك الشرطي"، "اللون الأسود بالموز يعادل اكل العسل"، الأكل على الواقف يزيد الوزن،...

إيمان وعقيدة – "الخروف مبارك"، " الخنزير قدر"، البسملة قبل البديء بالأكل.

رموز – مأكولات عالمية "الفلافل"، المعجنات، الرمان هو رمز الوفرة، حلو كالعسل.

طقوس – مأكولات الأعياد والعادات المتعلقة بمأكولات الأعياد، الصوم...

تكيف المجتمع مع المحيط الخارجي – مأكولات اصلها من الموارد المتواجدة في المنطقة: اليابانيين يأكلون المأكولات البحرية، أميركا الجنوبية – البطاطا والذرة.

أمور تم تطبيقها ورؤية فاعليتها – آداب المائدة.

## الحل للمهمة:

المأكولات تعد من مركبات الثقافة لأنها متوارثة من الأم لل بنت ومن الأب لابن كنوع من العادات والتقاليد. الطعام يوحد المجتمعات والجماعات لأنشطة مشتركة (الصيد، الزراعة، التسلية)، فهو أيضاً جزء من النهج المتبع بالأوقات المختلفة مثل الأفراح والحداد، الأعياد والطقوس

## ثقافات مختلفة حول العالم

فعالية افتتاحية لإلقاء نظرة على الثقافات: قبيلة بني اسرائيل شبت "ميلارשיה"

### أهداف الفعالية:

- التحفيز لموضوع النظر على الثقافات المختلفة.
- انفتاح الطلاب على الثقافات المختلفة عنهم وخلق جو لطيف.
- التشجيع على التسامح والتعددية.

ممكن تطبيق الفعالية بشكل جماعي أو فردي.

### سير الفعالية:

قراءة النصوص عن طريق ممثلين للمجموعات او قراءة مشتركة بين الطالب والمعلم.

التوقع أية واحدة من الثقافات، من أي مكان بالعالم، من أي فترة، ما هو مستوى التطور التكنولوجي.

بعد قراءة الثلاث قطع وعرض التوقعات.. عملية الشرح والعرض.

فتح نقاش عن: النظر على الثقافة المختلفة او ثقافة معروفة.

ما نظنه انه امر عادي بالنسبة لنا ممكن ان يكون أمر غريب عندما ننظر الى العادات والتقاليد لدى الثقافات المختلفة الأخرى.

القطع التالية تصف العلاقة بالمجتمع المحلي.

### القطعة الأولى

"...במהלך כל חייהם של בני השבט הם אוספים פפירוסים קדושים ומאמינים שאלה יעניקו להם אושר וכבוד בשבט. על מנת להשיג פפירוסים הם מוכנים להשקיע מאמץ רב, להקריב את מרבית חייהם. הם נוהגים לגשת למזבחים הפזורים על קירות באזורי המחיה שלהם. מקיימים פולחן אישי בפרטיות מול המזבח וזוכים בפפירוסים נוספים. יש מקרים בהם הפולחן מסתיים בכשון שגורם לבני השבט עוגמת רוח ותסכול עז...."

وصف اجتماعي للسعي وراء المال. الثقافة الرأسمالية، ثقافة الاستهلاك. العملة الورقية من المفروض أن توفر لنا التقدير، السعادة، المنصب.

מזבחי הקירות הן הכספומטים והטקס הוא הקשת הקוד הסודי וכו'.

### القطعة الثانية

"...ביום הקדוש הם נוהגים לבצע פולחן גוף בו הם מורחים עצמם בתמיסות וצובעים חלקים מגופם, משחילים מתכות בחלקים מגופם ומתכנסים במקומות חשוכים הומים וצפופים, נשים וגברים כאחד, ונעים שעות רבות לצלילים אופייניים לשבט...". מדובר בסוף השבוע, איפור, תכשיטים: עגילים, פירסינג ובבילוי בדיסקוטק חשוך, הומה, רוקדים לצלילים וכדומה.

### القطعة الثالثة

"...מנהגי האכילה של השבט כוללים חוקי נימוס לגבי אופן הישיבה אחיזת המזון וגם כללים לגבי מה מותר ומה אסור לומר בזמן האכילה. אולם, במסעותיי נתקלתי במנהג שבו חברות מבני השבט מתקבצות במקומות מסוימים הישועים לבני החבורה. שם מתקיים טקס אכילה באופן המנוגד לכללי ההתנהגות השולטים. אנשי החבורות אוכלים באמצעות ידיהם החשופות ללא מקלות האכילה בעודם מניעים את ידיהם בתנועה סיבובית מעגלית על פני מחית לבנבנה...". **כללי האכילה הנהוגים**: לאכול בישיבה על כיסא ליד שולחן עם סכין ומזלג. בזמן האוכל לא מדברים על דברים מגעילים. האכילה בחבורות - ניגוב חומוס בפיתה (בלי סכין ומזלג...) בחומוסיה ידועה.

## مهمة:

بعد القراءة تناقشوا مع الطلاب عن العادات الثقافية المتداولة في اسرائيل، تناقشوا حول ثقافات مختلفة او ثقافة معروفة.

الأمر الذي نرى بأنه أمر عادي بالنسبة لأصحاب الثقافة المحلية من الممكن بأن يكون غريب وغير معروف وحتى من الممكن أن ينظر اليه على أنه سبب للتهديد لدى الثقافات الأخرى.

من الممكن أن ننظر الى ثقافتنا على أنها هي الثقافة الصائبة والأفضل بل وحتى نعتبرها "سامية" مقارنة بالثقافات الأخرى.

العرقية ترمز الى مجموعة معينة التي ترى بأن ثقافتها، أعرافها، وتقاليدها، صحيحة / جيدة / قيمة أكثر من الثقافات الأخرى.

العرقية المتشددة من الممكن أن تؤدي الى نظرة استعلانية لمجموعة معينة وذلك لإضفاء الشرعية لإهانة مجموعة أخرى.

مثال على ذلك: أسلوب الحياة في الدول الغربية "صائبة" من أسلوب الحياة في دول شرق آسيا.

أو ثقافة القبائل في أفريقيا غير متحضرة وأخلاقية.

مقطع من فيلم بوكاهانتيس يظهر فيه السكان المحليين يحاربون الانجليز، وكل طرف ينظر للآخر على أنه وحشي، غير حضاري، غير انساني...

[http://www.youtube.com/watch?v=1\\_cE8jv1peY](http://www.youtube.com/watch?v=1_cE8jv1peY)



هل يوجد ثقافات سامية أو دونية؟

كل مجموعة ترى أن عاداتها وثقافتها هي الأفضل.

لا يمكن التحديد بشكل قطعي بان هناك ثقافة أسمى من ثقافة أخرى.

ممكن رؤية فروق بمستوى التطور التكنولوجي ومن هذا المنطلق ممكن تصنيف الثقافات حسب مستوى تطورها.

حسب هذا التصنيف الثقافة الأسمى هي صاحبة التطور التكنولوجي الأعلى، والثقافة الأدنى هي صاحبة التطور التكنولوجي الأقل.

تمعنوا بملف العرض التي تحوي البيوت والناس وحاولوا الاجابة على الاسئلة الظاهرة فيها ومناقشتها، بماذا تختلف الثقافات لدى المجتمعات المختلفة؟ وبماذا تتشابه؟

تختلف المجتمعات عن بعضها البعض بالمفاهيم وطرق التعامل مع الاحداث المختلفة.

فليس هناك نمط مميز لتعامل أو تصرف الذي يعتبر عالمي لكل البشرية، ولكن هنالك مناسبات المتعارف عليها في كل المجتمعات، مثل: الضيافة، الزواج، الولادة، الدفن.

لماذا هناك تشابه بين الثقافات؟

لأنه هناك تشابه بالمبنى الذهني والروحاني لدى الانسان وبالمقابل هناك عدد محدود من الحلول للمشاكل البشرية المشتركة.

## العولمة

فعالية افتتاحية لموضوع العولمة. تمنعوا في ملف العرض لألعاب الأطفال وحاولوا الاجابة على الاسئلة المرفقة.

في العصر الذي نعيش فيه يعتبر العالم قرية صغيرة. فعن طريق المواصلات والاتصالات ممكن الوصول لكل الأماكن في العالم في نفس الوقت وبمدة زمنية قصيرة، فمن خلالها ممكن التعرف على: العادات، المأكولات، الموسيقى، الرقصات، اللباس والأفكار المطروحة من دولة لدولة ومن مكان لمكان.

في دول الغرب ممكن أن تجد مطاعم متنوعة للأكل الهندي، الصيني، التايلندي، دورات تعليمية للعقائد القادمة من الشرق مثل اليوجا والجودو.. وطرق علاجية مثل الطب الصيني او الشياتسو. بالإضافة الى انه ممكن أن نجد كل مقطوعة موسيقية ومن أماكن مختلفة بالعالم.

في دول الشرق ممكن أن تجد البسة بأسلوب غربي (الجينز، والبلوزات...)، مأكولات غربية وشبكات المأكولات السريعة مثل المك دونالد، البيترز هات، كوكا كولا. وفي القنوات التلفزيونية ممكن مشاهدة المسلسلات الأمريكية، وسماع الموسيقى الغربية. من خلال كل هذه الأمور ممكن رؤية تأثير الثقافة الأمريكية على كل دول العالم.

**كيف تؤثر العولمة على الثقافات المحلية؟**

عالمي - محلي	توحد ثقافي
قسم من العالم يؤثر على القسم الاخر بالمعلومات وبالتنوع الثقافي	كل العالم يصبح متشابه تأثير الثقافة الأمريكية
قاسم مشترك والتواصل بين الناس	قاسم مشترك والتواصل بين الناس
الحفاظ على التميز الثقافي والتحديث بمجالات معينة	فقدان الثقافات المميزة، العادات واللغات

فيديو - العولمة

<http://geo-video.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=1e2d07bf-0af1-4703-82f5-143f20b2c817&lang=HEB>

## وحدة توسعية : موسيقى حول العالم

ماذا يخطر لنا عند سماع كلمة موسيقى؟ قم برسم دائرة مركزها كلمة موسيقى واطرافها هي المواضيع المتعلقة بالكلمة.

حاولوا كتابة مواضيع مختلفة: أنواع الموسيقى، الأدوات الموسيقية، تأثير الموسيقى، استعمالات الموسيقى ومواضيع أخرى.

ما هي الموسيقى؟

الموسيقى هي "ملكة الفنون". وذلك ليس لأنها لطيفه، تثير العواطف أو تهدئها، مثيرة وجميلة... لكن سببه ايضا انه سماعها ليس اجبارياً، ممكن العيش بدونها... فنحن مولعون بها فقط لأنها رائعة. نحب الموسيقى الى درجة اننا نظن بان العيش بدونها غير ممكن.

الموسيقى هي فن ضبط النغمة والسكوت عبر فترة زمنية. خصائصها الأساسية هي طبقة الصوت / النغمة (المسؤول عن التناغم)، الإيقاع، الحركية، التنوع.

يعتقد علماء تاريخ الحياة الموسيقية بأن كلمة الموسيقى يونانية الأصل. وقد كانت تعني سابقا الفنون عموماً غير أن أصبحت فيما بعد تطلق على لغة الألحان فقط. وقد عرفت لفظة موسيقى بأنها فن الألحان وهي صناعة يبحث فيها عن تنظيم الأنغام والعلاقات فيما بينها وعن الإيقاعات وأوزانها. والموسيقى فن يبحث عن طبيعة الأنغام من حيث الاتفاق والتنافر. (مأخوذ من ويكيبيديا).

الموسيقى موجودة في كل الثقافات في العالم. فهي تختلف وتتنوع بطرق لا نهائية. الأمر المشترك الوحيد بين جميع تعريفات الموسيقى في العالم هو ان الموسيقى "تحوي نغمات التي تتغير مع الزمن" (حسب العالم بالموسيقى جان جاك نتييه).

أحيانا ممكن أن ترى ثقافات تعتبر نوع من الموسيقى هو "ضجيج" ولدى ثقافات أخرى فن رائع.

## الطبول حول العالم:

- استمعوا الى موسيقى الطبول من أماكن مختلفة بالعالم.
- حسب رأيكم الشخصي حاولوا ان تختاروا أي من الموسيقى هي موسيقى رائعة وأيهما هي ضجيج.
- ما هي نقطة التشابه والاختلاف بين الطبول بالشكل، بالمادة المصنوع منها، الصوت الصادر، بضابط الايقاع ( بطيء / سريع)
- حاولوا ان تختاروا أي من الموسيقى يولد عندكم رغبة بالرقص والحركة واي منها لا يحرك فيكم شيء.
- ابحثوا عن معلومات في الانترنت كيف قامت الثقافات المختلفة باستعمال الطبول؟
- ابحثوا عن صور ومقاطع فيديو للموضوع.

- Chinese drum music in China
- <http://www.youtube.com/watch?v=utYIZjEhQkk>
- Kodo - "O-Daiko" - HD (japanese drummers - Taiko - tambours géantsJapon)
- <http://www.youtube.com/watch?v=C7HL5wYqAbU>
- Africa Drum Music
- <http://www.youtube.com/watch?v=hE9mLuqhLtM>
- Africa Traditional Music
- <http://www.youtube.com/watch?v=AzpKTgmDcwg>
- Native American Drum Group @ NW Folklife Festival 2010
- <http://www.youtube.com/watch?v=YclOBPA4X-4>
- PERU - ChuKLLA (Melodia INCA)
- [http://www.youtube.com/watch?v=a7SIRFg\\_h20&list=PL1D5CBF9D1611D76F](http://www.youtube.com/watch?v=a7SIRFg_h20&list=PL1D5CBF9D1611D76F)

- BatucadaAcampada Zaragoza
- <http://www.youtube.com/watch?v=JWDIsmM8Iyw>
- AMAZING BATUCADA samba brasilPercufest
- <http://www.youtube.com/watch?v=jQLvGghaDbE>
- Top Mix Darbuka / Doumbek Belly Dance Music
- <http://www.youtube.com/watch?v=owcVUAO0ev4>
- Inuit Drum Dance in Kulusuk, Greenland
- <http://www.youtube.com/watch?v=NWAHf5HOL7M>

### فعاليات وأفكار:

تحضير موسيقى من الاغراض الموجودة.

بناء آلات إيقاعية من صناديق وأدوات طبيعية.

خلق جو من الإيقاع في مجموعات.

وصلة ذات صلة بالموضوع.

### ملخص:

منذ زمن بعيد كانت الموسيقى جزء من أجسادنا وأرواحنا. ولذلك دائما ما نسمع أصوات من حولنا وفي كل مكان، أصوات ضحكات الأطفال، الراديو، صراخ...

ما هي هذه الأصوات، من أين تأتي وكيف تؤثر على حياتنا؟

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10205&kwd=2372>

## مهمة لتلخيص الوحدة

( 10% من العلامة النهائية )

المهمة تظهر في نهاية ملف العرض – ألعاب حول العالم

يجب تحضير المهمة للعرض على شاكلة ملف (PowerPoint)

وظيفة تلخيصية للوحدة بموضوع العولمة وتأثيرها على الانسان والثقافات حول العالم.

**المهمة الأولى:**

جهزوا قائمة عن تأثيرات العولمة على الثقافات وأعطوا أمثلة على: المأكولات حول العالم، البيوت والانسان حول العالم، الالعاب حول العالم.

**المهمة الثانية:**

على أي من الخصائص بالثقافة من المهم الحفاظ عليها بالأكثر؟ اعطوا مقترحات وكيفية الخطوات المتبعة

**المهمة الثالثة:**

جدوا ما هي تأثيرات العولمة على الثقافة المحلية في مكان السكن / المحيط الخارجي / عائلاتكم. أذكروا أمثلة لخصائص مميزة لثقافاتكم وخصائص عالمية التي اصبحت جزء من ثقافاتكم.

جهزوا ملف عرض (PowerPoint) مع صور.

**مصادر:**

- برنامج التعليم في علم الاجتماع.
- الانسان في المحيط الاجتماعي التربوي
- ويكيبيديا:

<http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%AA%D7%A8%D7%91%D7%95%D7%AA>

الوحدة الخامسة

مهرجانات /

احتفالات

حول العالم

# الكرنفال

## الاحتفال

هو ظاهرة اجتماعية تربية موجودة في كل أنحاء العالم، حيث ممكن أن نجد في كل ثقافة بالعالم كرنفال، مهرجان، مواكب استعراضية، وطقوس ثقافية.

هنالك الكثير من الامور المشتركة في الاحتفالات بالعالم... تعالوا بنا نشترك في فرحة الاحتفالات والكرنفالات ونتعرف على هذه الظاهرة.

- ماذا تعني لك الكلمة كرنفال؟
- ماذا يفعلون في الكرنفال؟
- هل الكرنفال مثل الاحتفال؟ مثل موكب الاستعراض؟ مثل السيرك؟

## فعالية للطالب:

1. ادخلوا للموقع:

<http://www.orianit.edu->

[negev.gov.il/irisshap/sites/homepage/irisi/masach.htm](http://negev.gov.il/irisshap/sites/homepage/irisi/masach.htm)

وادخلوا الى "كرنفال في البندقية".

2. أجب على الاسئلة التالية:

- في أي من الكرنفالات كنت تود أن تشارك؟
- ما هو أكثر شيء ملفت للنظر في الكرنفال؟
- ما المغزى من وراء الكرنفال؟
- أي من تبادل الأدوار الثقافية ممكن أن نجد في الكرنفال؟ رجال – نساء، ملك – انسان عادي ...
- ما هي السلوكيات الغير معيارية الموجودة في الكرنفال؟



الكرنفال هو فقط فرصة من أجل السعادة والفرح، الرقص، وهو أيضا فرصة لكسر المعايير وتبادل الأدوار، المجتمع – الثقافة هي من تحدد التاريخ والوقت الثابت في كل سنة للكرنفال، والذي يكون فيه من الممكن الخروج عن المعايير التي حددتها بنفسها، بالإضافة لذلك تسمح أيضا بتبادل الأدوار.. وبذلك تقوم بتغيير مكانة كل شخص الموجودة في الوضع الطبيعي، ولذلك ممكن القول انها تقوم بكسر الروتين القائم.

### هل بإمكانكم التخمين ما هو اصل الكلمة كرنفال؟

ستتفاجؤون بالتأكيد عندما تعلموا ان اصل كلمة كرنفال هو من النصرانية. الكلمة "كرنفال" تعني "ازالة اللحم" (carne = لحم). في أوروبا كانوا المسيحيون الكاثوليكيين يمتنعوا عن أكل اللحوم لمدة 40 يوم أو ستة اسابيع قبل عيد الفصح، وذلك تضامنا للآلام التي لحقت بالمسيح، وقبل الصوم عن اللحوم أقيمت احتفالات وخطايا، والتي صاحبها احتفالات رقص، تنكر واقنعة...

الكرنفال وصل لقمته في العصور الوسطى، بحيث كان واسع الانتشار في أوروبا. وفي المدن الكبرى كانت هناك احتفالات التي امتدت لثلاث شهور. ممكن ان نبحث عن اصل الكرنفالات من قبل النصرانية، وذلك في الاحتفالات اليونانية التي أقيمت على شرف ديونيسوس، وأيضا في الاحتفالات الرومانية...

**للمعلمين! انتبهوا، العرض في كرنفال البرازيل يحتوي على صور بلباس قصير جداً!!**  
استشيروا المسؤول اذا بالمكان عرض هذه الصور.

<http://www.youtube.com/watch?v=hqIZLto3nuU>

كرنفالات

<http://www.youtube.com/watch?v=yt69Spli4kM>

كرنفال الأقتعة في البندقية

[http://www.youtube.com/watch?v=t6EM8m\\_4NG0](http://www.youtube.com/watch?v=t6EM8m_4NG0)

كرنفال في البرازيل

[http://www.youtube.com/watch?v=cgx4\\_VQO3Ho](http://www.youtube.com/watch?v=cgx4_VQO3Ho)

كرنفال BatucadaGuarana

<http://www.youtube.com/watch?v=7p7x0UTMsAM>

كرنفال برازيلي في إيلات

<http://www.gilihaskin.com/Article.Asp?ArticleNum=2>

كرنفال أقنعة البندقية

بعد ان شاهدتم بعض الفيديوهات، ادخلوا الى اليوتيوب، اكتبوا ثلاثة مميزات للكرنفالات.  
اختراروا واحد من الكرنفالات / المهرجانات في العالم:

- ما هو سبب اختيارك لهذا الكرنفال؟
- ما هو الوقت والتاريخ لهذا الكرنفال؟
- ما هي أصول هذا الكرنفال؟
- ما الذي يميزه؟
- اكتب أمران إيجابيان وأمران سلبيان للكرنفال / المهرجان المتعلقان بالسياحة؟
- هل تود أن تسافر للمشاركة بالكرنفال؟

<http://www.ynet.co.il/home/00.html?L-2608,7340>

صور لكرنفالات حول العالم... السعادة والفرحة هي الشيء المشترك في الكرنفالات /  
الاحتفالات ☺.

كرنفالات غريبة في العالم

<http://www.masa.co.il/xp.php?cid=1662>

الاحتفاليات الأغررب في العالم

قم بالاطلاع على احدى المقالات. في أي مكان يقام المهرجان؟ ما هو الأمر الغريب فيه؟

<http://www.masa.co.il/xp.php?cid=1611>

<http://www.haaretz.co.il/news/world/1.1906435>

مقال عن الكومبه ميلا في الهند

شيء جديد تعلمته  
شيء واحد أحببته  
سؤال أود أن اطرحه

الوحدة السادسة

ظواهر

طبيعية

## مبنى الوحدة:

مبنى الكرة الأرضية

القوى الداخلية والخارجية

الانجراف القاري

الزلازل- تعريف، اسباب، تدقيق وتخطيط، قياس

تسونامي

تسيل التربة

الأضرار، التنبؤ، الترتيبات

النشاط البركاني-تعريف، رسم تخطيطي

ظواهر بركانية

تنبؤ وتحذير

التأثير على الانسان والمحيط

دراسة الحدث: قصة بومبي

أسئلة مساعدة للتدريس + أجوبة

## أهداف الوحدة:

1. سيتعرف الطلاب بشكل عام على:
  - القوى الخارجية والداخلية للكرة الأرضية.
  - المبنى الداخلي للكرة الأرضية، القشرة الغلاف والمركز، والقوى لكل طبقة.
  - الانجراف القاري.
2. سيتعرف الطلاب على العلاقة بين الانجراف القاري، الزلازل والانشطة البركانية.
3. سيقوم الطلاب بتعيين المناطق على خريطة العالم التي تكثر فيها الأنشطة البركانية والهزات الأرضية.
4. سيتعرف الطلاب على: الهزات الأرضية والأنشطة البركانية، طرق التوقع لحدوثها والقياس بمساعدة أشرطة فيديو، صور، حوارات تدور داخل مجموعة.
5. سيراقب الطلاب التأثيرات الحاصلة من الهزات الأرضية والأنشطة البركانية وتأثيرها على: الانسان والمحيط (أضرار، إعداد)، على الطلاب التمييز بين مستويات التطور بين الدول.

## الأدوات:

- أطلس.
- مجسم للكرة الأرضية.
- خريطة العالم الجغرافية.
- إنترنت.

## فعاليات ومهام:

- تمعنوا بالعرض.
- قراءة الخرائط.
- مهمة بحث للتسليم ( 10% من العلامة النهائية).

## تحضير للمعلم : مبنى الكرة الأرضية

للكرة الأرضية تصميم حركي يتكون من أربعة أنظمة التي تعمل عليه.

**الغلاف الصخري** - القسم الصلب للكرة الأرضية، الصخور، التربة ...

**الغلاف الجوي** - غلاف الغازات التي تحيط الكرة الأرضية. الغازات الأساسية التي تكون الغلاف هي: النيتروجين، الهيدروجين، الأوكسجين، ثاني أوكسيد الكربون.

**غلاف الأرض المائي** - كل المصادر المائية الموجودة على الكرة الأرضية: المياه في المحيطات، البحيرات والأنهر، الجبال الجليدية والمياه الجوفية.

**غلاف الأرض الحيوي** - كل الحيوانات والنباتات (المخلوقات الحية) على الكرة الأرضية (في الغلاف المائي، الجوي والصخري)

• يوجد تبادل دائم للمواد والطاقة بين هذه الأنظمة المختلفة.

على سبيل المثال: عند انفجار البركان، تنطلق الى الغلاف الصخري والجوي مواد في موجودة في عدة حالات (صلب، سائل، غاز) وكذلك تنطلق طاقة حرارية. في عملية تكون النفط، يتم تبادل مواد ذات طاقة من الغلاف الأرض الحيوي (النباتات والحيوانات) الى الغلاف الصخري (الى داخل الأرض).

• تغييرات في نظام واحد يقوم بالتأثير على باقي الأنظمة.

على سبيل المثال: التغييرات الإقليمية تقوم بالتأثير على عالم الحيوانات والنباتات. التغييرات الإقليمية تقوم بالتأثير على نشاطات الجبال الجليدية على الأرضية.

على وجه الكرة الأرضية وبداخلها أيضاً هنالك عمليات تؤدي الى هذه التغييرات. المناظر الطبيعية التي نراها هي نتيجة عمليات داخلية التي تدور داخل الكرة الأرضية وعمليات خارجية التي تدور على وجه الكرة الأرضية.

## القوى الداخلية:

الانجراف القاري الذي يؤدي الى تشوه تركيبى، شق، هزات أرضية وانفجارات بركانية.

## القوى الخارجية:

قوى الجاذبية الأرضية والاحتكاك التي تحت الرياح، المياه الجليدية، البحار والأمواج وتؤدي الى تكون عمليات التجوية، التعرية والترسيب.

في هذه الوحدة سنركز في ظاهرتين طبيعيتين: الهزات الأرضية والانشطة البركانية.

## معلومات تجهيزية: مبنى الكرة الأرضية

الكرة الأرضية هي جسم ضخم الذي يدور في الفضاء ويدور حول الشمس. إن شكل كوكب الأرض قريب جداً من الشكل الكروي المفلطح، فهي جسم كروي مفلطح عند القطبين، ومنبعج عند خط الاستواء، معدل نصف قطر الكرة الأرضية هو 6370 كم، بحيث تشكل المياه ثلثي الكرة الأرضية.

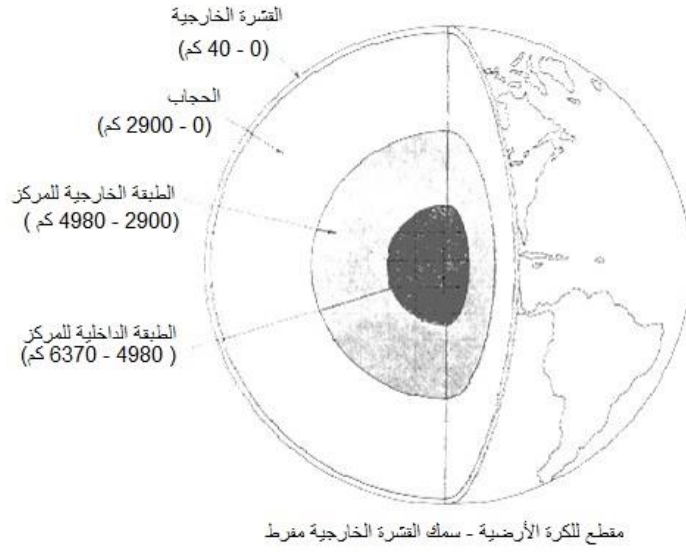
## الكرة الأرضية تتكون من ثلاث طبقات أساسية

القشرة الخارجية - على سطح هذه الطبقة تعيش المخلوقات. سمك هذه الطبقة يتراوح بين 5-90 كم.

الحجاب(الغلاف) - وهي الطبقة الوسطى (تحت القشرة الخارجية وفوق المركز). سمك هذه الطبقة هو 2900 كم. وتتكون من قسم صلب وقسم سائل (لزج) المسمى الصُّهارة أو الماغما.

المركز- الطبقة الداخلية للكرة الأرضية. سمك الطبقة ما يقارب ال- 3400 كم. مركز الأرض يتكون من طبقتين ، المنطقة الأولى الخارجية بعمق 2200 كيلومتر وهي عبارة عن منطقة مائعة Liquid أما منطقة المركز الداخلية فهي بعمق 1250 كيلومتر فتكون من منطقة صلبة.





### كيف يمكننا أن نعرف ما الذي يحدث في أعماق الكرة الأرضية؟

1. عن طريق المواد التي تندفع من الكرة الأرضية. يتم قياس درجة الحرارة وتركيب هذه المواد.

2. عن طريق الأمواج التي تخرج عند الهزات الأرضية. اتجاه حركة الأمواج وسرعتها تدل على كثافة المادة وحالتها (صلب، سائل، غاز) التي تمر فيها هذه الأمواج.

كلما تعمقنا بداخل الكرة الأرضية ترتفع درجات الحرارة. بالقسم الداخلي تصل درجات الحرارة الى 5000-6000 درجة مئوية.

### كيف يمكننا أن نعرف ما هي درجات الحرارة في داخل الكرة الأرضية؟

- من المعلومات التي تم جمعها عن درجات الحرارة بالأعماق المختلفة للقشرة الخارجية للكرة الأرضية يتضح أنه كل 100 متر ترتفع درجة الحرارة بمعدل 3 درجات حرارة (سلزيوس). من هذه المعلومات يمكن أن نستنتج أنه في عمق 100 كم تصل درجات

الحرارة الى 3000 درجة مئوية، وفي القسم الداخلي ترتفع درجات الحرارة بوتيرة أقل بحيث تصل درجات الحرارة الى 4000 – 6000 درجة.

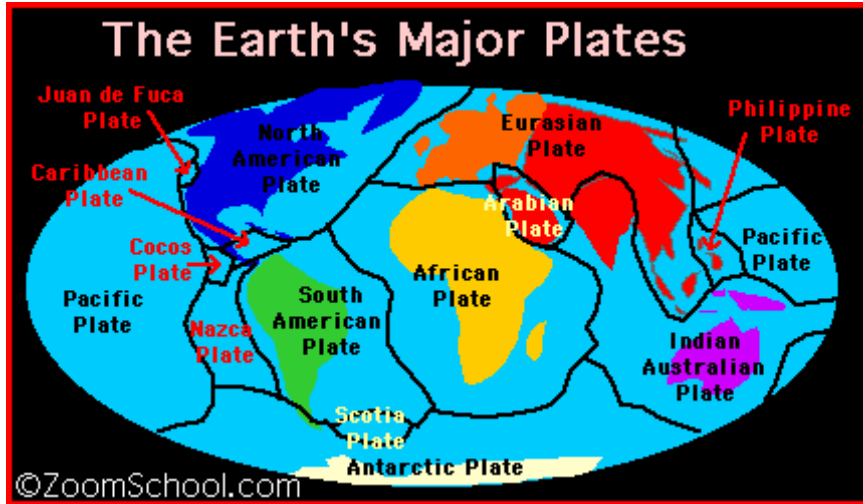
- عندما نحفر داخل الكرة الأرضية ونتعمق فيها درجات الحرارة ترتفع.
- المواد التي تخرج من داخل الكرة الأرضية تدل على درجات الحرارة العالية الموجودة بداخله.

✓ اللافا الملتهبة التي تخرج من فوهات البراكين.

✓ السخانات وينابيع المياه الحارة.

القشرة الخارجية للكرة الأرضية تتكون من ألواح عملاقة دائمة الحركة.

ممكن ان نشبه ذلك بلعبة تركيب القطع (البزل) التي تطفو على سطح المياه أو عن طريق البيضة المسلوقة – بحالة كسر القشرة (قبل تقشيرها) – القشرة الخارجية تتكون من ألواح والموجودة بشكل الغشاء.



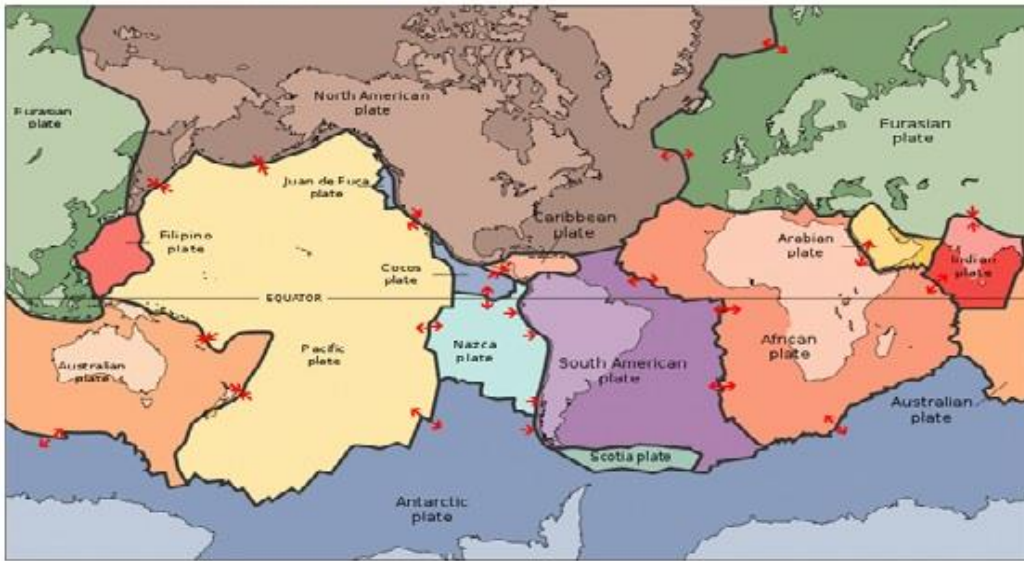
هناك ألواح التي تتكون من قارة ومحيط / ات وهناك الواح التي تتكون من فقط من محيط / ات.

## مهمة:

تمعن في خريطة الألواح / الصفائح التي تشكل الطبقة الخارجية للكرة الأرضية وأكتب أي من الألواح يحوي الدول التالية. للإجابة استعن في الرسم المرفق وبالخرائط بالأطلس.

الدولة	اسم اللوح	الدولة	اسم اللوح
إسرائيل		كندا	
روسيا		البرازيل	
الكونغو		الهند	

## خريطة الألواح التكتونية



— الحد بين الألواح بالطبقة الخارجية للكرة الأرضية  
← اتجاه حركة الألواح

## أنواع حدود الصفائح (الألواح)

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من حدود الصفائح، والتي تتحدد وفق الطريقة التي تتحرك بها الصفائح نحو بعضها البعض:

1. حدود تقاربية (هدامة) أو الحدود النشطة  
تصادم – اللوح الهندي مع اللوح الأوروبي - الآسيوي الذي أدى الى ارتفاع جبال الهيمالايا.  
تحرك صفيحة لتتزلق تحت الأخرى – هو السبب في ارتفاع جبال الأنديز، جبال الروكي.
2. حدود متحولة (معتدلة) أو الحدود الانزلاقية الجانبية - تحدث عندما تتزلق الصفائح الواحدة باتجاه الأخرى أو بالأحرى عندما تتآكل أطراف الصفائح عند تصادمها مع بعضها على طول مناطق أخطاء التحول، مثال على ذلك هو الشق السوري الأفريقي.
3. حدود متباعدة (بناءة) أو حركة الصفائح التباعدية – تحدث عند تباعد الصفيحة الأفريقية عن الصفيحة الأمريكية. هذه الحدود موجودة بحركة دائمة للبناء والهدم. بالواقع فان الحركة لا تكون حركة قارية ولكن تكون حركة دائمة للصفائح، وتحدث عندما تتزلق صفيحتين بعيداً عن بعضهما البعض.

### كيف تتم عملية الحركة:

تحت القشرة "الخارجية" للكرة الأرضية (غلاف الأرض الصخري) – ومن خلال تيارات الحمل الحراري أو عمليات التصاعد والترسيب تكون هناك حركة دائمة للمادة الحارة، نتيجة لذلك بالمناطق التي ترتفع فيها الصحارة (الماغما) ذات درجة الحرارة العالية يكون هناك عملية إذابة للصفحة الصلبة ونتيجة لذلك تنقسم الصفيحة لقسمين بحيث يتباعد كل قسم عن الآخر باتجاهات متعاكسة.

هذه المنطقة يطلق عليها اسم **أعراف منتصف محيط** وتعرف أحياناً بحيد منتصف المحيط، وفيها تتكون قشرة خارجية جديدة.

بالمناطق التي تكون فيها التيارات منخفضة، أطراف الصفيحة الصلبة تنخفض معها وتذوب وذلك نتيجة لدرجة الحرارة العالية جدا من باطن الأرض. لهذه المنطقة يطلق عليها اسم **نطاقات الاندساس** أو **الإستخفاف**.

إن القشرة الخارجية للكرة الأرضية هي دائمة التغير، إذ انها تكون في حالة التكوين في مناطق معينة وفي مناطق أخرى تكون في حالة الصهر، نتيجة لذلك فان حجم الكرة الأرضية يبقى ثابت.



تمعنوا في الصورة جيدا واستعينوا بمقطع الفيديو من أجل التفسير.

<http://geo-ofakim.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=9980cf9f-8b6b-4aaa-a3dc-09468810d62c&lang=HEB>

تنتج عن حركة الصفائح ظواهر عدة على الكرة الأرضية مثل: تكوين سلسلة جبلية مرتفعة، سلاسل من الجزر، ارتفاع سلاسل جبلية في قاع المحيطات.

إن الهزات الأرضية وانفجار البراكين هي أيضا نتيجة لحركة هذه الصفائح.

# الهزة الأرضية

تمعنوا في قوى الطبيعة الهائلة بهذه المقاطع



## **Fox When disasters strike San Francisco earthquake**

<http://www.youtube.com/watch?v=IDQsL800V-A>

## **1989 Loma Prieta earthquake evening news CBS**

[http://www.youtube.com/watch?v=tR2rKpW\\_PhM](http://www.youtube.com/watch?v=tR2rKpW_PhM)

زلزال في إسرائيل - في هذه الحالات عليكم أن تتأهبوا بهذه الطريقة

<http://www.youtube.com/watch?v=kpbQcb8Y66s>

**زلزال في تركيا في شهر آب سنة 1999**

<http://www.youtube.com/watch?v=xVmhtpPkK6A>

## ما هو الزلزال؟

الزلزال هو ظاهرة طبيعية ناتجة عن اهتزاز أرضي سريع و تصادم للصفائح، وهذا يعود إلى تكسر الصخور وإزاحتها بسبب تراكم إجهادات داخلية نتيجة لمؤثرات جيولوجية ينجم عنها تحرك الصفائح الأرضية.

## ما هي أسباب الزلازل؟

تحرر فجائي للضغوطات أو للطاقة نتيجةً لحركة الصفائح التكتونية.

هذه الطاقة تشكل أمواج زلزالية التي تتحرك وتصل إلى سطح الكرة الأرضية بحلقات دائرية بدايةً من المركز، هذه الحلقات تأخذ بالاتساع كلما ابتعدت عن المركز ولكن تضعف قوتها كلما ابتعدت. المنطقة التي يكون فيها تحرير للضغوطات أو الطاقة في باطن الأرض تسمى: مركز بؤرة الزلزال. النقطة الموجودة على سطح الأرض وبالتحديد فوق مركز الزلزال يسمى – بؤرة (epicenter).

مقطع فيديو يشرح عن الزلازل

<http://geo-ofakim.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=9c36fce2-f7d8-40e6-a3d6-ae86ea4fa55b&lang=HEB>

## كيف يتم قياس شدة الزلازل؟

عن طريق جهاز اسمه السيسموغراف.

هذا الجهاز يقوم بتسجيل ورصد شدة الذبذبات أو الموجات الزلزالية والزمن الذي تستغرقه للوصول إلى المرصد. شدة الزلزال تقاس حسب مقياس ريختر.

مقياس ريختر يشير إلى قوة الذبذبات بالمركز في البؤرة، ويتكون من 12 درجة. كل درجة بالمقياس هي ضعف عشر مرات عن الدرجة التي سبقتها.



### مثال على شدة الذبذبات:

ذبذبات بقوة تساوي 4 = ارتجاج شاحنة كبيرة

ذبذبات بقوة تساوي 6 = تصدع بالجدران وتساقط الطلاء

ذبذبات بقوة تساوي 8 = دمار شامل، تهدم البيوت، انهيار الجسور، انقسام انابيب المياه والغاز، فيضانات، حرائق وخسائر بشرية ومادية كبيرة.

الذبذبات القصوى التي تم قياسها حتى الان هي في ايران، في سنة 1972، وقد وصلت الى 9.5 بمقياس ريختر.

ادخلوا الى موقع الويكيبيديا، واكتبوا قائمة لأعلى الزلازل التي حصلت في اخر عقدين من الزمن. أشر الى الاماكن التي حصلت فيها الزلازل على الخارطة العالمية.

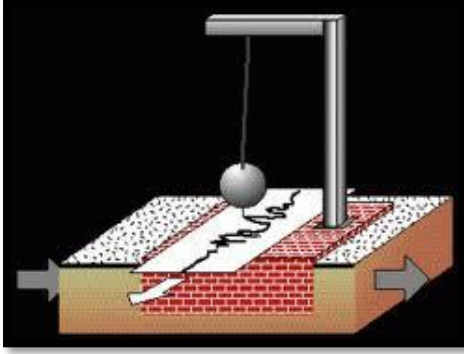
[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%A2%D7%99%D7%93%D7%AA\\_%D7%90%D7%93%D7%9E%D7%94](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A8%D7%A2%D7%99%D7%93%D7%AA_%D7%90%D7%93%D7%9E%D7%94)



## كيف يعمل السيسموغراف؟

السيسموغراف هو هيكل معدني مثبت بالصخر، في القسم العلوي للهيكل مربوط كتلة ثقيلة الوزن، ولهذه الكتلة مثبت قلم وعند الطرف الآخر للمؤشر توجد أسطوانة عليها ورقة. عند حركة الكتلة أثناء الزلزال يرسم المؤشر خط "زغزاعي" ممثل لحركة الأرض.

على الورقة يتم تسجيل ثلاثة أنواع من الأمواج:



1. أمواج أولية - أمواج P - أمواج سريعة يتم

التقاطها أولا في جهاز السيسموغراف.

2. أمواج ثانوية - أمواج S - أمواج أقل سرعة

حيث يتم التقاطها في جهاز السيسموغراف.

3. أمواج محيطية - أمواج سطحية - أمواج

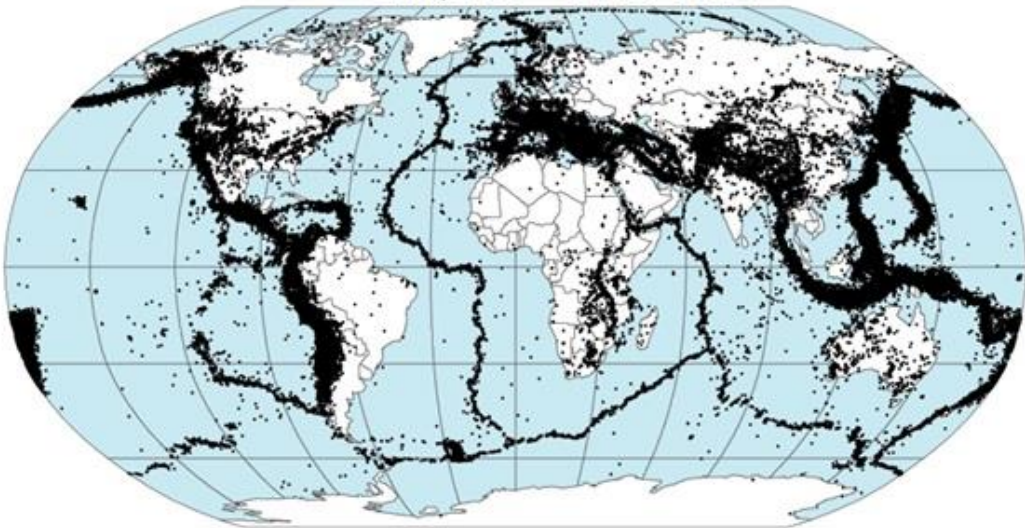
تكون شدتها كبيرة جدا، وهذه هي الأمواج التي تسبب الخسائر البشرية والمادية الكبيرة.

## أي الأماكن الأكثر عرضة للزلازل بالعالم؟

تمعنوا في خريطة الكرة الأرضية - وجدوا الرمز الذي يشير الى "حركة الصفائح". ابحثوا عن الرمز في الخريطة واكتبوا قائمة بأسماء الأماكن المعرضة للزلازل.

### أماكن معرضة للزلازل

1963-1998 214,358 أحداث



## تسونامي

تمعنوا في قوى الطبيعة الهائلة بهذه المقاطع

تسونامي في اليابان

<http://www.youtube.com/watch?v=WTIHNv7TD00>

<http://www.youtube.com/watch?v=ceym2c18OQM>

تسونامي في تايلاند

<http://www.youtube.com/watch?v=O04gCuRbbvo>

<http://www.youtube.com/watch?v=kasDqc2fdSo>

ما هو التسونامي؟

موجة عظيمة التي تشكلت في جسم مائي كبير ( بحر أو محيط). هذه الأمواج صل سرعتها الى مئات الكيلومترات بالساعة، وتصل الى ارتفاع عشرات الأمتار عند وصولها الى الشاطئ. هذه الأمواج العظيمة تضرب البواخر والسفن في وسط البحار وعند وصولها الى الشاطئ تسبب ضرر هائل. معنى كلمة تسونامي باللغة اليابانية هو : موجة تضرب الميناء ( تسو = موجة، نامي = ميناء).



## ما الذي يسبب التسونامي؟

الزلازل التي تكون في باطن المحيطات تؤدي الى حركة فجائية لقاع البحر والتي من الممكن ان تشكل موجة مائية. (ذلك شبيه برمي صخرة الى بركة ماء) الحركة الفجائية للقاع وتحرر الطاقة يؤدي الى تشكيل امواج عملاقة والتي تتحرك في سرعة تصل الى مئات الكيلومترات بالساعة.

مقطع فيديو يمثل وقوع التسونامي:

<http://geo-ofakim.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=2ee4965e-4641-47d6-be41-afd7c1b4166b&lang=HEB>



<http://geo-ofakim.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=02bcff82-ce95-486b-a339-f109147a2530&lang=HEB>

هذه الموجة العملاقة عندما تضرب بالشاطئ تقوم بمسح وهدم اليابسة وكل ما عليها: بيوت، سيارات، بشر وكل شيء اخر.



شواطئ مدينة Banda Aceh في جزيرة سومطرة في إندونيسيا، قبل وبعد التسونامي

Credit: Digital Globe

## تسيل التربة

تسيل التربة هي احدى الظواهر الأكثر خطورة عند وقوع زلزال، وذلك بسبب تأرجح التربة تنزلق في داخل منحدر. تسيل التربة من الممكن أن تحدث بالأساس في المنحدرات الجبلية وأيضا في المنحدرات المعتدلة. تسيل التربة التي حدثت بسبب الزلازل، قامت بإخفاء مناطق سكنية وشوارع تحت التربة المدمرة، وهناك عدة وقائع التي أدت الى انزلاق الكثير من البيوت الى داخل هذه المنحدرات مع أساساتها. (على سبيل المثال تسيل التربة التي ضربت مدينة صغد سنة 1837). هذه الظاهرة تسبب الكثير من الأضرار للمباني. بحث تميل للجانب وتنغمر، في بعض الأحيان البنية التحتية لهذه المباني تطفو على السطح.

## الولايات المتحدة



## اليابان

### أضرار الزلازل

قوة ضربة الزلازل متعلقة بعدة عوامل:

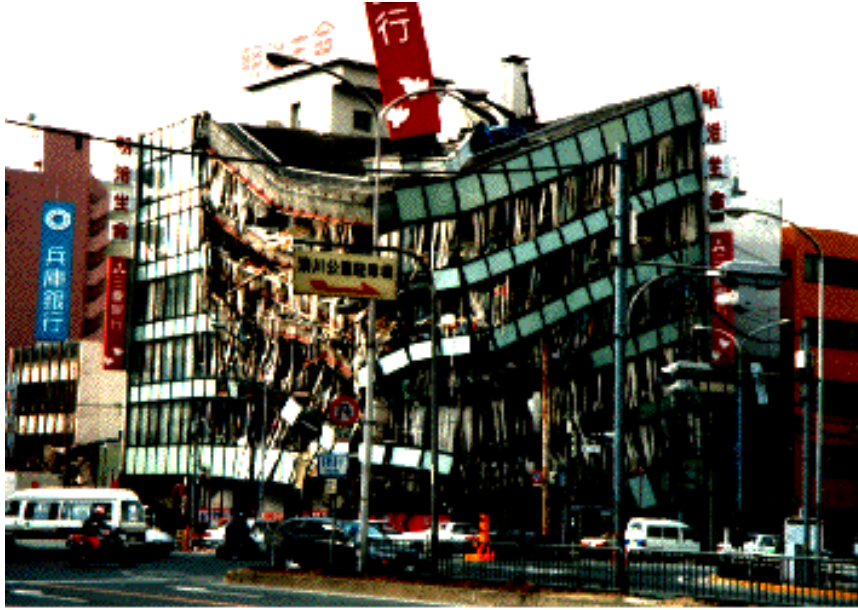
- أ. قوة الزلازل – قوة أكبر = ضرر وهدم أكثر.
- ب. الكثافة السكانية في المنطقة التي يضربها الزلازل – كثافة أكبر = عدد ضحايا وجرحي أكبر.
- ت. جودة البناء في المنطقة التي يضربها الزلازل – جودة أعلى = عدد ضحايا وجرحي أقل.

عامل اضافي مؤثر وهو مستوى تطور للدولة.

تمعنوا في الصور ومقاطع الفيديو وحاولوا ايجاد الفروقات في مستوى الأضرار بالبنى التحتية والاقامة في الدول ذات مستويات تطور مختلفة.

زلازل في اليابان - طوكيو

<http://www.youtube.com/watch?v=Sn4t13uxJFQ>







### التفاوت بالأضرار بين الدول المتطورة والنامية

في الدول المتطورة والتي تحتوي على الموارد (النقود، القوى البشرية المتعلمة، التكنولوجيا) تكون فيها طريقة بناء البنية التحتية متطورة وملائمة للاهتزازات على سطح، ولذلك الأضرار تكون أقل. ولكن بسبب أن البناء غالي الثمن فان قيمة الأضرار تكون مكلفة.

في الدول النامية التي تحوي على كمية اقل بالموارد (فقر، نقص في الأموال وعجز، قوى بشرية قليلة جدا من الناحية العلمية، تطور تكنولوجي بسيط) تكون جودة البناء متدنية ولذلك تكون الأضرار للمباني تكون أكبر وممكن أن تصل الى درجة الهدم الكامل. في هذه الدول قيمة الأضرار هي بخسة الثمن نسبيا ولكن مع ذلك هناك صعوبة بإقامة التصليحات للمباني والبنية التحتية.

البحوث في مواضيع البناء قامت باستحداث مواد وطرق بناء جديدة والتي تساعد في رفع مستوى استقرار وأمان المباني



## هل من الممكن التنبؤ بالزلازل؟

القدرة على التنبؤ هي محدودة جدا ولا يمكن منعها من قبل.

الزلازل تسبب الكثير من الأضرار، هدم ودمار للمباني والبنية التحتية والمئات حتى الآلاف من المصابين.

## ماذا ممكن ان نفعل؟ هل من الممكن التقليل من الخطر والأضرار من الزلازل؟

مراقبة وتتبع للأماكن المعرضة للزلازل وايجاد معلومات.

محاولة القيام بحساب الوقت الذي ستكون فيه الهزة الأرضية حسب هذه المعلومات.

اقامة مراكز تحذير تقوم بالتحذير قبل الوقوع قبل حدوثها بدقائق، وذلك لتقليل عدد المصابين والأضرار. على سبيل المثال: اغلاق الجسور لمنع الحركة أو التقليل من المفاعل النووية.

بناء مباني التي تستطيع الصمود ضد التآرجح للسطح ("مباني مرنة").

تعليم الناس عن كيفية العمل عند وقوع هذه الزلازل.

ادخلوا لموقع دولة اسرائيل الذي يتحدث عن كيفية العمل والتحضير للزلازل، واكتبوا قائمة بالأمور الممكن عملها لتقليل الأضرار في وقت الزلازل.

راجعوا الخطوات المتبعة عند وقوع الزلازل

<http://www.eqred.gov.il/eqred/>

## هل هناك اشارات تحذيرية للتسونامي؟

الفترة الزمنية من اللحظة التي يكون فيها هزة أرضية داخل المحيط وحتى وصول أمواج التسونامي ممكن أن تكون قصيرة جداً (دقائق) أو أكثر (ممكن ات تصل الى ساعات).

هناك أجهزة تحذيرية متطورة المنتشرة على طول شواطئ المحيط الهادي. هذه المحطات تحذر سكان الشواطئ من خطر وقوع التسونامي بعد كل هزة أرضية تحدث في المحيط والتي قوتها ابتداء من درجة 7 في مقياس ريختر.

## تعليم سكان الشواطئ الاشارات التالية:

- عند التواجد على الشاطئ في وقت وقوع التسونامي يجب الابتعاد عن الشاطئ في أكبر سرعة ممكنة خوفا من وصول التسونامي.
- عدم الرجوع للشواطئ في هذه الأثناء وبالساعات القريبة.
- تدني فجائي وبارز لمستوى المياه هي اشارة بان موجة تسونامي تقترب.

## أنشطة بركانية

تمعنوا لأخذ الانطباعات من مقاطع الفيديو المرفقة، ما هو شعورك عند رؤيتك الانفجار البركاني؟ ما هو شعورك عند رؤية الصهارة (الماغما)؟

صور متنوعة لانفجارات بركانية

<http://www.youtube.com/watch?v=ZPgFRhsSWFA>

لحظات قبل وقوع الانفجار وحتى خروج اللافا

<http://www.youtube.com/watch?v=WwBVG0Si7rs&NR=1&feature=fvwp>

بركان تنفجر

<http://www.youtube.com/watch?v=R0Zbj7S22zs>

بركانفي جزيرة 2010

<https://www.youtube.com/watch?v=f1ztg0wUqKY>

اللافا المنبثقة في هاواي 2009

[http://www.youtube.com/watch?v=gJpmtOTIe\\_g](http://www.youtube.com/watch?v=gJpmtOTIe_g)

<http://www.youtube.com/watch?v=ndB2WRwyK1w>

لافا تحرق مبنى خشبي في هاواي

<http://www.youtube.com/watch?v=-zp6ePkQWy0>

مدينة بومبي

<http://www.youtube.com/watch?v=XR3AlyqouNs>

ما هو النشاط البركاني؟

تحت القشرة الخارجية للكرة الأرضية توجد صهارة حارة جداً، والتي تكون في حركة دائمة وبضغط رهيب. (ذكرناها عند الحديث عن حركة الصفائح التكتونية).

هذه الصهارة تخرج من الأماكن التي فيها تشققات في القشرة الأرضية، في النقاط "الهشة".

مقطع فيديو يوضح عن الانفجار البركاني:

<http://geo-ofakim.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=6a1e9528-293c-4035-8a33-9b9f0fdd4e4c&lang=HEB>

أين تتواجد هذه النقاط "الهشة" على سطح الأرض؟

في الحدود بين الصفائح التكتونية، هناك الكثير من الأنشطة البركانية.

ماذا ينبعث في الانفجارات البركانية؟

صهارة ( لافا + غاز) التي تتكون من مادة سائلة ومن غازات.

المادة المنبعثة	التأثير على المحيط	بعد مدة تتحول الى
غازات سامة وخطرة	تنتشر على مساحة كبيرة تصل الى مئات الكيلومترات	
لافأ سائلة	تغطي كل المساحة وتحرق كل شيء تمسه	تبرد وتتحول الى صخور بركانية
حمم بركانية	تغطي مساحات واسعة، تغطي السماء بسحب...	"طفلة بركانية" - حمم بركانية تلتصق على الأرض بعد تطايره في الهواء مكونا أحجارا طفلية متماسكة
قنابل بركانية ( قطرات اللافا! )		

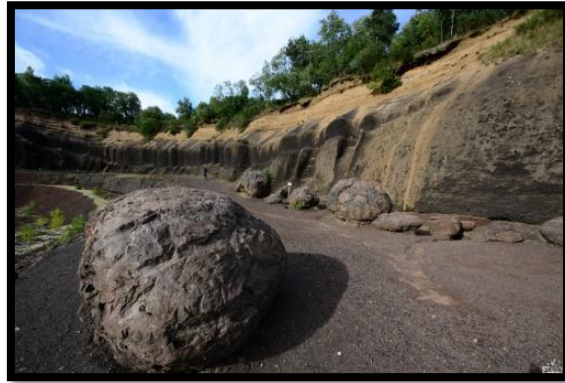


بركان ريڊاوت في الآسكا سنة 1990 ينبثق منه كميات هائلة من الغازات





لافا سائلة



قنبلة بركانية

احيانا ينبثق من البركان كل المواد واحيانا فقط قسم ينبثق.

انفجار بركان أثينا سنة 2006 – ينبثق منه مواد مختلفة حسب الترتيب

<http://www.youtube.com/watch?v=BbTFkPxwhTM>

## كيف يبدو البركان؟

للبركان عدة اشكال مختلفة: جبال بركانية ذات ارتفاع شاهق وذات رأس مثل بركان فوجي ياما في اليابان أو فيزوف في إيطاليا.



جبل واسع جدا، كبير ومسطح مثل البراكين في هاواي.



مخروط مثل جبل أفيتال في رمات هجولان.

ما هو عدد الانفجارات التي تحدث في السنة على الكرة الأرضية؟ حوالي 25 انفجار بركاني.

يتم التمييز بين البراكين عن طريق وتيرة انفجاراتها:

**براكين نشطة** - تنفجر كل عدة سنوات او عشرات السنين. هذه البراكين في الواقع هي فعالة حتى في هذا الوقت. البراكين النشطة في العالم: فيزوف في إيطاليا، سنت هيلينز في الولايات المتحدة، إتنا في صقلية.

**براكين ميتة (خاملة)** - تتوقف عن العمل لعدة سنوات (مئات أو آلاف السنين) وفجأة تصحو هذه البراكين، في الواقع، هناك براكين التي من الممكن أن تكون خاملة وفي يوم من الأيام تنفجر وتفاجئ الجميع. البراكين التي كانت خاملة في العالم: بركان فينتوبو في الفيلبين، "نام" لمدة 600 سنة واستيقظ سنة 1991 في قوة رهيبة جداً.

**براكين منطفئة** - هي براكين كانت فعالة قبل ملايين السنين ومنذ ذلك الوقت لم تتجدد فاعليتها. منذ ان كانت هذه البراكين فعالة تغطت بالصخور المترسبة. ممكن أن تجد العديد من هذه البراكين في العالم. في اسرائيل في جبل الكرمل.

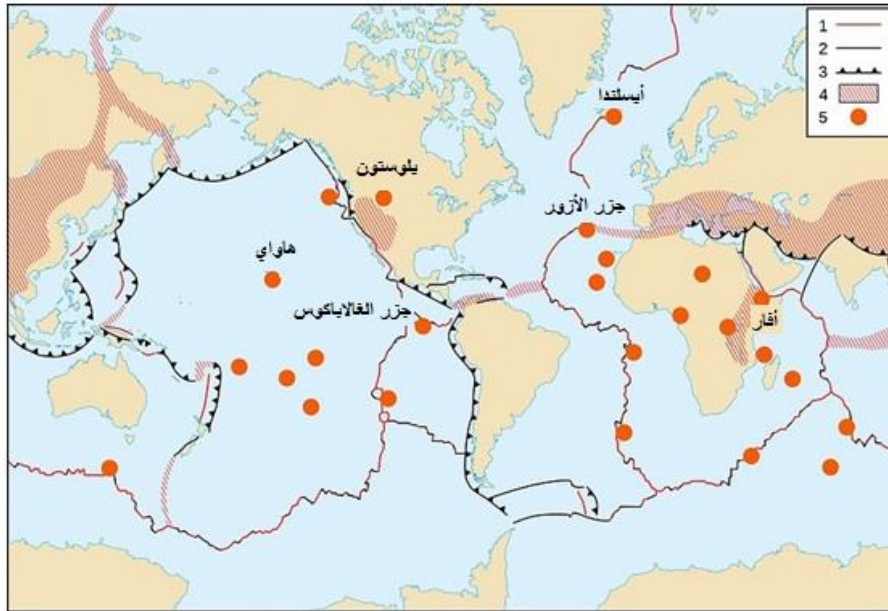


## فوهة البركان

<http://www.youtube.com/watch?v=uphPMFFC5GI&NR=1&feature=endscreen>

أين يوجد أنشطة بركانية على الكرة الأرضية؟

هنالك مناطق فيها الأنشطة البركانية مرتفعة جداً، لهذه المناطق يطلق اسم النقاط الساخنة. في هذه النقاط أنشطة التي تشكل طاقة حرارة عالية جداً بالأخص ومنها تنطلق الماغما من منطقة عميقة جداً داخل الغلاف الأرضي.

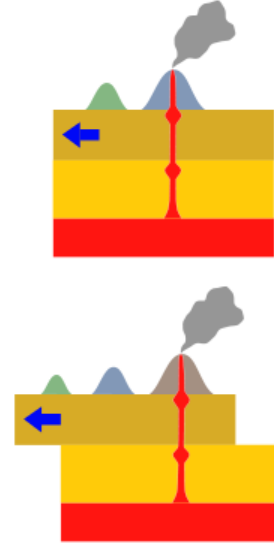
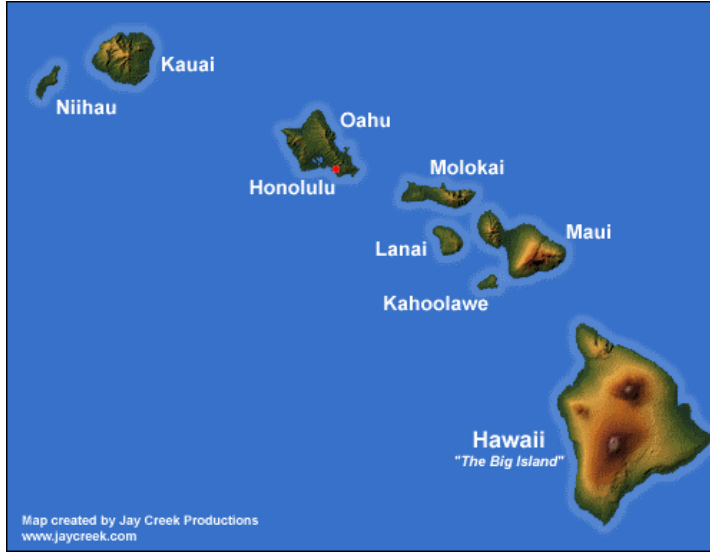


## جزر بركانية

في مناطق معينة من المحيط تدور عمليات انبثاق دورية للصحارة بحيث تشكل جزر بركانية جديدة والتي ترتفع عن سطح الماء. هاواي هي جزء من سلسلة جزر شبيهة.

فيديو للتوضيح:

<http://geo-ofakim.cet.ac.il/ShowItem.aspx?ItemID=4e83d28e-3b35-4896-ac2c-e43cc636dc60&lang=HEB>



### كيف تتكون الجزر؟

في منطقة يكون فيها نقطة ساخنة تحدث عدة انبثاقات للصهارة، هذه الانبثاقات تشكل جزر جديدة. الغلاف للكرة الأرضية يتحرك من النقطة الساخنة ويأخذ معه الجزيرة الجديدة على النقطة الساخنة تكون هناك عدة انبثاقات، الانبثاقات تنتج وتشكل جزيرة جديدة اخرى. الغلاف للكرة الأرضية يتحرك من النقطة الساخنة ويأخذ معه الجزيرة الثانية، وهكذا يستمر...

### تجمع البازلت

في المكان الذي فيه نقطة ساخنة تحت اليابسة، تخرج الماغما ولكن الصخور (للغلاف الصخري) تعترض طريقها. تحت الغلاف تتجمع الماغما على شكل فطر عملاق بقطر 1000-2000 كم. في مرحلة ما الضغط لهذه الماغما يكون أقوى من الغلاف، وعندها تجد الماغما شق للخروج، وعندها يكون انفجار بركاني ضخم. النتيجة لهذا الانفجار هو تجمع من البازلت.

### أين يوجد تجمعات للبازلت في العالم؟

اثيوبيا، دناكيل (عفر)، هضبة الدكن في الهند، نهر كولومبيا في شمال الولايات المتحدة.

## ظواهر بركانية أخرى

**الكالديرا** - في المنطقة التي فيها البركان نشط من المحتمل أن تنهدم جدران الفوهة البركانية. هذه العملية تؤدي الى توسع في الفوهة بحيث يصبح شكلها مثل الطبق العملاق بمساحة تصل الى عدة كيلومترات.

**السخانات** - ينابيع طبيعية للمياه الجوفية المدموجة مع البخار، التي تخرج الى السطح في أوقات محددة. المياه الجوفية ذات درجة حرارة عالية لأنها تتواجد بجانب منطقة ساخنة.

المياه الجوفية تتركز بجانب منطقة حارة بعمق كيلومتر. تسخن المياه حتى تصل الى درجة حرارة 100، تغلي وتتحول الى بخار. يخرج البخار الى الخارج مثل ينبوع حار. عند التقاء البخار بالهواء البارد مرة أخرى تنخفض درجة حرارته وتتحول الى ماء مرة أخرى. هذه المياه تعود وتتغلغل، تسخن مرة أخرى وتخرج كبخار الى السطح.

## سخانات في يوليستون -

<http://www.youtube.com/watch?v=OLFdx4qHbTQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=s5VV4dKXxUg>

## سخانات في أيسلندا

<http://www.youtube.com/watch?v=WV81JUUbz8g>

[http://www.youtube.com/watch?v=w6SQX\\_7qTEU](http://www.youtube.com/watch?v=w6SQX_7qTEU)

**ينابيع حارة** - يتدفق منها ماء حار. سبب سخونة المياه تعود الى انها تتواجد بالقرب من منطقة حارة (نقطة ساخنة) أو بسبب انها تنبعث من منطقة عميقة جداً والتي فيها درجة حرارة الصخور مرتفعة جداً. من المعروف ان الينابيع الحارة تستعمل كطرق علاجية. هذه المياه الساخنة تذيب المعادن المفيدة للأجسام.

## التنبؤ لحدوث انفجار بركاني وتحذيرات مسبقة

الكثير من الناس في العالم يعيشون في مناطق فيها براكين. عن طريق اشارات مسبقة من الممكن التنبؤ لوقوع انفجار بركاني. وعند اطلاق صافرات الانذار يخلي السكان المنطقة.

### الإشارات:

- تغييرات طفيفة بالتربة – شقوق طولية بارزة.
- إطلاق سحب من الغازات – اشارة الى ان الصهارة تغلي وتقترب الى سطح الأرض
- هزات ارضية طفيفة.
- تغييرات بمستوى ارتفاع المياه في الآبار – بسبب صعود الماغما، فان المياه ترد على الضغط المتغير بالمنطقة.
- تغييرات في الخصائص المغناطيسية للصخور – للصخور خصائص مغناطيسية عند تواجدها بالحالة الصلبة. وعند اقتراب الصهارة تنتقل هذه الصخور الى الحالة السائلة ونتيجة لذلك تختفي هذه الخصائص المغناطيسية.

## الانشطة البركانية وتأثيرها على الانسان والمحيط

اقرءوا ما يلي وحاولوا الاجابة عن الاسئلة التالية المتعلقة بكل الذي تعلمناه عن الظواهر البركانية.

- ما هو التأثير الذي يطرأ على حياة الناس التي تسكن بالقرب من المناطق التي فيها بركان؟
- ما هو السبب وراء البقاء بالسكن بالقرب من البراكين؟
- ما هي الفرص للتطوير في المناطق التي فيها براكين؟
- ما الذي كنت ستفعله ان كنت قد ولدت في مناطق فيها أنشطة بركانية؟

## فوهة البركان

عندما تقرأ في الصحف، عن الانفجارات البركانية في صقلية، عن تهم قري كاملة في نيكاراغوا في تشيلي أو في الهند، عندما تقرأ في الصحف تسأل نفسك ما هو السبب؟ لماذا يعود المزارعون الى الاماكن التي خانت قيمة العيش كل هذه المدة؟ لماذا لا ينتقلوا من هناك، ويبحثون عن مكان آخر أكثر أماناً، والذي فيه سيرتاحون نهائياً وسيتمكنون من العيش في هدوء مرة واحدة والى الأبد؟

كل عدة سنوات - هكذا بالضبط يكتب في الصحف - مرة أخرى تنفجر الصحارة من الجبل وتتوعد في هدم كل القرية. لماذا يصر السكان على البقاء؟ لماذا لا تهجرون القرية مرة واحدة والى الأبد؟! تصادف أحياناً سائحاً، ويسألك: من فضلك، أجبني لماذا - لماذا تصرون على البقاء خصيصاً بجانب فوهة البركان؟ في الوقت الذي فيه ممكن أن تجد أماكن أخرى في العالم مناطق تنعم بالهدوء، بدون دخان وضجيج، حيث التربة الصلبة والجيدة والتي لن تهتز من تحت أرجلكم. لماذا تصرون على البقاء، وتبحثون عن مكان أكثر أماناً، والذي فيه سيرتاحون نهائياً من العيش في هدوء مرة واحدة والى الأبد؟

كل عدة سنوات - هكذا بالضبط يكتب في الصحف - مرة أخرى تنفجر الماغما من الجبل وتتوعد في هدم كل القرية. لماذا تصرون على البقاء، لماذا لا تهجرون القرية مرة واحدة والى الأبد؟ وفجأة - تفهمهم: الفلاح الذي يسكن التشيمبورازو، والذي يسكن جبل الفوجي، والصبي الذي على جبل الفيزوف. هم أيضاً يعلمون ومتأكدون، ان هناك الكثير في العالم أماكن هادئة أكثر من الجبل البركاني، حيث التربة الأكثر صلابة من هذه التربة التي تخبئ تحتها بيوت آبائهم.

حتى أجدادهم كانوا قادرين على الرحيل، والبحث عن مكان أكثر أماناً، والذي فيه سيرتاحون نهائياً من العيش في هدوء مرة واحدة والى الأبد. ولكنهم ينتمون الى هذه الجبال، وينتظرون لعله في الغد القريب؟ وينتظرون ذلك اليوم بأن يأتي، الذي فيه يهدئ البركان من غضبه الشديد. وبعدها على البازلت السمراء كيف بعدها سينبعث العشب الأخضر ويزهر مرة واحدة والى الأبد!

## مهمة للتسليم

(10% من العلامة النهائية)

دراسة وتدقيق: قصة بومبي

شاهدوا المقاطع التالية، وأقرأوا قصة بومبي، وأجيبوا عن الأسئلة المرفقة في القطعة.

اليوم الأخير في بومبي – فيديو من 50 دقيقة – من الممكن رؤية مقاطع التي تصور ما حدث في سنة 79.

<http://www.youtube.com/watch?feature=fwvp&NR=1&v=sQzDcZE2hoE>

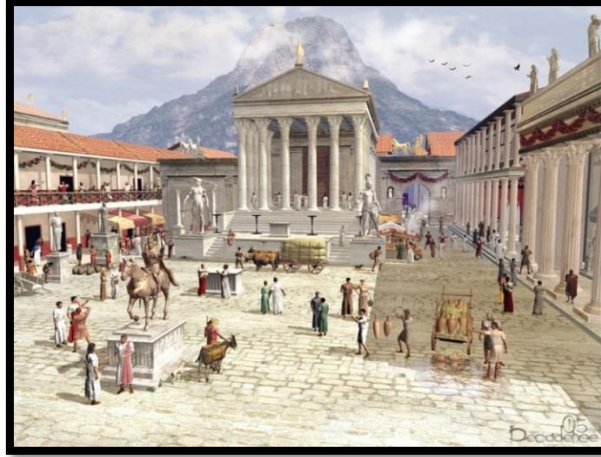
مقطع فيديو مأخوذ من فيلم الأيام الأخيرة في بومبي (1959) في الدقيقة 1:23:15 ، 5 دقائق التي تصف هزيمة السكان عند انفجار البركان.

[http://www.youtube.com/watch?v=3Vv-Qa\\_RTt0](http://www.youtube.com/watch?v=3Vv-Qa_RTt0)

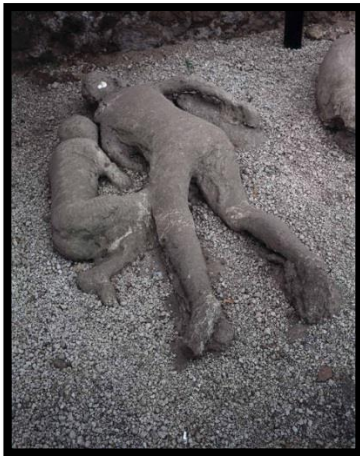


## هيا بنا نعود الى الماضي في آلة الزمن

المكان إيطاليا. مدينة بومبي الواقعة على السواحل الجنوبية للجبل البركاني فيزوف. التاريخ 79 للميلاد. مدينة بومبي هي مدينة مزدهرة وفعالة، والتي تقع على الطريق بين روما والبحر. عدد سكانها ما يقارب ال- 20000. قسم منهم أصحاب المهن، تجار، فلاحون وقسم منهم عبيد.



المدينة مبنية بامتياز. مدرجات وهياكل، أبنية لتوصيل المياه، بيوت ذات طابقين، دكاكين وورشات عمل. آلة الزمن ستعود فينا لبومبي بتاريخ 12 آب سنة للميلاد. يوم روتيني آخر، الفلاحون يجلبون الفواكه الصيفية الى السوق للبيع. في ورشات العمل يعملون في صوف المواشي... وفي اليوم التالي تبدأ ظواهر غريبة. الأبقار التي ترعى في أعلى الجبل تتصرف بغرابة، السكان يتناقلون الخبر ان مياه الآبار جفت وحتى مصادر المياه البعيدة قليلا عن المدينة جفت وهناك نقص في المياه. في الأيام التالية تبدأ هزات أرضية طفيفة. السكان بدأوا يشعروا بالقلق، ولا يدركون ما الذي سيحدث.



في تاريخ 24 آب، وفي وقت الظهيرة امور مخيفة وغريبة تبدأ في الظهور الواحدة تلو الأخرى. الجبل الذي بنيت عليه المدينة بدأ بإطلاق حجارة ودخان. درجات الحرارة ملتهبة ويشتمون رائحة مفزعة. كل من يستنشق الهواء الحار حتى عن بعد يموت فوراً. الهواء مسمم. الجبل يواصل اطلاق الحجارة والدخان الذي يغطي السماء وفي ساعات النهار الظلام يخيم على المنطقة. ظلام تام، السكان مفزوعون ويصرخون، ينادى كل واحد الآخر ويحاولون البقاء مع بعض. هلع وفزع، السكان يحاولون الهرب ولكن لا ينجحون بإيجاد الطريق، ويدهسون من الحشود...

الحمم البركانية والحجارة تواصل الخروج من فوهة الجبل. درجة حرارة الحجارة ملتهبة وكل شيء حي تلمسه الحمم يحرق فوراً. الحمم البركانية ما زالت تنفجر من فوهة الجبل وتصل الى المدينة بكميات هائلة لمدة ساعات حتى تغطت المدينة بالحمم البركانية لعمق يصل حتى 4 أمتار. قلائل جدا هم ينجحون بالهرب. وغالبية السكان دفنوا تحت هذه الحمم.

### أجيبوا على الأسئلة التالية:



1. ما الذي حدث في بومبي؟
2. هل كانت هناك إشارات للانفجار البركاني تدل على ما سيحصل من قبل ليستطيعوا من خلالها انقاذ أرواحهم؟
3. ما هو التأثير الذي حصل على المكان من انفجار بركان فيزوف سنة 79؟
4. كيف هي هذه المنطقة اليوم؟
5. كيف يواجهون اليوم الحياة بجانب البراكين الفعالة؟ ما الممكن عمله من أجل أمان السكان؟



في سنة 1748 تم اكتشاف بومبي التي هدمت عن طريق الصدفة. عن طريق فلاح الذي حرث الحقل ووجد آثار قديمة. منذ اكتشاف ذلك قام علماء بعمليات حفر وبحث. واليوم تم الكشف عن كل المدينة وتعتبر منطقة سياحية. في سنة 1997 أعلنت لجنة اليونسكو عن بومبي بأنه "موقع تراث عالمي".



فيلم: لماذا تفاجئ سكان بومبي؟

[http://www.youtube.com/watch?v=Ahwge3EkW\\_g](http://www.youtube.com/watch?v=Ahwge3EkW_g)

## أسئلة مساعدة للدراسة

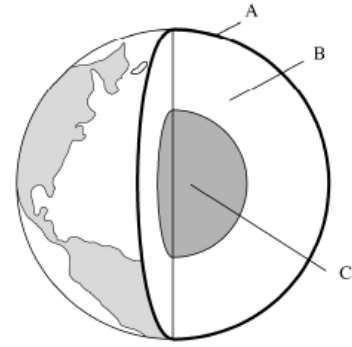
أسئلة تشمل كل الوحدة:

1. في الرسم الذي أمامكم تظهر الطبقات التي تكون الكرة الأرضية. في أي طبقة درجات الحرارة هي الأعلى؟

أ. A

ب. B

ت. C



ث. في كل الطبقات درجات الحرارة متساوية.

2. أ. أصل بخط بين طبقات الكرة الأرضية وبين حالة المادة (صلب، سائل، غاز) في كل طبقة:

سائل لزج + صلب

القشرة الخارجية

صلب

الغلاف

صلب

الطبقة الأولى للمركز

سائل

الطبقة الثانية للمركز

3. أي من الجمل يصف أفضل وصف حركة الصفائح؟

أ. تحركت الصفائح لمدة ملايين السنين في الماضي وتوقف، في الوقت الحاضر لا تتحرك.

ب. ان الصفائح موجودة في مكانها منذ ملايين السنين وفي الوقت الحاضر تتحرك.

ج. تحركت الصفائح في الماضي وما زالت تتحرك.

د. لم تتحرك الصفائح بتاتا.

4. حسب نظرية حركة الصفائح:

أ. حجم الكرة الارضية ثابت ولا يتغير، لأنه بمكان تتشكل قشرة جديدة وفي مكان آخر قشرة تذوب وتندمج مع الغلاف.

ب. حجم الكرة الارضية يزداد كل الوقت لأنه في أماكن عدة في العالم هناك انفجارات بركانية التي تضيف مواد.

ج. حجم الكرة الارضية يقل لأنه في أماكن عدة في العالم القشرة في المحيطات تنزل تحت قشرة اليابسة.

د. لا يوجد تغيير في حجم الكرة الأرضية لأن حركة الصفائح بطيئة جدا.

5. ماذا ينبعث من فوهة البركان؟

أ. حمم وغبار.

ب. صهارة (لافا) وحيوانات متحجرة.

ج. غازات، لافا وحمم بركانية.

د. بخار ومياه.

6. ما هو الفرق بين البركان المنطفئة والميتة؟

---

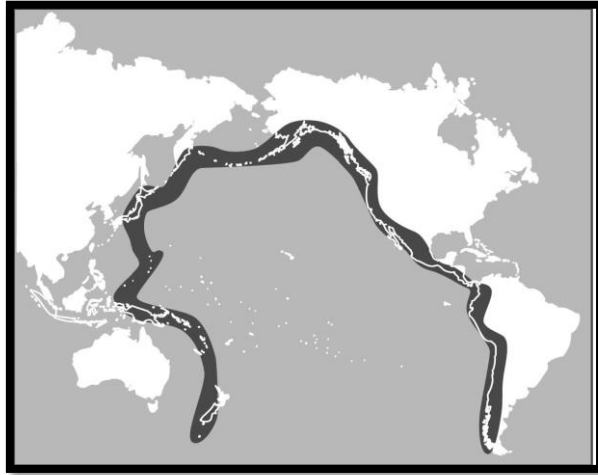
---

---

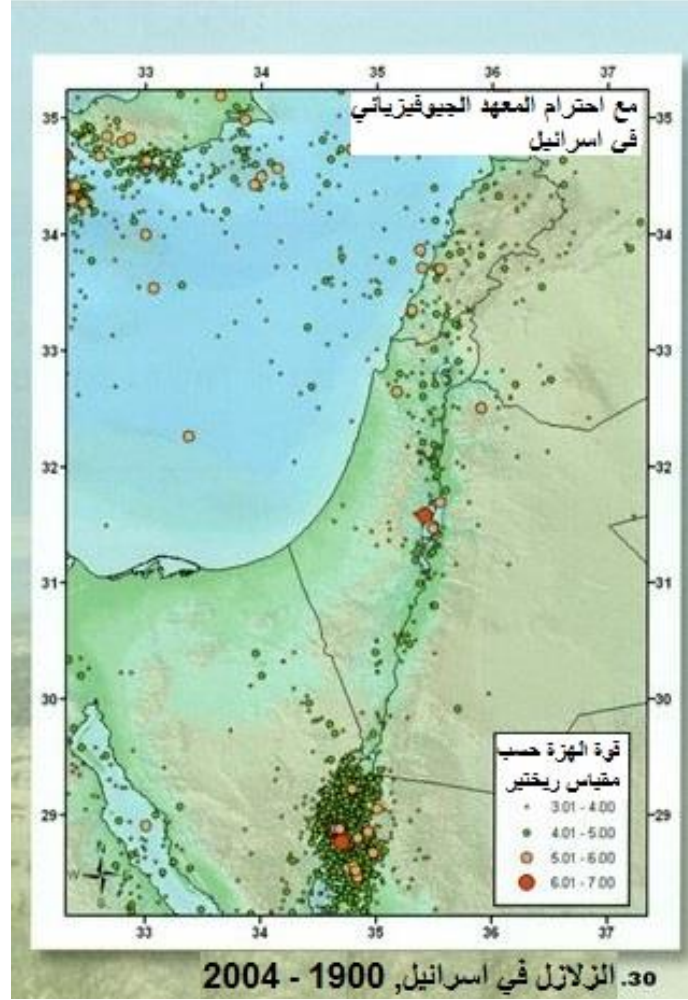
7. في الخريطة التي أمامكم تظهر منطقة الحزام الناري في المحيط الهادي.

على طول حلقة النار يحدث هزات أرضية وانفجارات بركانية. ما هو التفسير لذلك؟

- أ. منطقة الحزام الناري هي على الحدود بين الصفائح التكتونية.
- ب. منطقة الحزام الناري هي في الحدود بين المياه العميقة والمياه الضحلة.
- ت. منطقة الحزام الناري هي في نقطة التقاء تيارات المياه الرئيسية.
- ث. منطقة الحزام الناري هي في المنطقة التي فيها درجة حرارة المحيطات هي الأعلى.



تمعنوا في الخريطة التالية وأجيبوا على الأسئلة:



أ. حسب الخريطة أي الأماكن في اسرائيل المعرضة بالأكثر لخطر وقوع الزلازل؟ وأيها منها الأقل؟

ب. تتمعنوا في الأطلس في خريطة الصفائح التكتونية في العالم – ما هو التفسير لنسبة الخطر العالية لوقوع الزلازل في هذه المناطق؟

20. أمامكم صورة فيها سلسلة من الجزر التي تكونت من تفاعلات بركانية من فوق "النقطة الساخنة".



أ. أشيروا الى الجزيرة البركانية الأقدم والى الجزيرة البركانية الأحدث من بين الجزر.

ب. أكملوا الجملة: ظاهرة تكون الجزر هي دليل على...

1. طفو الجزر البركانية على سطح الماء.
2. وصول الاقليم الى اعلى درجات التسخين بالمنطقة مما يسبب تكوين البراكين.
3. حركة في الصفائح التكتونية من فوق النقطة الساخنة.
4. آثار قديمة لبركان كبير جدا والذي دمر بالكامل.

25. تمعنوا في خريطة الهزات الأرضية في اسرائيل ومحيطها.

<http://www.eqred.gov.il/eqred/prepare/risk-amoss.htm>

(انزل الى الأسفل في السهم حتى ترى الخريطة). الخريطة تظهر أماكن الهزات الأرضية في منطقتنا، هزات التي تصل الى 6 وما فوق ملونة باللون الأحمر، مع ذكر الشهر والسنة التي حدث فيها.

أ. اين تحدث أغلب الزلازل في اسرائيل؟

ب. فسروا لماذا هذه المناطق بالذات؟

26. الزلزال الذي وقع بجانب سان فرنسيسكو سنة 1989 والذي وصل الى قوة 7.1، كان عدد الضحايا هو 62 شخص، بينما الزلزال الذي ضرب بجانب القاهرة سنة 1989 والذي وصلت قوته الى 5.8 أوقع ما يقارب الـ 550 شخص. أذكروا فرضيتين، لماذا الزلزال الذي كانت قوته أقل أوقع عدد ضحايا وأضرار أكبر من الزلزال الأقوى.

27. وتيرة وقوع الزلازل على طول الشق السوري – الأفريقي يظهر أن ولوال بقوة 6 وما فوق حسب مقياس ريختر، تحدث بمعدل مرة كل 80 سنة. الزلزال الأخير (بقوة 6.2) كان سنة 1927 (شمال البحر الميت)، بناءً على ذلك فهناك احتمال كبير لوقوع زلزال قوي على طول الشق خلال 50 سنة.

أ. لماذا من المهم أن نوثق حالات وقوع الزلازل؟

ب. اقرأوا عن التوقعات لحدوث الزلازل، واكتبوا اثنين من الأمور التي من الممكن فعلها لنتحضر للزلزال.

هذا الموقع ممكن أن يساعدكم:

(<http://www.eqred.gov.il/eqred/professional/premise.htm>)

29. عندما نقول بان "المنطقة آمنة من الهزات الأرضية" المقصود:

أ. منطقة الحزام الناري.

ب. مكان التقاء بين الصفائح.

ج. أعراف منتصف المحيط.

د. مراكز الصفائح التكتونية.

30. أ. أشر ب- صحيح \ غير صحيح للأقوال التالية:

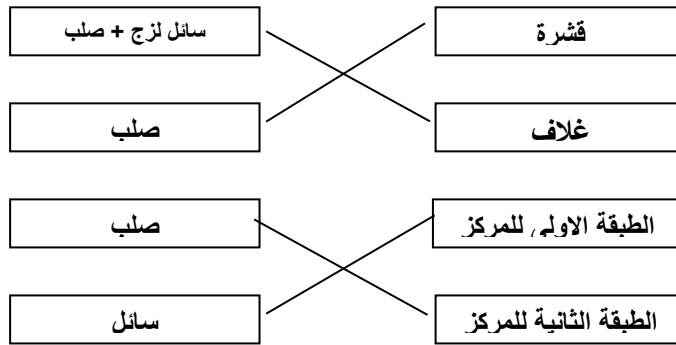
البركان الخامل هو بركان لن يعود الى نشاطه البركاني.	صحيح / غير صحيح
درجات الحرارة تنخفض كلما تعمقنا في طبقات الأرض.	صحيح / غير صحيح
الصهارة (الماغما) هي صخور الموجودة على القشرة الكرة الأرضية.	صحيح / غير صحيح
السخانات هي ظاهرة غير متعلقة بالأنشطة البركانية.	صحيح / غير صحيح

ب . أصلحوا الأقوال الغير صحيحة.

أجوبة للأسئلة:

1. الاجابة الصحيحة ج.

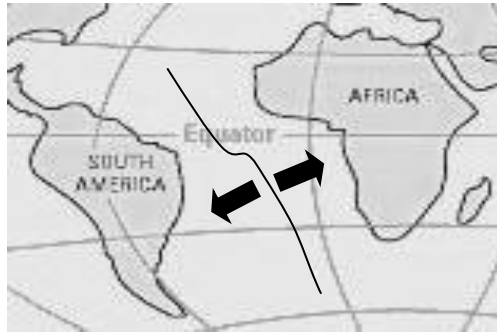
2. أ.



ت. ممكن أن نعرف حالو المادة في باطن الأرض عن طريق فحص المواد التي تنبعث من أعماقها، فحص النيوزكية التي ضربت الكرة الأرضية، وكذلك عن طريق الأمواج التي تشكلت بوقت الزلازل (حسب اتجاهات وسرعة تقدمها من الممكن ان نتعرف على نوع المادة وحالتها).



3. الاجابة الصحيحة ج.
4. لم يتقبل العلماء نظرية "فاجنر" وذلك لأنها لم تكن تفسر ما هو السبب للقوة المحركة لليابسة. مع الوقت تم الاتفاق على النظرية بعد التطور التكنولوجي واكتشاف القوى المحركة التي تفسر تحرك الصفائح عن طريق تيارات الحمل الحراري داخل الأرض.
5. الاجابة الصحيحة ج.
6. الاجابة الصحيحة د.
7. تشكلت سلسلة الجبال نتيجة لحركة الصفائح التكتونية. وذلك بسبب ذوبان أطراف الصفائح واندساسها تحت قشرة أخرى.
8. نتيجة لعملية التباعد بين الصفائح، محيط الكرة الأرضية لا يتغير وذلك لأنه في أحد أطراف الصفائح، (نتيجة ارتفاع تيارات الحمل الحرارية)، تشكلت قشرة جديدة وفي الطرق الأخر للصفائح، هناك عملية اذابة للقشرة واندماجها في باطن الأرض. هذه العملية هي عملية تحافظ على التوازن بكمية المادة المتشكلة وكمية المادة المذابة ولذلك محيط الكرة الأرضية يبقى ثابت.
9. أ. الحركة التي تحدث بين قارة أفريقيا وقارة أمريكا هي حركة الصفائح التباعدية والتي تحدث في اعراف منتصف المحيط بين الصفيحة الأفريقية والصفيحة الأمريكية الجنوبية.



- ث. في اعراف منتصف المحيط تكون هناك حركة صفائح تباعدية وذلك لأن تيارات الحمل الحراري تسبب بخروج الصهارة (الماغما) عبر الشقوق والتصدعات بالقشرة الأرضية. هذه الحركة التباعدية تؤدي الى تحرك الصفائح باتجاهات مختلفة وتباعد القارات.

10. الاجابة الصحيحة ج.

11. روابط:

أ. نقطة ساخنة تؤدي الى تشكل سلسلة جزر.

ب. المادة المنصهرة (الماغما) في باطن الارض تسمى الصهارة، وعند خروجها الى سطح الأرض تسمى لافا.

ج. عند وقوع زلزال في أعماق المحيطات من الممكن حدوث تسونامي.

د. أعراف منتصف المحيط تتشكل عن طريق حركة تباعدية للصفائح التكتونية.

12. الاجابة الصحيحة ج.

13. البركان المنطفي هو بركان لم ينشط منذ مئات وآلاف السنين ولكن من الممكن أن ينفجر في المستقبل.

14. الظواهر التي تم ذكرها بالفرضية: زلزال، انفجار بركاني، تصدع وتشقق، والرابط بينهم هو السبب في وقوعها. الظواهر الثلاث تسببت نتيجة من قوى داخلية. كلها تتبع (في غالب الأحيان) بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من - حركة الصفائح.

15. الاجابة الصحيحة ب.

16. الاجابة الصحيحة أ.

17. الاجابة الصحيحة ب.

18. الاجابة الصحيحة ب.

19. أ. المناطق التي من الممكن أن تضربها الزلازل هي: سهل الحولة، غور الاردن، وادي عربة، هضبة الجولان ومنطقة إيلات.

ب. التفسير - هذه المناطق تتواجد في منطقة التقاء افقي بين الصفائح التكتونية.

20. أ. الاشارة الى الجزيرة البركانية الأقدم والى الجزيرة البركانية الأحدث من بين

الجزر:



الاجابة الصحيحة 3.

21. الاجابة الصحيحة ب.

25. تمعنوا في خريطة الهزات الأرضية في اسرائيل ومحيطها.

<http://www.eqred.gov.il/eqred/prepare/risk-amoss.htm>

(انزل الى الأسفل في السهم حتى ترى الخريطة). الخريطة تظهر أماكن الهزات الأرضية في منطقتنا، هزات التي تصل الى 6 وما فوق ملونة باللون الأحمر، مع ذكر الشهر والسنة التي حدث فيها.

أ. يضرب اسرائيل العديد من الزلازل على طول الشق السوري - الافريقي، وخاصة في منطقة البحر الميت | أريحا | القدس، في منطقة خليج إيلات وكذلك منطقة بحيرة طبريا بصورة اقل.

ب. غالبية الزلازل تقع على طول الحدود التكتونية لصفحة سيناء، على طول خليج العقبة وشمالاً في منطقة البحر الميت(منطقة البحر الميت هي الأكثر نشاطاً)، نتيجة طاقة صادرة من عملية تكتونية.

26. **الفرضيتين:** السبب من وراء ان الزلزال الذي كانت قوته أقل أوقع عدد ضحايا وأضرار أكبر من الزلزال الأقوى:

كثافة سكانية عالية، بناء غير ملائم للمنطقة التي ضربها الزلزال، امتداد زمن الزلزال ممكن أن يسبب أضرار أكثر، الصخور والترربة هشة أكثر في منطقة القاهرة، وبالمقابل في سان فرانسيسكو البناء ملائم والتجهز لمثل هذه الحالات متطور أكثر.

27. أ. بسبب تكرار الزلازل، توثيق الزلازل يمكن من التنبؤ عن الأماكن التي من المحتمل وقوع زلازل فيها، وكذلك التنبؤ بموعد وقوع الزلزال (اذا كان واحدة كل 80 سنة، فذلك يعني انه بعد 70 سنة سنتوقع حدوث زلزال بالسنوات القريبة).

ب. الأمور التي من الممكن فعلها لتتضرر للزلازل:

1. التشديد على بناء أبنية مناسبة والتي تصمد عند وقوع الزلازل.
2. ارشاد السكان لطرق التعامل او التصرف وقت وقوع الزلازل.
3. تقدير للمخاطر، وأساسها هو التوثيق للزلازل التي تقع في المنطقة.
4. عند الخطر – تعاون بين المراكز المختلفة: الجيش، الشرطة، مكاتب الحكومة، المراكز المخصصة للطوارئ، السلطات المحلية وأخرى... مع استغلال جميع الموارد والبنى التحتية للدولة.

28. الاجابة الصحيحة أ.

29. الاجابة الصحيحة د.

30.

غير صحيح	أ. البركان الخامل هو بركان لن يعود الى نشاطه البركاني. <b>التصحيح:</b> البركان الخامل هو بركان لم ينشط لمدة مئات وآلاف السنين ولكن من الممكن ان يعاود الانفجار.
غير صحيح	ب. درجات الحرارة تنخفض كلما تعمقنا في طبقات الأرض. <b>التصحيح:</b> درجات الحرارة ترتفع كلما تعمقنا في طبقات الأرض.
غير صحيح	ج. الصحارة (الماغما) هي صخور الموجودة على القشرة الكرة الأرضية. <b>التصحيح:</b> الصحارة هي مادة مذابة ولزجة الموجودة في أعماق الكرة الأرضية.
غير صحيح	د. السخانات هي ظاهرة غير متعلقة بالأنشطة البركانية. <b>التصحيح:</b> السخانات هي ظاهرة تتعلق بالأنشطة البركانية.

## مصادر:

مطاح – تفاعلات داخلية وخارجية بالكرة الأرضية.

كراسة مفصلة تشمل الوقائع + الرسومات + اسئلة واجوبة

<http://www.mkm-haifa.co.il/schools/kfargalim/mywebears/index.htm>

مقال بموضوع بنظرية تكون سطح الكرة الأرضية + فيديوهات ورسومات

[http://web.macam.ac.il/~etzion\\_a/work%201/self%20study.htm](http://web.macam.ac.il/~etzion_a/work%201/self%20study.htm)

خريطة الصفائح للكرة الأرضية

[http://www.google.co.il/imgres?imgurl=http://www.enchantedlearning.com/egifs/Earthsplates.GIF&imgrefurl=http://www.enchantedlearning.com/subjects/astronomy/planets/earth/Continents.shtml&h=252&w=431&sz=10&tbnid=wFDTnhmcz87EnM:&tbnh=71&tbnw=121&zoom=1&usg=\\_\\_aOCGdTz5Hghp8eN4UHnHaaSCCUc=&docid=LysORMv67tYFQM&sa=X&ei=nzjcUaz9EI7MswaDzICAAQ&ved=0CCwQ9QEwAA&dur=79#imgdii=\\_](http://www.google.co.il/imgres?imgurl=http://www.enchantedlearning.com/egifs/Earthsplates.GIF&imgrefurl=http://www.enchantedlearning.com/subjects/astronomy/planets/earth/Continents.shtml&h=252&w=431&sz=10&tbnid=wFDTnhmcz87EnM:&tbnh=71&tbnw=121&zoom=1&usg=__aOCGdTz5Hghp8eN4UHnHaaSCCUc=&docid=LysORMv67tYFQM&sa=X&ei=nzjcUaz9EI7MswaDzICAAQ&ved=0CCwQ9QEwAA&dur=79#imgdii=_)

شرح واسئلة عن موضوع الصفائح التكتونية والاماكن التي تحدث فيها الزلازل

- <http://c3.ort.org.il/Apps/WW/page.aspx?ws=c2e05642-19b4-46aa-9197-59bd86b58d04&page=338c5a48-5e47-45df-be8a-4448c099a6a7&fol=054f97bd-02f4-4835-b1c4-33a441dd5114>
- <http://c3.ort.org.il>
- <http://9keajaibandunia.blogspot.co.il/2009/12/volkano-paricutin.html>
- <http://hawaiiislandvolcanoes.blogspot.co.il/>
- <http://www.volcanodiscovery.com/photo-of-the-week/2012-week37.html>
- <http://he.wikipedia.org/wiki/>
- <http://www.nrg.co.il/online/1/ART2/174/866.html>
- [http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A7%D7%95%D7%91%D7%A5:Tectonic\\_plates\\_hotspots\\_he.jpg](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A7%D7%95%D7%91%D7%A5:Tectonic_plates_hotspots_he.jpg)
- <http://lokahicanoclub.org/maps/islandsmap.php>

الوحدة السابعة

مكتسفي

العالم

## مبنى الوحدة:

- روايات عن رحلات استكشافية.
- كريستوفر كولومبوس.
- ماركو بولو.
- فرناندو ماجلان.
- دراسة وتدقيق في الرحلات – وظيفة للتسليم 10% من العلامة النهائية.
- توسع – رحلات استكشافية أخرى.

## أهداف الوحدة:

- سيتعرف الطالب على اثنتين من الرحلات الاستكشافية المهمة في اكتشاف العالم.
- سيعرف الطالب عن الاعتقاد السائد قبل الرحلة وبعدها.
- سيعرف الطالب بماذا اسهمت للبشرية هذه الرحلات.
- سيرسم الطالب مخطط الرحلة على خريطة مبسطة.

## أدوات:

- أطلس.
- مجسم للكرة الأرضية.
- خريطة عالم عادية.
- انترنت.

## أنشطة ومهام:

- قراءة مشتركة للروايات.
- القيام بمهام بحثية لكل رحلة استكشافية.
- فعالية بموضوع لقاء بين الثقافات.
- تسليم الوظيفة هو اختياري للطالب.

## تحضير للمعلم

**المستكشف** هو باحث أو مسافر قام برحلات استكشافية حول العالم في مناطق لم تكن معروفة للبشرية في تلك الفترة او للحضارة التي ينتمي لها. الأسباب والعوامل للرحلات الاستكشافية كثيرة ومتنوعة: اكتشاف طرق تجارية جديدة، البحث عن موارد، كنوز، تحقيق مجد وطني وقومي أو محاولة لإرضاء الفضول الذاتي وتحقيق انجاز غير مسبق.

المصطلح في الأساس هو مصطلح عرقي، نظرا للدعاء القائل بأن عدم العلم بالشيء يعني عدم وجوده.

من المهم أن نعرف أن المستكشفون كانوا منذ بدء التاريخ لدى جميع الحضارات ولا يقتصر فقط على الأوربيين.

مواقع موصى بها ووصلات للاطلاع:

كولومبوس في ويكيبيديا:

<http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A7%D7%95%D7%9C%D7%95%D7%9E%D7%91%D7%95%D7%A1>

موقع **damada**: رحلات استكشاف للكرة الأرضية، معلومات مفصلة يشمل خرائط عن كل رحلة

<http://www.damada.co.il/>

موقع مطاح – الصفحة الرئيسية - العلوم الاجتماعية – جغرافيا – جغرافيا الانسان – جغرافيا تاريخية – مواد عن مكتشفي العالم ورحلات استكشافية

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10939>

بالإضافة موقع "مطاح" – العلوم الادبية – تاريخ – الثورات الثقافية – السياسية – اقتصادية – رحلات واكتشافات

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10943>



معلومات عن كولومبوس في موسوعة ynet

L-19929-،7340·<http://www.ynet.co.il/yaan/0>

00.html·MTk5MjlfMjE3OTI3MjZfMTQ4Njg3MjAw-FreeYaan

### 1492 Conquest of Paradise (1992)

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_Q7Of0DYFdo](http://www.youtube.com/watch?v=_Q7Of0DYFdo)

فيلم عن كولومبوس - دقيقة 43 - ثورة البحارة، دقيقة 45 تظهر السفن، دقيقة 49 - ضباب والوصول لليابسة ، دقيقة 56 اللقاء مع الأولاد حتى الدقيقة 60.

موقع مطاح - ما بعد اكتشاف أمريكا

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=11032&source=540>

ماركو بولو

[http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/marco\\_polo/marco\\_polo.shtml?item=marco\\_polo&year=1275](http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/marco_polo/marco_polo.shtml?item=marco_polo&year=1275)

ماركو بولو - ويكيبيديا

[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A8%D7%A7%D7%95\\_%D7%A4%D7%95%D7%9C%D7%95](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A8%D7%A7%D7%95_%D7%A4%D7%95%D7%9C%D7%95)

فيديو قصير عن طريق الحرير للصين - الطريق التي سارها ماركو بولو

<http://history.howstuffworks.com/historical-figures/who-was-marco-polo.htm>

## حكاية كريستوفر كولومبوس

الرجل الذي اكتشف أمريكا



ولد سنة 1451، في مدينة جنوة الإيطالية في منطقة ساحلية. هو الابن الأكبر لعائلة كانت تعمل في الملابس. في شبابه كان يساعد ابيه نسج الملابس وبعد ذلك انضم الى اخيه الذي بدء بدراسة علم رسم الخرائط. في سنة 1479 تزوج كولومبوس من فيليبا البرتغالية ذات الأصول الإيطالية. انجبت فيليبا اينه ديبغو سنة 1480 وماتت بعد ذلك بفترة قصيرة.

في الفترة التي عاش فيها كولومبوس كانت الفكرة السائدة في أوروبا بأن العالم مسطح ومستوي، بحيث الابحار الى نهاية هذا المسطح يؤدي الى السقوط في النهاية. آمن كولومبوس بأن العالم كروي، لذلك فان السفر الى الشرق أو الغرب سيؤدي في النهاية للعودة الى نفس نقطة الانطلاق. قرر كولومبوس المخطرة والابحار غرباً من أوروبا للوصول الى الهند. في ذلك الوقت لم أمريكا لم تكن معروفة، آمن كولومبوس بانه سيجد طريق سريعة وأقصر من تلك الطريق المعروفة آنذاك.

في تلك الفترة كانت التجارة بين أوروبا وآسيا (بالأخص الهند والصين) مربحة جداً بالرغم من أنها كونها متعبة. كان التجار يجلبون البهارات والتوابل، الحرير، الخزف، الأحجار الكريمة، الأثاث وغيرها. قرر كولومبوس انشاء مدينة تجارية على الشاطئ الذي سيصل اليه وهناك يدير أمور التجارة.

## لماذا لم يبحروا غرباً قبل كولومبوس؟

يقال أن كولومبوس كان رجل فضولي جداً حتى أنه سأل أباه ذات مرة:

"أبي، ماذا يوجد وراء الشارع الذي نسكنه؟" فأجاب الأب: "شارع آخر". "ووراءه؟" واستمر كولومبوس الصغير بالسؤال... فكان يجيب الأب "شارع آخر وشارع آخر". "وعندما تقطع كل هذه الشوارع؟"، عندها لم يعرف الأب أن يجيب. لم يفكر الأب بذلك من قبل ولم يكن يريد معرفة ماذا يوجد وراء كل هذه الشوارع. اقترح الأب على كولومبوس بأن يسأل أستاذه.

توجه كولومبوس إلى أستاذه وسأله: "ماذا يوجد وراء كل هذه الشوارع عند نهاية المدينة؟" فروى له الأستاذ عن مدن أخرى وأماكن بعيدة حيث في نهايتها يوجد بحر كبير جداً وهائل اسمه المحيط الأطلسي.

استمر كولومبوس بالسؤال: "وماذا بعد البحر الكبير؟" فلم يعرف الأستاذ الإجابة. فقام كولومبوس بطرح السؤال على العديد من الناس ولكن أيضاً لم يعرفوا كيف يجيبون. لم يكن هناك شخص واحد يمكنه الإجابة عن هذا السؤال.

قال كولومبوس: "عندما أكبر أنا سأكتشف ماذا يوجد وراء هذا المحيط الكبير. كل من سمع أقواله رد عليه بابتسامة وهناك أيضاً من سخر منه. لم يستسلم كولومبوس، واستمر بالتعلم عن البحار في السفن، وعن رسم الخرائط وعن البحار.

1. لم تكن السفن في ذلك الوقت قوية بالقدر الكافي للإبحار إلى مسافات طويلة لتتصدد في الأيام التي يكون فيها الطقس مضطرب وعاصف.

2. معرفة كيفية حفظ الطعام لمدة طويلة بدون أن يفسد شكلت عائق، ولذلك لم يكن بالإمكان أخذ الكثير من الغذاء.

3. كانت تروي الأساطير اليونانية عن زوابع وعواصف مفزعة في أعماق البحر وامكانية اجتيازها لم تكن واردة.

وبالطبع الفكرة السائدة آنذاك بأن العالم مسطح وامكانية السقوط عند الحافة... ان الرحلات الاستكشافية مكلفة جداً لذلك قرر كولومبوس البحث عن مؤيدون لتمويل الرحلة. حاول كولومبوس الحصول على الدعم من ملك البرتغال لكنه رفض، لتفضيله استثمار أموال المملكة في البحث عن طرق تجارية من الشرق. (الشخص الذي اختاره لهذا الهدف هو فيسكو دي جاما الذي نجح بالالتفاف حول قارة أفريقيا والوصول إلى الهند قادماً من الغرب سنة 1498).

التمويل أحيانا يعتبر مسألة توقيت. عندما تقدم كولومبوس لملوك اسبانيا للمرة الأولى كانوا آنذاك منشغلين بحروبهم ضد المسلمون ولذلك لم يكن لديهم القدرة على الدعم بالموارد المالية أو البشرية. في هذه الأثناء قابل كولومبوس بياتريس التي أنجبت ابنه فرناندو. انتظر كولومبوس اللحظة المناسبة، وعند انتصار الاسبان بالحرب توجه اليهم مرة أخرى فقبل طلب كولومبوس بالموافقة شرط ان يكتشف طرق تجارية جديدة موصلة للهند اقل كلفة ويجد مناطق جديدة للمملكة الاسبانية للسيطرة عليها.



زود فرديناند وإيزابيلا كولمبوس بثلاث سفن: سانتا مارييا، نينا وفينطا. تم تعيين كولومبوس "قبطاناً أعلى"، وفي حالة اكتشاف يابسة جديدة سيكون هو المسؤول عن المستعمرة التي ستقام.

في تاريخ 3.8.1492 انطلقت السفن الثلاث من ميناء صغير في اسبانيا. الهدف: الابحار غرباً حتى الوصول الى شواطئ الهند. المحطة الاولى التي ابجروا اليها كانت جزر الكناري للتدريب على الابحار في المحيطات، ومن هناك أكملوا غرباً الى المجهول.

تعالوا نحاول وصف الحياة على متن المركب منذ لحظة الانطلاق. ما يقارب ال- 40 شخص، يتواجدون على ظهر سفينة صغيرة نسبياً. من هم هؤلاء الأشخاص؟ ملاحون - بحارة، معتقلون تم الافراج عنهم للانضمام للرحلة... كيف هي الحياة على ظهر السفينة؟ مكتظة. مساحة السفينة صغيرة وتحوي الناس، الطعام والماء، الأسرة. كان لكولومبوس حجرة صغيرة، أما باقي المرافقون كانوا ينامون بين الصناديق والبراميل على أسرة قابلة للطي.

سنة 1492، لم يكن هناك كهرباء بعد، مبرد أو ثلاجة. ما هي نوعية الأكل الذي بالإمكان أخذه وفقاً لهذه الشروط؟ أكل مجفف، بقوليات (حمص، فاصولياء)، لحوم مجففة، خضراوات مجففة، وبالطبع مياه. كانوا يتناولون وجبات صغيرة لأنهم لا يعرفوا أين ومتى ستكون المرة القادمة التي سيصلو فيها الى اليابسة ليتزودوا بالطعام.

أحياناً يهجم البحر وتدفع الرياح السفن للإبحار وأحياناً أخرى يكون البحر هادئاً فيضطر البحار للتجديف لتحريك السفن.

أبحر كولومبوس لمدة 5 أسابيع فواجه التمرد والعصيان من العاملين، كان خوف العاملون ينبع بسبب الفكرة السائدة آنذاك بأن العالم مسطح، فإذا استمروا في الإبحار سيسقطون عند حافته. الطعام والمياه تتناقص والظروف المعيشية كانت صعبة. لتشجيعهم، أعطى كولومبوس وعداً بأن أول شخص يرى يابسة ويعلن عنها سيحظى بجائزة مالية كبيرة. (وعد لم لوفي به).

بعد مرور 5 أسابيع وفي تاريخ 7.10.1492، كانت رؤية أول يابسة في الأفق. وصل كولومبوس وفريقه إلى سان سلفادور. استقبل السكان المحليين للقبيلة كولومبوس بهدوء وسلام. كان باعتقاد كولومبوس أنه وصل إلى ما يسمى بالهند الغربية. فأطلق على السكان المحليين الهنود. عن اللقاء مع الهنود أنظروا إلى ما حدث لاحقاً...



من هناك اكمل كولومبوس جنوباً حتى وصل إلى كوبا. أحد قائدي السفن الثلاثة سمع عن أن هذه المنطقة يوجد ذهب فترك كولومبوس. واصل كولومبوس رحلته حتى وصل إلى جزيرة أخرى فرست سفينة سانتا ماريا على رصيف رملي. بنى كولومبوس ورجاله من حطام السفينة برجاً صغيراً الذي تحول بعد ذلك إلى مستعمرة. أطلق كولومبوس على هذه الجزيرة اسم هيسبانيولا. في تاريخ 4.1.1493 أبقى كولومبوس 39 شخصاً في هيسبانيولا وعاد إلى أوروبا على متن السفينة نينا، كان الهدف من ذلك تحضير بعثة استعمارية لإرسالها.

عندما عاد إلى أوروبا قدم كولومبوس للملك والملكة الأمور الجديدة التي احضرها معه: أناس، تبغ، دجاج الهند، بعض من الأولاد الذين أسرهم بالقوة، والقليل من الذهب.

## Columbus Day

هو عيد وطني تيجيلاً لكولومبوس يحتفل فيه المواطنون الأمريكيون. المستكشف الإيطالي، الذي وصل الى شواطئ أمريكا سنة 1492. يحتفل الأمريكيون كل سنة بهذا اليوم بتاريخ 2.10, فيقيمون الأفراح والاحتفالات وخاصة مواكب في شوارع الولايات المتحدة.

يجدر الذكر انه في السنوات الأخيرة، يطرح أسئلة كثيرة حول هذه الأفراح والاحتفالات، وذلك يعود لما يراه البعض بأن هذه الأفراح ترمز الى الذبح، الاضطهاد، الاحتلال وأيضاً العبودية للقبائل الهندية.

المواكب في نيويورك هي احتفالات خاصة تتميز بأفئعة رائعة، مأكولات متنوعة، الكثير من الموسيقى، أعلام الولايات المتحدة التي تجعلها واحدة من أكبر مهرجانات الشوارع في نيويورك.

## البعثة الأولى:

تمويل: 50% مستثمرون إيطاليون و 50% خزائن المملكة الاسبانية. طلبات خاصة: في حالة اكتشاف يابسة جديدة يكون كولومبوس هو المسؤول عن المستعمرة التي ستقام.

- **تاريخ الانطلاق: 3.8.1492.**
- **ثلاث سفن: سانتا ماريا، نينا وفينطا.**
- **أهداف الرحلة: اكتشاف الطريق الى الموصلة الى الهند.**
- بعد مضي 5 أسابيع من الابحار. خلال هذه الفترة كان التمرد طاقم السفينة، الوصول الى اليابسة.
- المناطق الجديدة: **سان سلفادور** -في تاريخ 7.10.1492 – السكان الأصليون أبناء قبيلة التاينو رحبوا بكولومبوس وطاقمه بسلام. كولومبوس كان متأكداً من وصوله الى الهند وسمى السكان المحليون "الهنود". **كوبا – أواخر أكتوبر.**
- **جزيرة هيسبينيولا** هناك رست سفينة سانتا ماريا على رصيف رملي وتركت هناك. أقام كولومبوس على الجزيرة معسكر صغير بمساعدة أفراد قبيلة التاينو وترك 39 شخصا من طاقمه.
- **العودة الى أوروبا** -بتاريخ 4.1.1493 عاد كولومبوس شرقاً متجها الى أوروبا على متن سفينة نينا. عندما عاد كولومبوس الى اسبانيا قدم للملك والملكة الامور الجديدة التي احضرها معه: أناس، تبغ، دجاج الهند، بعض من الأولاد الذين أسرههم بالقوة، والقليل من الذهب.

### البعثة الثانية:

- **تاريخ الانطلاق:** في 24.9.1493 خرجت البعثة الثانية تحت قيادة كولومبوس.
- كانت البعثة تضم 17 سفينة، أكثر 1000 شخص، أحصنة وقطيع.
- **أهداف الرحلة:** إقامة مستعمرة إسبانية والبحث عن الذهب.
- اختار كولومبوس طريق مسار الى الجنوب أكثر. وخلال 3 أسابيع بقطع المحيط ووصل الى أماكن جديدة، من بينها: **جزر جمهورية الدومينيكان، سانتا كروز، الجزر العذراء وبورتوريكو.**
- كان كولومبوس يرى نفسه حاكم الأماكن الجديدة وتصرف بقلّة احترام مع السكان الأصليين ومع الإسبان الذين رافقوه. كانت الأجواء متوترة وعدائية وقامت معارك كبيرة بين الإسبان وقبائل الهنود المحليين.
- **العودة الى أوروبا:** سنة 1496 قرر كولومبوس العودة بسفينتين لإسبانيا وطلب مساعدة إضافية لأن الوضع في المستعمرات كان صعب.

### البعثة الثالثة:

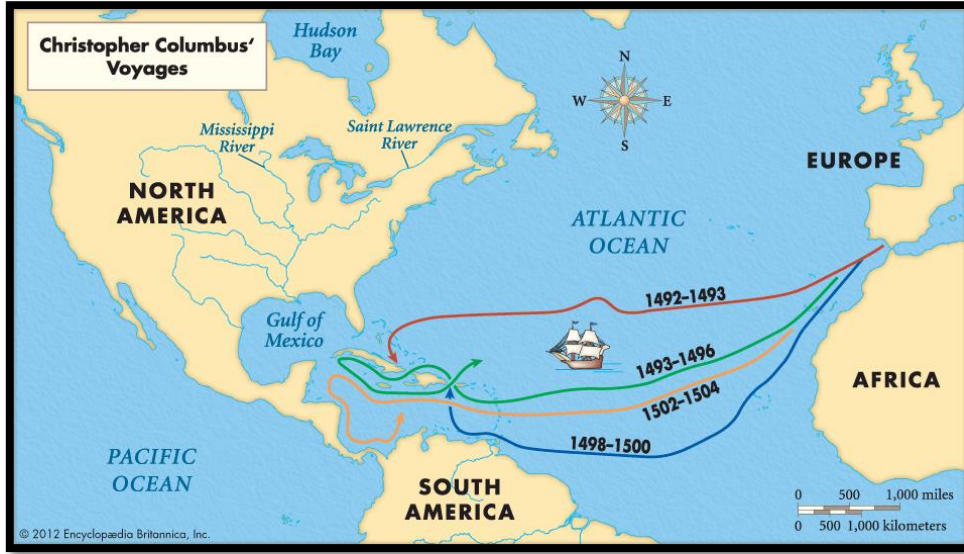
- **تاريخ الانطلاق:** 30.5.1498
- ستة سفن.
- **أهداف الرحلة:** تزويد المستعمرة في جزيرة هيسبينولا ( 3 سفن)
- رحلة استكشافية للجنوب ( 3 سفن) في هذه الرحلة اكتشف جزر الترينيداد. وبعدها اكتشف قارة أمريكا. رسا في شواطئ أميركا الجنوبية ما تعرف اليوم بفينزويلا.

### البعثة الرابعة:

- **تاريخ الانطلاق:** 11.5.1502 – في ذلك الوقت كان عمره 52. رافقه في هذه الرحلة أخوه وابنه فرناندو. بعد مضي 3 أسابيع وصلوا الى شواطئ أميركا الوسطى. نجت سفينة كولومبوس من إعصار.

**أهداف الرحلة:** إيجاد المضيق الذي يوصل المحيط الأطلسي والمحيط الهندي (ما كانوا يعتقدوا في تلك الفترة والمعروف اليوم بالمحيط الهادي). (بعد عدة قرون قاموا بحفر قناة بنما) بالرغم من الجهود التي بذلها كولومبوس إلا أنه لم ينجح بإيجاد معبر.

## العودة لأوروبا: 1504



توفي كولومبوس سنة 1506 في اسبانيا. كان متأكد أن الاماكن التي اكتشفها تعود لقارة آسيا. كولومبوس هو أول من نجح ببرهنة المعتقد أن العالم هو كرة.

لأحداث كثيرة في تاريخ البشرية كانت مساهمة هائلة، مثل وصول كولومبوس الى أمريكا. كولومبوس "لم يكتشف" أمريكا. في المرة الاولى التي وطأ فيها السان سلفادور، كان عدد السكان في الغرب 9 مليون من سكان الأصليين. ولكن السكان الأصليين في أمريكا لم يعلموا من قبل عن النصف الشرقي للكرة الأرضية، تماما مثل الأوروبيون اللذين لم يسمعو أبدا عن السكان الأصليين هناك. كان نصفي الكرة الأرضية منفصلين عن بعضهم البعض ومستقلين تماما، لذلك كانت حياتهم مختلفة كلياً بالعادات، المعتقدات وطريق العيش. كولومبوس هو من جمع بين القسامين للكرة الأرضية.

مؤيدوه وممولوه، ملوك اسبانيا، تحمسوا كثيراً من اكتشافاته. في رحلاته وحتى بعد وفاته استمروا بتمويل ودعم رحلات استكشافية أخرى. خلال جيل واحد فقط اكتشفوا غالبية الي المناطق للشق الغربي من الكرة الأرضية وفهموا أن كولومبوس وصل الى العالم الجديد.



## مهام:

بعد أن قرأتم قصة كولومبوس: انظروا الى خريطة العالم وشيروا الى مسار الذي اتخذه. (تساعدوا بالأطلس في الخريطة). أرسموا المسار للرحلة التي قام بها كولومبوس على الخريطة المبسطة.

1. لخصوا تفاصيل الرحلات حسب النقاء التالية:

- اسم الرحلة.
- سنة الميلاد.
- مكان الميلاد.
- مؤيدون ومعارضون.
- هدف الرحلة / ات.
- مسار الرحلة / ات.
- المرافقون في الرحلة / ات.
- الصعوبات التي واجهتهم في الطريق.
- التحديتات: نباتات، الطعام، المواد، الأفكار.
- مكان وسنة الوفاة.

2. أجيئوا، ما الذي تغير بالعالم من وراء الرحلة / ات أو بماذا أسهمت الرحلة / ات للإنسانية؟

3. اللقاء مع الاولاد – فعالية لقاء بين الحضارات.

## فعالية – لقاء بين الحضارات

الأشخاص الذين قابلهم كولومبوس ورجاله كانوا مختلفون عنهم. كانوا داكني البشرة. يتزينون بالقلائد الذهبية والریش، رسومات على وجوههم. جزء من أجسادهم عاري وملابسهم مصنوعة من الجلد. ظن السكان المحليون ان كولومبوس والذين معه انهم آلهة سقطوا من السماء. فلم يروا أبدا من قبل انسان أبيض يلبس الملابس. لم يروا من قبل ابدا سفن كبيرة. حاول كولومبوس أن يستفسر أين هي المدن الكبرى وأين من الممكن شراء التوابل والبهارات. حاول ان يستفسر أين ممكن أن يجد الذهب والكنوز. كان السكان الأصليون يريدون لمس الناس البيض لكي يعرفوا اذا كانوا حقيقيون. جلبوا لهم الكاكاو ليتذوقوا منه لأنه أعتبر من الطعام الجيد. الأوروبيون لم يفهموا ما هذا الشيء البني والمر فاشمئزوا منه لذلك شعروا السكان الاصليين بالحرج. كان اللقاء الأول مليء بالفضول، سوء الفهم الحيرة والارتباك.

كانت نظرة الأوروبيون استعلائية لأنهم يعيشون على نمط حياة أعلى، متحضرة أكثر، صائبة أكثر من تلك التي عاشها السكان المحليين، لذلك سمحوا لأنفسهم باحتلال أراضيهم، سبيهم وارسال البعض الى اسبانيا كنتيجة للرحلات الاستكشافية لينتهي بهم المطاف لجعلهم عبيدا لهم. مثل هذه النظرة تسمى " العرقية أو النعرة العرقية" – والتي تعني: رؤية عالمنا وحضارتنا على أنها مركز العالم والنظر الى الشعوب الأخرى نظرة دونية نسبة لنا.

بعد أن قرأت القطعة حاول أن تجيب على الأسئلة التالية:

1. ماذا حدث في اللقاء الأول بين السكان الأصليين مع كولومبوس والباقون؟  
حاول أن تخمن كيف كانت ردة فعل الطرفين للأفعال التالية:

السكان الاصليين	الانسان الأبيض - كولومبوس والباقون
	يمد يده للسلام
يحاولون أن يتحسسوا من الانسان الابيض	
	يحاولون ان يتحسسوا وجوه السكان الاصليين للتأكد من البشرة هل هي دائمة
يحترمون الانسان الابيض ويقدمون طعام بني ومر (الكاكاو)	
	يقدمون للسكان الأصليين النبيذ والمشروبات الكحولية
واحد من السكان الأصليين يضغط عن طريق الخطأ على زناد البندقية فتخرج رصاصة	
	يحاول أخذ زينة من الذهب من على أجسام السكان المحليين

2. اشرح ما هي العرقية وأعط مثال | أمثلة من قصة اللقاء الاول الذي ذكر؟

## قصة ماركو بولو – الرحالة الأكثر شهرة



هل سمعت بالاسم ماركو بولو من قبل؟

أي من الأشياء تعرفها فيها اسم بولو؟

سيارة بولو لشركة فولسفاجن، أزياء بولو...  
وكالات سفر كثيرة في العالم تدمج الاسم بولو مع  
اسمها... صانعين الحقائب للسفر...

الاسم بولو يرتبط برحلات وجولات طويلة ومثيرة  
للاهتمام، هل تريدون معرفة السبب؟

ها هي قصة ماركو بولو:



ماركو بولو ولد سنة 1254 في البندقية بإيطاليا. توفيت والدته اثناء ولادته فرباه عمه وعمته. كان والد ماركو بولو نيكولو وعمه ومافيو تجار. سنة 1260 عملوا بالتجارة في بلاد الشرق وخلال عملهم قابلوا مبعوث مغولي الذي قام بدعوتهم لزيارة ملك من ملوك المغول يدعى قوبلاي خان الذي كان في تلك الفترة في بكين، وهو حفيد جنكيز خان. عادوا بعد 9 سنوات في سنة 1269 ليقابلوا ماركو للمرة الأولى ومعهم مكتوب من قوبلاي خان الى بابا الفاتيكان. طلبه: ان يرسل له 100 شخص متعلمون، ليعلموا رجال حاشيته عن العلوم وأمور تتعلق بالنصرانية.

بالإضافة طلب من الأخوة بولو، أن يحضروا له زيت من المصباح الموجود في كنيسة القيامة بالقدس. لكي يصدقوهم بأنهم مبعوثوه وليساعدهم في الطريق قام بتزويدهم بشريك من الذهب عليه ختمه.

بعد مدة قصيرة من رجوعهم، في سنة 1269 خطط الاخوان رحلة أخرى والذي انضم اليها ماركو بولو في سن ال 15. في الطريق مروا بالبابا ليقوموا ما طلبه منهم قوبلاي خان. تأخرت رحلتهم سنتان بسبب موت البابا، وبسبب انتظارهم لتعيين بابا جديد، وعندما لم يحدث ذلك قاموا بالسفر الى القدس.



خرجوا من البندقية في سفينة ووصلوا الى عكا في شمال اسرائيل، واكملوا مسيرهم جنوبا الى القدس لأخذ الزيت المطلوب. عادوا الى عكا وهناك قابلوا البابا المراد والذي أرسل معهم 2 نبت الرهبان، من هناك أكملوا رحلتهم الى بلاد المغول. (تركهم الراهبين قبل وصولهم الى الصين). رحلتهم مرت عبر أرض روم في تركيا، تبريز في شمال إيران، هرمز في الخليج الفارسي. ومن هناك أكملوا لأفغانستان، وبالطريق مروا بهندوكوش وكشمير، جبال فمير، مسلك رئيسي لطريق الحرير في نحو الصين وحتى تشنغدو.



بالطريق تعرف ماركو بولو الصغير على ثقافات وحضارات مختلفة ومتنوعة، مهن وأدوات، مأكولات وموارد طبيعية كثيرة. عندما خرج ماركو منضمًا للرحلة كان عمره 17 وعند وصوله للمغول كان في سن ال- 21.

ماركو بولو، والده وعمه تم الترحيب بهم على يد قوبلاي خان. اعجب كثيرا بماركو بولو الشاب، ومن اللغات الكثيرة التي أتقنها ومن فصاحته وقدرته على الكلام، لذلك قام بتعيينه سفيراً للمهمات الدبلوماسية في مملكته. ففي اطار رحلاته في انحاء الصين اعجب ماركو بولو من استعمال الورق كعملة متداولة، من الجهاز البريدي المتطورة التي كانت في المملكة الصينية، وحظي بالتجوال والتعرف على المملكة وسكانها.

ماركو بولو، والده وعمه عاشوا في بلاط مملكة قوبلاي 17 سنة وخدموه.



في سنة 1292 عندما كان قوبلاي في سن ال- 70 وافق على عودة أبناء عائلة بولو الى وطنهم. رحلة العودة استمرت سنتين فوصلوا البندقية سنة 1295.

بعقب عودتهم إلى إيطاليا كانت البندقية في حالة حرب مع جنوى. أسر ماركو بولو خلال الحرب حيث أمضى بضعة أشهر في السجن يملي وصفا مفصلا لأسفاره لزميله السجن، رستيشيللودا بيزا، والتي ذكرت في كتاب باسم "رحلات ماركو بولو" (وأیضا باسم "وصف العالم")



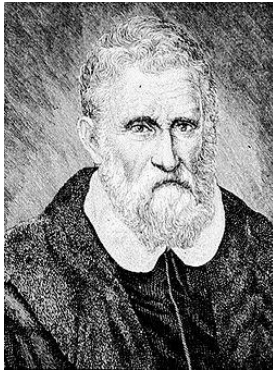
لاقي الكتاب نجاحا باهرا وتمت ترجمته لعدة لغات ولكن كثيرون لم يؤمنوا بان ماركو بولو رأى كل هذه الامور بعينه.

ولكي يؤمنوا قام أبناء عائلة بولو بدعوتهم ليروا الملابس، الحلبي، الأحجار الكريمة التي أهدوها لهم. (مع ذلك المشككون لم يؤمنوا...)

ماركو بولو – هل حقا كان هناك ورأى بعينه أو أنها قصص سمعها من الآخرين؟

من جهة، هؤلاء المشككون، يدعون أن قصصه ينقصها الوصف لأمر جدا بارزة ومعروفة في الحضارة الصينية، مثل: الكتابة الصينية، عصي الاكل، الشاي، صور الصين العظيم. بالإضافة لذلك، فان ماركو بولو عمل لدى قوبلاي خان 17 سنة وبقي في بلاط مملكته، ولكن هذا ايضا يثير الشك في رواياته، لأن الصينيين في تلك الفترة، اعتادوا على تسجيل وتوثيق دقيق للأحداث وللموظفين، ولكن لم يجدوا أي توثيق في ما يتعلق بماركو بولو.

من جهة أخرى وصف ماركو بولو مميزات أخرى للشرق بالتفصيل الممل: عملة ورقية، القناة الكبيرة، تركيبة الجيش المغولي، النمر، الجهاز البريدي الملكي.



تحمس ماركو بولو من استعمال الفحم للتدفئة، ويصف كم هو ناجع واقل كلفة في تسخين المياه في الحمامات بالصين.

في سنة 1324، قبل وفاته، حاول أحد الكهان أن يقنعه بان يعترف بكذبه وخلقه للأمر ولكنه ظل على رأيه وقال بأنه لم يروى سوى نصف مما رآه.

قبل وبعد – ما الذي تغير بالعالم من أثر رحلات ماركو بولو؟

هناك أقوال بان ماركو بولو هو أول من جاء عدة أمور لم تكن موجودة من قبل، مثل البوظة، البيتزا، لعبة الفينياتا، الباستا، المعكرونة والحريز.

بالإضافة لذلك، بمساعدة التوثيق المفصل الذي كتبه ممكن أن نفهم كيف سافروا، كيف عاشوا، وكيف كانوا يتاجرون.

في الكتاب ذكر ماركو بولو للأوروبيين صورة أوسع للعالم. بعد نشر كتابه أدرك حكام أوروبا وجود دول عظمى، دول قوية، أغنياء مع قصور عظيمة وحضارات عظيمة.

## مهام:

بعد أن قرأتك قصة ماركو بولو:

4. تمعنوا في خريطة العالم واشيروا الى المسار الذي قطعه. (استعينوا بالأطلس بالخريطة الورقية) ارسما مسار الرحلة التي قام بها ماركو بولو على الخريطة المبسطة.
5. لخصوا تفاصيل الرحلات حسب النقاط التالية:

- اسم الرحلة.
- تاريخ الميلاد.
- مكان الميلاد.
- المؤيدون والمعارضون.
- الهدف من الرحلة / ات.
- مسار الرحلة / ات.
- المرافقون في الرحلة / ات.
- الصعوبات في الطريق.
- التحديتات: نباتات، الطعام، المواد، الأفكار.
- مكان وتاريخ الوفاة.

6. أجبوا، ما الذي تغير بالعالم من وراء الرحلة / ات أو بماذا أسهمت الرحلة / ات للإنسانية؟



## فرناندو ماجلان

### الرحالة الأول الذي تمكن من السفر حول العالم (تقريباً)



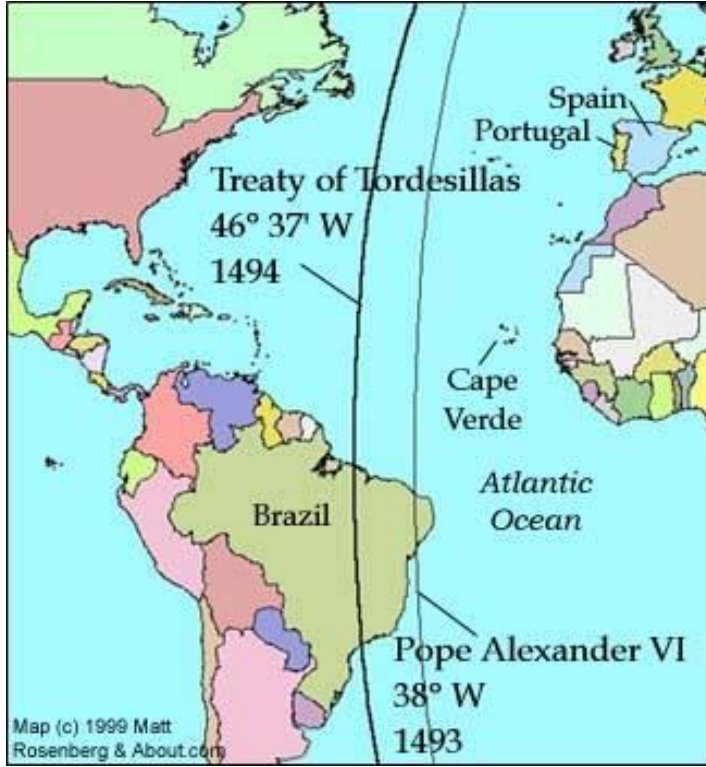
ولد فرناندو ماجلان سنة 1480 بالبرتغال. كان ابن لعائلة نبيلة وحظي بتعليم واسع. درس فن رسم الخرائط (كرتوجرافيا)، علم الفلك ودراسة عالم الكونيات.

بدأ بالخروج لرحلات إبحاريه في سنة 1505. اشترك ببعثات مختلفة لحكومة البرتغال لاستعمار مناطق جديدة، لقمع التمرد ورسم خرائط للأماكن.

في سنة 1512-1513 عين في المغرب وأصيب هناك في معركة، طلب من العائلة المالكة البرتغالية رفع الأجرة بسبب إصابته لكنهم رفضوا. كما انه شيع بانه لا ينصاع للأوامر ويعمل في تجارة غير قانونية. استاء سمو المالك ولم يدعى للاشتراك مرة أخرى للأبحار وللرحلات.

بالرغم من كل ذلك اقترح على ملك البرتغال آنذاك مانويل الأول بإقامة رحلة لجزر الهند الشرقية ولكنه رفض. حصل على إعفاء من ملك البرتغال وتوجه الى لملك اسبانيا وعرض عليه خدماته.

أرادت اسبانيا بشدة اكتشاف مسلك يكون من غرب أوروبا متجها للصين والهند. ماجلان اقترح بان يحاول إيجاد مضيق مائي يصل الشرق بالغرب. ملك اسبانيا تشارلز الأول وافق على دعم هذه الرحلة حول العالم المحفوفة بالمخاطر.



معاهدة تورديسيلاس Tordesillas  
 بعد أن وصل كولومبوس إلى أمريكا،  
 قسم البابا المنطقة المكتشفة لشرق  
 وغرب. حصل البرتغاليون على الشق  
 الشرقي والاسبان على الشق الغربي.  
 البرتغاليون حصلوا على البرازيل،  
 شواطئ أفريقيا والهند والاسبان أرادوا  
 الابتعاد غرباً والحصول على مناطق  
 تضم أيضاً الجزر الكاريبية، قسم من  
 مركز قارة أمريكا الجنوبية وشمالها وكل  
 المياه التي بعدها.

"تدعي الكنيسة بأن العالم مسطح، ولكنني أعلم أنه كروي، لأنني رأيت ظلّه على القمر وعندي  
 ثقة بالظل أكثر من الكنيسة" - ماجلان

بتاريخ 20 ايلول سنة 1519 ابحرت 5 سفن على متنها 270 شخص وعلى رأسهم ماجلان.



أسماء السفن: سان أنطونيو، ترينيداد،  
 كونسيبسيوت، فيكتوريا وسنتياجو.

### الهدف من وراء الرحلة:

اكتشاف ممر مائي الذي يصل بين المحيط  
 الاطلسي غرباً واكتشاف طريق تجاري لجزر  
 البهارات والتوابل.

وعد ملك اسبانيا 20% من أرباح الرحلة  
 وتفويض للسيطرة على الأراضي التي  
 ستكتشف.

بالبداية أبحروا في المياه الإقليمية للبرتغال واضطروا للهرب من سفن الأسطول البرتغالي. رسوا في الجزر الكنارية وجزر كاب فيرجنز. بعد ان قطعوا المحيط الاطلسي وصلوا الى شواطئ البرازيل بالمكان المعروف اليوم باسم ريو دي جانيرو، هناك تزودوا بالطعام والماء وعادوا للإبحار جنوباً على طول شواطئ باتاغونيا.

بسبب ظروف الطقس الشتوية القاسية اقام ماجلان معسكر هناك، وتوقف فيه البحارة من آذار وحتى آب. في هذه الأثناء 3 فرق حاولوا التمرد عليه وعند الإبحار غرقت سفينة سانتياجو فتفرق طاقم السفينة بين السفن الأخرى وهكذا اكتظت السفن وصارت الحياة هناك أصعب.



في تاريخ 21 تشرين أول 1520 سارت السفينة بممر مائي بين الطرف الجنوبي لقارة أمريكا وبين إحدى الجزر القريبة لها، ومن هناك نجحوا بالعبور للطرف الآخر.

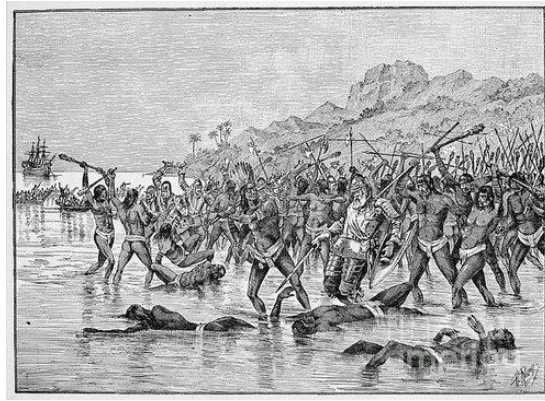
كان ذلك في ليلة كل القديسين فأطلق ماجلان اسم "عيد كل القديسين" على الممر الا انه ان اسمه الان هو مضيق ماجلان. استغرقت البعثة 7 أيام لعبور المضيق وفي الطريق ترك المسؤول عن سفينة سان انطونيو المهمة وعاد الى اسبانيا.

## معلومات عن المضيق:

يبلغ طوله 570 كم وعرضه في اضيق منطقة 2 كم و 24 كم في أوسع منطقة. في معظم ايام السنة تكون الظروف المناخية فيه صعبة وعاصفة. عند الخروج من المضيق خرجت ال- 3 سفن المتبقية الى بحر هادي، فاسماه ماجلان " المحيط الهادي".

في شهر آذار سنة 1521 وصل السفن الى شواطئ جزيرة غوام، هناك تقربوا من ملك محلي. ونتيجة لهذا التقرب انضم الاسبان في شهر نيسان لمعركة بين قبائل محلية وفي المعركة أصيب ماجلان وتوفي.

استلم سيباستيان ديل إلكانو القيادة. جمع سيباستيان 117 شخص من الطاقم في سفينتين وأغرق سفينة كونسبيتسيوت. تفرقت السفينتان بغرض الهرب من البرتغاليون. في تاريخ 6 أيلول سنة 1522 وصل الكانو وباقي طاقم رحلة ماجلان إلى إسبانيا على متن فيكتوريا آخر سفينة في الأسطول، بعد ما يقرب من ثلاث سنوات بالضبط من مغادرتها. أحضرت معها بهارات عالية الجودة، قرفة وبعض الاغراض التي غطت تكاليف الرحلة.





### ما هي أهمية رحلة ماجلان؟

- نجح ماجلان بالبرهنة ان الكرة الأرضية كروية وليست مسطحة.
- برهن أن أمريكا هي قارة منفصلة.
- وضح عن مساحة المحيط الهادي (اعتقدوا قبل ذلك بانه بحر صغير)
- بالإضافة، وفقا للرحلة التي قام بها ماجلان تم اكتشاف فجوة، فقاموا بتقسيم العالم الى مناطق زمان حسب خطوط طولية. تقرر بان يجب عند التحرك غربا يجب تحريك عقارب الساعة الى الورا، وانه يجب عند التحرك شرقاً يجب تقديم عقارب الساعة.

### ما الذي كسبه الاسبان من رحلة ماجلان؟

- جزر الفلبين تحولت الى مركز تجاري اسباني في الشرق.
- لم يتحول المضيق الذي اكتشفه ماجلان الى ممر رئيسي للمخاطر المصحوبة في عبوره.

## مهام:

بعد أن قرأتم قصة فرناندو ماجلان:

7. تمعنوا في خريطة العالم واشيروا الى المسار الذي قطعه.(استعينوا بالأطلس بالخريطة الورقية) ارسما مسار الرحلة التي قام بها ماجلان على الخريطة المبسطة.
8. لخصوا تفاصيل الرحلات حسب النقاط التالية:

- اسم الرحلة.
- تاريخ الميلاد.
- مكان الميلاد.
- المؤيدون والمعارضون.
- الهدف من الرحلة / ات.
- مسار الرحلة / ات.
- المرافقون في الرحلة / ات.
- الصعوبات في الطريق.
- التحديثات: نباتات، الطعام، المواد، الأفكار.
- مكان وتاريخ الوفاة.

9. أجبوا، ما الذي تغير بالعالم من وراء الرحلة / ات أو بماذا أسهمت الرحلة / ات للإنسانية؟

### وظيفة للتسليم (10% من العلامة النهائية) - دراسة وتدقيق

اختراروا واحد من الرحلات التي تعلمتم عنها، وحضروا المهمة المرفقة بالرحلة كوظيفة للتسليم.

## توسيع للمعلم

رحالة ورحلات أخرى:

استعمار القطب الشمالي

موقع damada:

[http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/north\\_pole/north\\_pole.shtml](http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/north_pole/north_pole.shtml)

رحلات من هذا الزمان

<http://www.nrg.co.il/online/1/ART1/845/564.html>

<http://www.ynet.co.il/articles/00.html?L-3491289,7340>

استعمار القطب الجنوبي

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=8078>

الرحلات الى انتركتيكا من جيلي خاسكين

<http://www.gilihaskin.com/Article.Asp?ArticleNum=859>

رحلات من هذا الزمان

<http://www.nrg.co.il/online/55/ART2/325/459.html>

مواقع معلوماتية:

موقع damada

<http://www.damada.co.il/>

رحلات استكشافية للمناطق

معلومات مفصلة تشمل خرائط عن كل رحلة

موقع "مطاح" - الصفحة الرئيسية - العلوم الاجتماعية - جغرافيا - جغرافيا الانسان -

جغرافيا تاريخية - مواد عن مكتشفي العالم ورحلات استكشافية

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10939>

بالإضافة في موقع "مطاح" - العلوم الادبية - تاريخ - الثورات الثقافية - السياسية -

اقتصادية - رحلات واكتشافات

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10943>

## مصادر:

كولومبوس من ويكيبيديا:

<http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A7%D7%95%D7%9C%D7%95%D7%9E%D7%91%D7%95%D7%A1>

موقع damada: رحلات استكشاف للكرة الأرضية، معلومات مفصلة يشمل خرائط عن كل رحلة

<http://www.damada.co.il/>

موقع "مطاح" - الصفحة الرئيسية - العلوم الاجتماعية - جغرافيا - جغرافيا الانسان - جغرافيا تاريخية - مواد عن مكتشفي العالم ورحلات استكشافية

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10939>

بالإضافة في موقع "مطاح" - العلوم الادبية - تاريخ - الثورات الثقافية - السياسية - اقتصادية - رحلات واكتشافات

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10943>

معلومات عن كولومبوس في موسوعة ynet

<http://www.ynet.co.il/yaan/0>

00.html،MTk5MjlfMjE3OTI3MjZfMTQ4Njg3MjAw-FreeYaan

1492 Conquest of Paradise (1992)

[http://www.youtube.com/watch?v=\\_Q7Of0DYFdo](http://www.youtube.com/watch?v=_Q7Of0DYFdo)

موقع "مطاح" - ما بعد اكتشاف اميركا

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=11032&source=540>

ماركو بولو

[http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/marco\\_polo/marco\\_polo.shtml?item=marco\\_polo&year=1275](http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/marco_polo/marco_polo.shtml?item=marco_polo&year=1275)

ماركو بولو - ويكيبيديا

[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A8%D7%A7%D7%95\\_%D7%A4%D7%95%D7%9C%D7%95](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%A8%D7%A7%D7%95_%D7%A4%D7%95%D7%9C%D7%95)

فيديو قصير عن طريق الحرير للصين - الطريق التي سارها ماركو بولو



<http://history.howstuffworks.com/historical-figures/who-was-marco-polo.htm>

<http://gbtimes.com/past-present/history/marco-polos-journey-china-fact-or-fiction>

<http://camillesourget.com/en/livres-anciens-livre-merveilles-marco-polo-voyage-manuscrit/>

<http://www.travel-studies.com/travel-classics-fall-2012/marco-polo-map>

<http://depts.washington.edu/silkroad/maps/marcopolo.html>

مصادر عن فرناندو ماجلان

<http://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=10940&source=537>

[http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/magellan\\_straits/magellan\\_straits.shtml?item=magellan\\_straits&year=1520](http://www.damada.co.il/topics/explorers/db/magellan_straits/magellan_straits.shtml?item=magellan_straits&year=1520)

L-23006-7340·<http://www.ynet.co.il/yaan/0>

MjMwMDZfMzI1ODIyMjZfMTQ4Njg3MjAw-FreeYaan--  
00.html·FreeYaan

[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A4%D7%A8%D7%93%D7%99%D7%A0%D7%A0%D7%93\\_%D7%9E%D7%92%D7%9C%D7%9F](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%A4%D7%A8%D7%93%D7%99%D7%A0%D7%A0%D7%93_%D7%9E%D7%92%D7%9C%D7%9F)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Ferdinand\\_Magellan](http://en.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_Magellan)

<http://newcovenantjournal.blogspot.co.il/2011/01/ferdinand-magellan.html>

[http://www.docstoc.com/docs/109436242/Ferdinand-Magellan-\(PowerPoint-download\)](http://www.docstoc.com/docs/109436242/Ferdinand-Magellan-(PowerPoint-download))

[http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%99%D7%A6%D7%A8\\_%D7%9E%D7%92%D7%9C%D7%9F](http://he.wikipedia.org/wiki/%D7%9E%D7%99%D7%A6%D7%A8_%D7%9E%D7%92%D7%9C%D7%9F)

الوحدة الثامنة

وحدة

تلخيصية

## الأهداف:

- تلخيص كل الوحدات.
- تطبيق التعرف على العالم.
- تطبيق شخصي بالمجالات المتعلقة الجديدة.
- تحضير للامتحان.
- انطباعات والاختتام.

## الأدوات:

- كل مواد الوحدة: ملفات عرض، مهام تقديرية.
- امتحان تجريبي.
- نموذج استطلاع شخصي.
- أطلس.
- مجسم للكرة الأرضية.
- انترنت.

## فعاليات ومهام:

- مراجعة على المادة التي تعلمناها.
- تخطيط رحلة " نضم العالم " حسب الاهتمام الشخصي.
- تحضير للمهمة التلخيصية (امتحان 60%).
- تعبئة استمارة عن الانطباع الشخصي.

## تحضير للمعلم

أهداف هذه الوحدة هو تلخيص، تطبيق، اختبار وترك انطباع.

البرنامج التعليمي مشابه لرحلة يضم العالم. هذه المرحلة هي تقريبا نهاية الرحلة.

أن الألوان لأنن نتذكر ما رأيناه، ما تعلمناه، ما الذي اعجبنا وما الذي لم يعجبنا.

أي مما تعلمناه كان صعب، وأيها سهل. ما هو الأمر الممتع وما هو المعروف من قبل.

### الفعالية الاولى – رحلة يضم العالم

1. المراجعة معا مبنى البرنامج والمنهاج الدراسي والتذكير في كل المواضيع.
2. المراجعة على المهام، ما هو مكتوب، ملفات العرض التي حضرتموها.
3. دعوة الطالب لتحضير قائمة للأماكن التي يود أن يزورها أو يراها. ( حتى 15 مكان – ليس أقل من 5 أماكن).
4. ترتيب كل الأماكن بمسار على خريطة ملائمة (محلية أو عالمية)
5. تحضير ملف للعرض الذي يصف المسار وكتابة شرح قصير عن كل مكان تم اختياره
  - اسم المكان
  - موقعه في العالم ( قارة، دولة)
  - ما الشيء الممكن رؤيته هناك؟ ( مناظر طبيعية، حضارات، أرقام قياسية، ظواهر طبيعية، كرنفالات الخ...)
  - لماذا اخترت السفر الى هناك بالذات؟
  - ممكن اضافة معلومات عامة اضافية مثل: ظروف الاقليم، الفصول الموصى السفر فيها، صور، فوارق التوقيت، لغة، لباس، أسلوب الحياة، موسيقى الخ...

## الفعالية الثانية – تحضير للامتحان

تساعدوا بامتحان تجريبي

أشركوا الطالب بالتعرف على الامتحان

تركيبة الامتحان: 5 أقسام – يجب الاجابة على 4 أقسام فقط.

في كل قسم 5 أسئلة

الأقسام:

1. التمكن من الخرائط.

2. أرقام قياسية عالمية.

3. عجائب الدنيا.

4. ثقافات حول العالم.

5. كرنفالات.

الاسئلة في الامتحان هي ثابتة، الاحداث، الصور، النماذج مختلفة.

## الفعالية الثالثة – انطباع عن البرنامج

اقرأوا مع الطلاب نموذج الاستطلاع الشخصي.

تناقشوا فيه وأجيبوا على الاسئلة.

بالنهاية، نأمل أن نستطيع جميعا التجوال ورؤية العالم.

## استطلاع " يضم العالم "

- ✓ مهمة / فعالية / عمل أفتخر فيه.
- ✓ وحدة / مهمة /موضوع بدأت فيه ولكن لم أكمله.
- ✓ وحدة / مهمة /موضوع أمتعني بالأكثر.
- ✓ وحدة / مهمة /موضوع لم أحبه كثيرا.
- ✓ وحدة / مهمة /موضوع كان من الصعب على مجاراته.
- ✓ ماذا أحببت ببرنامج "نضم العالم"؟
- ✓ ماذا لم أحب ببرنامج "نضم العالم"؟
- ✓ ماذا الذي أمتعني بالبرنامج؟
- ✓ ماذا كنت أود أن أغير؟
- ✓ ماذا كنت أود أن أضيف؟
- ✓ عن ماذا كنت أود أن "أتعلم أكثر"؟