



المركز التربوي للبحوث والإنماء



وزارة التربية والتعليم العالي

التربية من أجل
التنمية المستدامة
صحتي ثروتني

الرزمة التعليمية - رقم ٢

العام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩

صفوف الحلقة الثالثة - القسم انكليزي



المركز التربوي للبحوث والإنماء



وزارة التربية والتعليم العالي

التربية من أجل التنمية المستدامة صحتي ثروتِي

الرزمة التعليمية - رقم ٢

العام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩

صفوف الحلقة الثانية - القسم النكليزي

تمت الطباعة بمساهمة برنامج التكامل التربوي
هبة المملكة العربية السعودية

التربية من أجل التنمية المستدامة

تشكل التربية من أجل التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والثقافية / الاجتماعية والبيئية والسياسية التحدي الأكبر أمامنا في هذا القرن كما تعتبر الضمانة للأجيال الحالية والقادمة، غايتها الإنسان بمختلف مكونات شخصيته وأبعادها.

وبما أن التربية المدرسية والاجتماعية هي الأساس في توعية الإنسان الفرد وتوجيهه بما فيها خيره الشخصي والخير العام، وانسجاماً مع المرحلة الثانية من عقد التربية من أجل التنمية المستدامة، وعنوانها ”مرحلة الالتزام والبناء“ (من عام ٢٠٠٨ إلى عام ٢٠١١) والتي تهدف إلى استخدام العملية التربوية في تحقيق التنمية المستدامة، ما يتطلب إحداث نقلة نوعية في التعليم بمشاركة فاعلة وإيجابية من جميع الشركاء المعنيين بالتنمية المستدامة، وانطلاقاً من مضمون البيان الوزاري وتوجهات معالي وزيرة التربية والتعليم العالي النائب بهية الحريري للسير قدماً في هذا المشروع الوطني الرائد، نظراً لأهدافه الإيجابية المتوخاة على المستويات الفردية والاقتصادية والاجتماعية والوطنية.

وحيث ان الالتزام والعمل البناء يتحققان من خلال التعريف والتوعية على أهمية التنمية المستدامة لكل إنسان ولكل مجتمع، من خلال منهج شامل يؤكد على تنمية المعارف والمهارات اللازمة للوصول إلى مستقبل مستدام.

لذلك فإننا نرى بأن المدخل الحقيقي هو اعتماد خطة عمل واضحة ورائدة، تنطلق من رؤية تربوية شاملة ومستقبلية، وترتكز على أبعاد التنمية المستدامة ومفاهيمها المختلفة، وتتسجم مع المناهج التربوية والمواد الأكاديمية التعليمية، هدفها صياغة أنشطة تعليمية/تعليمية تعتمد مقاربات تربوية متنوعة وملائمة، وتنفذ داخل المدرسة وخارجها، بمشاركة وتعاون جميع الأقرقاء العاملين في القطاع التربوي ولاسيما المعلمين لتأمين تفاعل ايجابي وديناميكي.

كما تشتمل الخطة إقامة ورش عمل ولقاءات تنفيذ في المجال الوطني والاجتماعي تشارك فيها مختلف قطاعات المجتمع المحلي وجمعيات ومؤسسات وهيئات ومنظمات محلية وإقليمية هدفها نشر ثقافة التنمية المستدامة وتوعية المجتمع المحلي على أهمية هذا الموضوع معتمدين التنسيق والتشبيك في تبادل الخبرات واستثمار جميع الإمكانيات المتوافرة لتحقيق مستقبل مستدام للتمتع به.

وعليه، ونتيجة الاجتماعات الموسعة التي عقدت برعاية معالي وزيرة التربية والتعليم العالي، قام المركز التربوي للبحوث والإنماء، بوضع رزم تعليمية/تعليمية لكل حلقة من حلقات التعليم الأساسي تتضمن أنشطة تتسجم مع المواد الأكاديمية وتهدف إلى توعية التلامذة وإكسابهم المعلومات والمهارات والاتجاهات المرتبطة بالتنمية المستدامة.

واننا إذ نضع بين أيديكم الرزمة الثانية من مجموعة الرزم الموجهة للحلقات الثلاث من مرحلة التعليم الأساسي بغية اعتمادها خلال العام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩. نأمل أن نوفق في عملنا هذا، وأن نحقق ما نصبو وإياكم إليه، لأن أهدافنا واحدة: الإنسان في لبنان وخير المجتمع ومستقبل الوطن.

رئيسة المركز التربوي للبحوث والإنماء

ليللى قياض



الرزمة التعليمية :

على تنميتها. ويتضمن كل نشاط تعليمي أو تطبيقي أو تقييمي مجموعة من المستندات والصور والوسائل التربوية المرافقة والتي ترتبط مباشرة بأهداف الأنشطة ومضامينها حيث يتم استغلالها وتطبيقها بأسلوب تربوي شيق وهادف لتحقيق الأهداف المرسومة.

الأنشطة المقترحة :

يضم كل نشاط مقترح مجموعة متدرجة من النقاط حيث تبتدئ بالعنوان وتنتهي بامتداد النشاط أو باستثماره مروراً بالمادة التعليمية والوقت والأهداف التربوية وخطة سير النشاط والاستراتيجيات المتبعة وعمل التلاميذ وتفاعلهم في كل خطوة من خطواته. وتتناغم بنية النشاط المقترح مع نظرية البنائية المعرفية والبنائية الاجتماعية التي تنطلق من معرفة التلاميذ ومعلوماتهم من خلال وضعيات متنوعة وعمل فريقي لتطوير معلوماتهم وخبراتهم وصولاً إلى بناء معرفتهم بأنفسهم عن طريق أعمالهم ونشاطاتهم وخبراتهم المكتسبة.

تطبيق الأنشطة :

إن عملية تطبيق الأنشطة سهلة وبسيطة، إذا كان المعلم صاحب خبرة في مجال الطرائق الناشطة أو في اعتماد تقنيات التنشيط والعمل الجماعي في تعليمه الصفي. كما يستطيع أي معلم أن يطبقها دون صعوبات تذكر إذا قرأ الرزمة أولاً بكاملها وتعرّف إلى الأنشطة وخطوات تنفيذها وحاول أن يتصور ذهنياً تدرج هذه الخطوات بشكل متسلسل حتى يصل إلى تحقيق الأهداف النهائية من كل نشاط.

وعلى المعلم، مهما كان اختصاصه، أو المادة التي يعلمها، أن يجعل من تطبيق هذه الأنشطة عملاً حيويًا وناشطًا بحيث لا يطغى دوره وكلامه على دور التلامذة وكلامهم. وعليه أن يجعل من بيئة الصف مجتمعاً مصغراً يسوده

هي مجموعة من الأنشطة التعليمية التعلّمية الموجهة إلى مجموعة من التلاميذ أو مجموعات من الشباب يعملون معاً، لتزويدهم بمعلومات وإكسابهم مهارات واتجاهات ترتبط بموضوع الصحة للفرد والمجتمع والبيئة الكونية بما يخدم أهداف التنمية المستدامة بمختلف أبعادها.

خلفية الرزمة :

إن صحة الفرد والكوكب هي مكون أساسي من مكونات التنمية المستدامة، كما تعتبر الأمراض والأوبئة التي تصيب الإنسان على مستوى كوكب الأرض والوطن، عنصراً رئيساً من عناصر التنمية المستدامة تؤثر في المستويات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وتجعل صحة الكوكب والإنسان معرضين إما للفناء أو للتغيرات السلبية المتسارعة، مع ما يستتبع ذلك من تداعيات ومشكلات قد يصعب مواجهاتها ووضع الحلول المناسبة لها.

والتربية من حيث إنها العملية الأساسية الهادفة إلى تنشئة شباب المستقبل وشبابه وتوعيتهم وإكسابهم المهارات اللازمة للاهتمام بصحتهم وصحة مجتمعهم وبيئتهم وعالمهم لتأمين التوازن المطلوب بين حاجاتهم الحالية وحاجاتهم المستقبلية، فقد وضعنا هذه الرزمة من النشاطات المتكاملة المرتبطة بمجموعة من المواد الأكاديمية والمستندة إلى مفاهيم التنمية المستدامة وتوجهنا بها إلى المعلمين لتطبيقها مع التلاميذ مباشرة لتوعيتهم وإكسابهم المهارات والاتجاهات المناسبة من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

مكونات الرزمة :

تحتوي هذه الرزمة على عدد من الأنشطة التي تؤمن تحقيق الترابط بين مفاهيم التنمية المستدامة المتوافرة في مضامين المواد الأكاديمية وبين القدرات والمهارات الفكرية والجسدية والانفعالية التي تعمل هذه الأنشطة

بالأنشطة والطرائق المتبعة إذا أظهرت البطاقات مثل هذا التوجه. وتتناول هذه الاستمارة رأي المعلم وموقفه من الأنشطة وأهدافها ومنهجيتها والخطوات المعتمدة لتحقيق الأهداف، وإبداء الرأي حولها بغية إجراء التعديل أو التصحيح المناسبين في المراحل القادمة.

ملاحظة: إن رزم الأنشطة التعليمية / التعليمية ليست نهائية بل إنها وضعت بصيغتها الحالية لتكون مرحلة أولية تجريبية بحيث يصار بعدها إلى تنقيحها وتعديلها وإخراجها بشكلها النهائي في الفترات اللاحقة.

مناخ من الاستقرار والتفاعل والأمان والإبداع، حتى يفسح في المجال للتلميذ / المتعلم ان يشارك بفاعلية، وان يعبر عن رأيه بصراحة وجرأة دون شعور بالخوف أو القلق، وان يتبادل الخبرة والمعلومات مع زملائه ومعلميه بتواضع وثقة، وان يُنتج أو يُبدع في جو من الأمان والحرية.

مضمون الأنشطة :

ان العنوان المعتمد لجميع الأنشطة في الرزمة واحد، فنراه يتكرر في كل نشاط ويعود ذلك إلى وحدة الموضوع المشترك بين الأنشطة، لكن المضمون يتغير انسجاماً مع محتوى المادة التعليمية والمفاهيم المرتبطة بها. وهذا يعني بأن مجموعة الأنشطة الموجودة في الرزمة التعليمية تؤدي إلى تحقيق أهداف خاصة بكل نشاط وفي الوقت عينه إلى تحقيق الأهداف العامة للرزمة ككل بعد تطبيقها، أي ان الأنشطة قد ترتبط وتتكامل مع بعضها بشكل شمولي لتطوير المهارات والمعلومات والاتجاهات وتعزيزها.

تقييم الأنشطة :

لقد اعتمدنا في تطبيق الأنشطة مع المتعلمين مبدأ التقييم التكويني، أي التصحيح الفوري للمتعمّل في مساره التعليمي، بحيث يصحح أخطائه مباشرة ويكمل عمله. كما ان الأنشطة، ويتبين ذلك في أثناء التنفيذ، قد اعتمدت وصول المتعلم إلى اكتساب المفاهيم والمهارات بنفسه ومن خلال خبراته المكتسبة عن طريق تفاعله مع الآخرين ومع مصادر المعرفة المختلفة، ما يجعل المتعلم قادراً وبطريقة عفوية وتلقائية على تقييم نفسه وتصحيح مساره والحكم على أدائه ونتاجه من دون الاستناد إلى أدوات التقييم ووسائلها التقليدية. مع العلم بأننا اعتمدنا بطاقة تقييم خاصة بالمعلم بعد تنفيذ الأنشطة المرتبطة بالمادة التي يعلمها، لتكون مرجعاً مهماً في إعادة النظر

محتويات الرزمة

٣ . التعريف بالمشروع -----

٤ . توطئة -----

٧ . العنوان -----

. الأنشطة المقترحة بحسب المواد التعليمية الآتية:

٨ . علوم الحياة -----

١٣ . كيمياء -----

٢١ . فيزياء -----

٢٥ . رياضيات -----

٣٢ . لغة عربية -----

٣٩ . لغة انكليزية -----

٤٨ . تربية وطنية وتنشئة مدنية -----

٥٣ . جغرافيا -----

٥٧ . تكنولوجيا -----

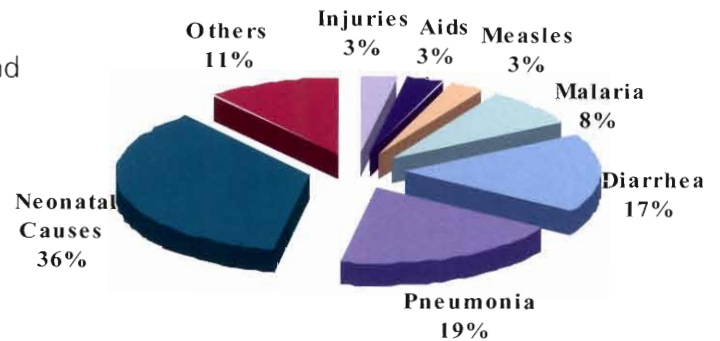
٦٤ . بطاقة تقييم الأنشطة -----

صحتي شروتي



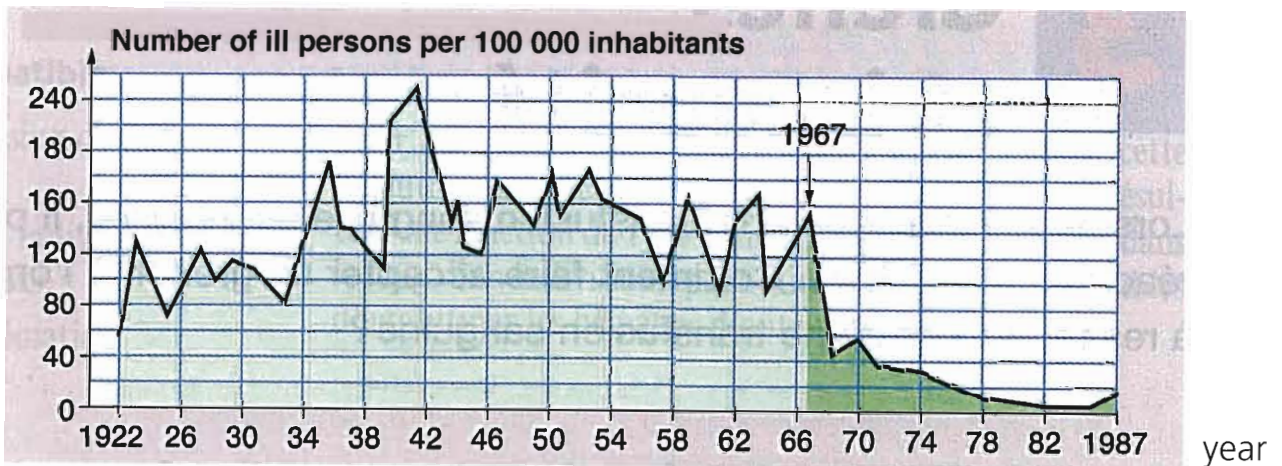
4. Ask the students to try to classify cancer. It may be classified as environmental, infectious disease (because of the presence of certain viruses in some cancers) and hereditary disease.
5. Discuss with the students how the quality of life is affected by several factors such as:
 - Congenital problems
 - Doing dangerous work
 - Living in, or visiting a place where there are a lot of diseases;
 - Following an unhealthy lifestyle; and
 - Not having enough money to buy food and medicines.
6. Distribute to the students the pie-chart published by the World Health Organization. Explain briefly the percentages. Distribute the graph below. Let the student sum up the methods of reducing infant mortality. Students have to justify the answers.

Causes of Child Deaths



–Ask the students to explain the graph and to give at least three arguments in favor of vaccination.

Title: Effect of mumps vaccination on the population



Activity Exploitation:

- Group project: Produce mural project to illustrate the factors that affect human health and suggest possible solutions for each. Students must focus on pledges about their own behavior in the future.
- Propose a research project on the historical evolution of the vaccines. The students have to put on a time line the most important discoveries in vaccination.

Document 3: Cholera in the 21st Century– December 2nd, 2008(The Harold Journal)

The Zimbabwean government has declared a national emergency due to a cholera outbreak that has killed more than 560 people, and sickened more than 11,000.



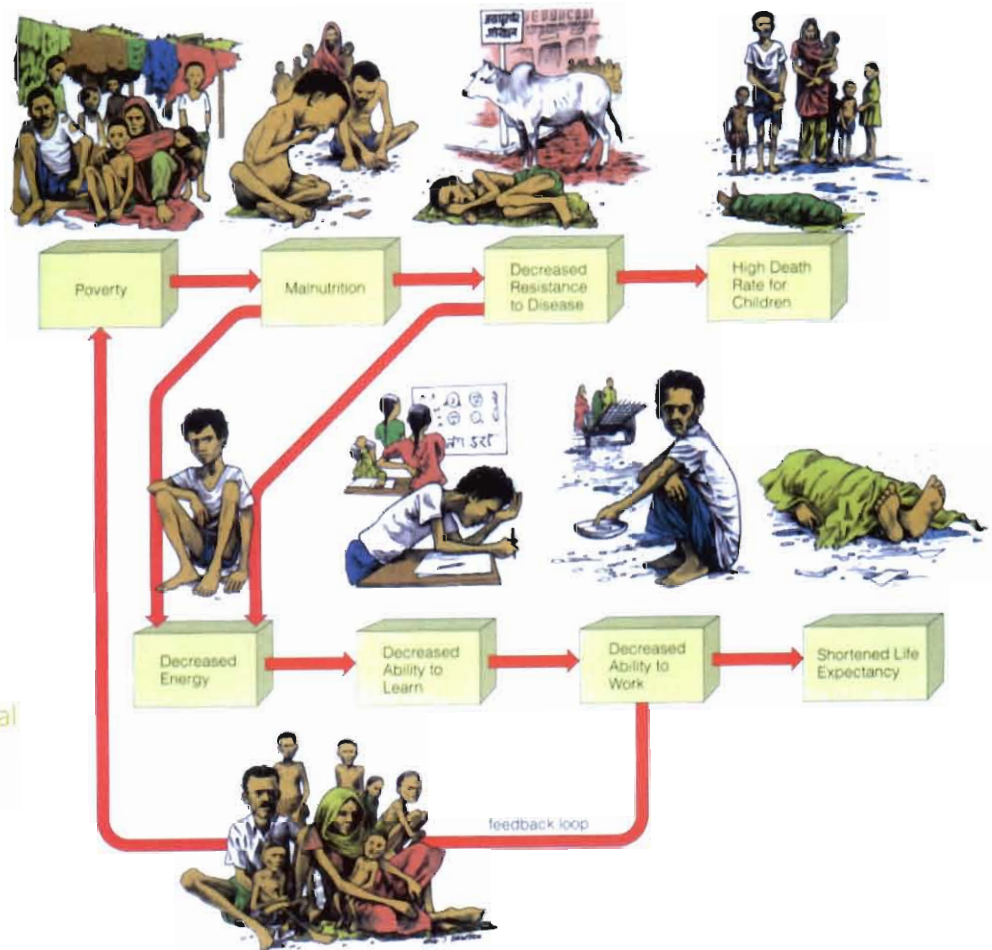
Document 4: The Geography of Health

Major Causes of Death (Percentage of total deaths in category)		
	Industrialized Countries	Developing Countries
Accidents	6%	5%
Cancers	19%	5%
Diseases of early infancy	2%	8%
Heart and circulatory diseases	54%	19%
Infectious and parasitic diseases	8%	40%
Others	11%	23%
Total	100%	100%

Document 1: Emerging and Reemerging Infectious Diseases.



Document 2: The Poverty Cycle

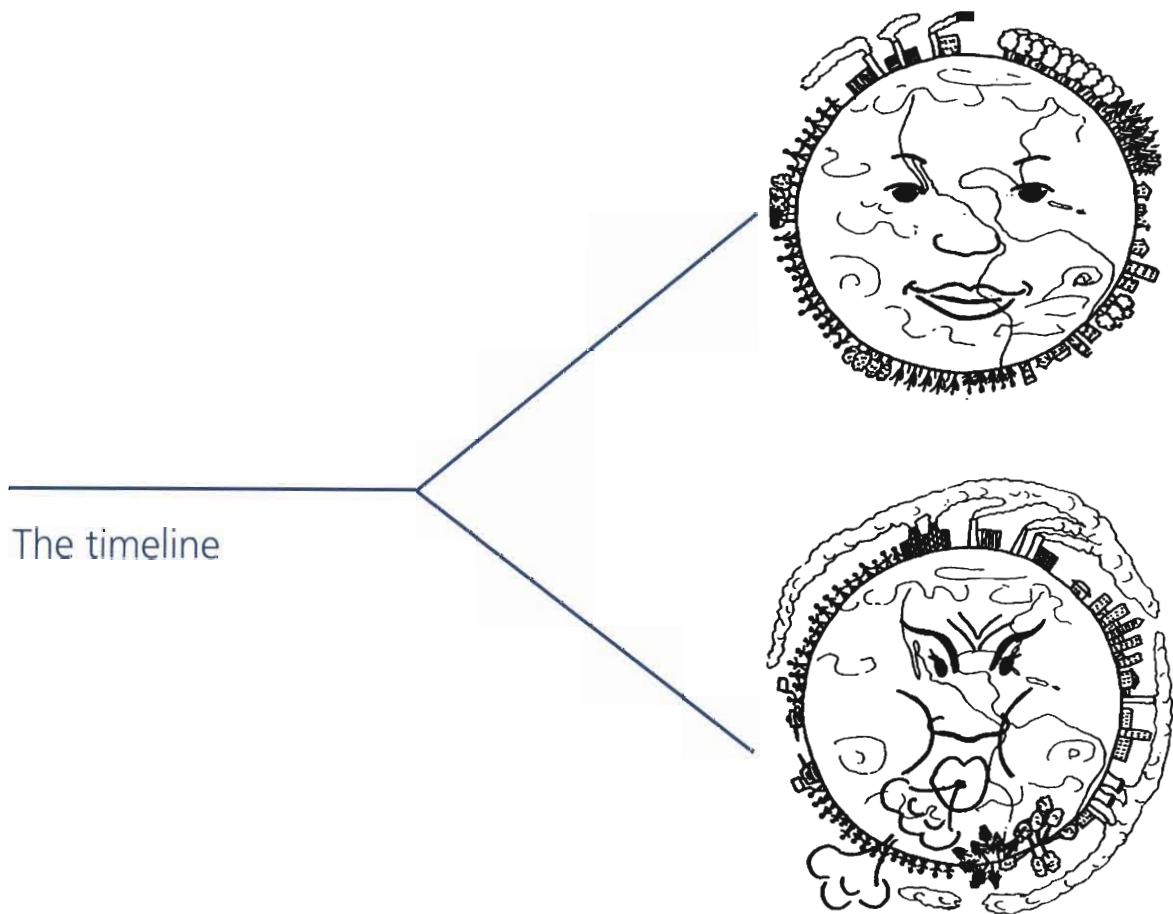


Source: Environmental Science, 6th Edition, G. Tyler



Activity Exploitation:

Students, in their groups, have to predict and illustrate the globe condition in 2050 if our generation continues to ignore the needs of the future generations. Students have to represent it on a time- line (see example below).



Theme: Healthy, Wealthy and Wise

Title of Activity: Air Pollution and Human Health

Activity 1

Activity Objectives:

- Link indoor and outdoor pollutants to their impact on human health.
- Explain the interaction between health and biosphere.
- Use charts and graphical representations to interpret data.
- Represent the consequences of human activities on the planet and on human health on a time-line.

Supporting Materials:

- Document 1: Air pollutants
- Document 2: Global warming.
- Document 3: Concentrations of carbon dioxide in the atmosphere.
- Coloring pencils, card board, crayons.



Activity Steps:

The teacher will:

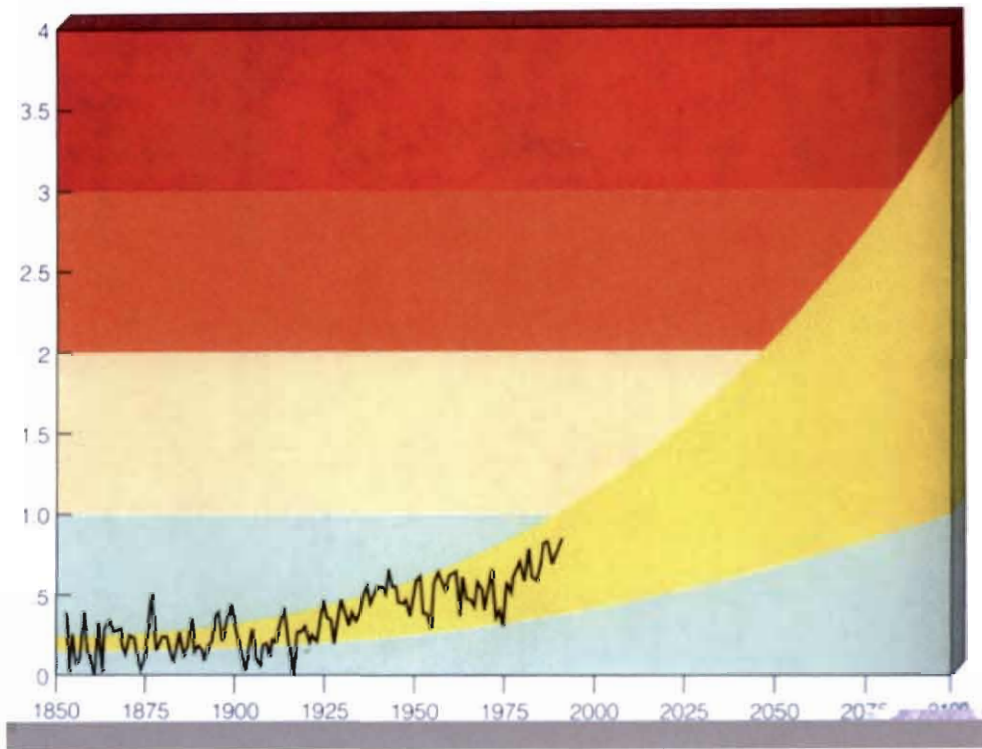
- 1- Talk about raising awareness about the responsibility of humans towards environment and health.
- 2- Distribute document 1. Let the student complete the document.
- 3- Divide the class into two groups.
 - Ask the first group to fill the first column of the table below concerning the effects of air pollutants on the planet. The second group has to fill the second column concerning the effects of air pollutants on human health.
 - Choices will be discussed in order to match each effect of the first column to the corresponding effect on the second column.

Effects on the planet	Effects on human health

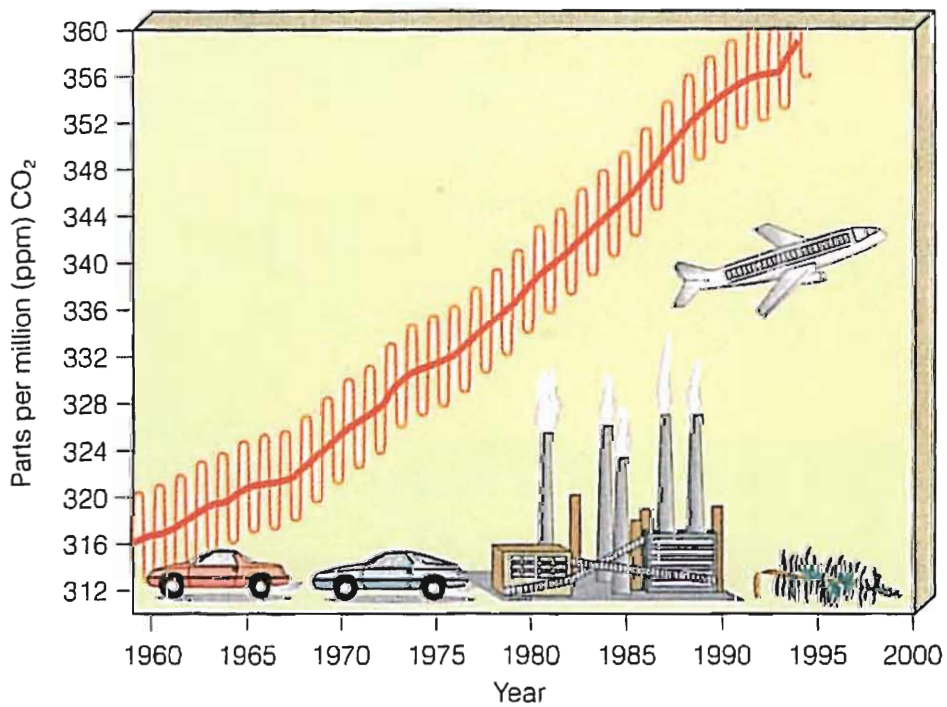
4- Distribute documents 2 and 3 :

- Ask the students to link global warming to the increase of carbon dioxide concentration in the atmosphere.
- Explain that greenhouse effect, global warming, CO₂ concentration and ozone depletion are related to human activities: our planet is in great danger.

Document 2: Global Warming

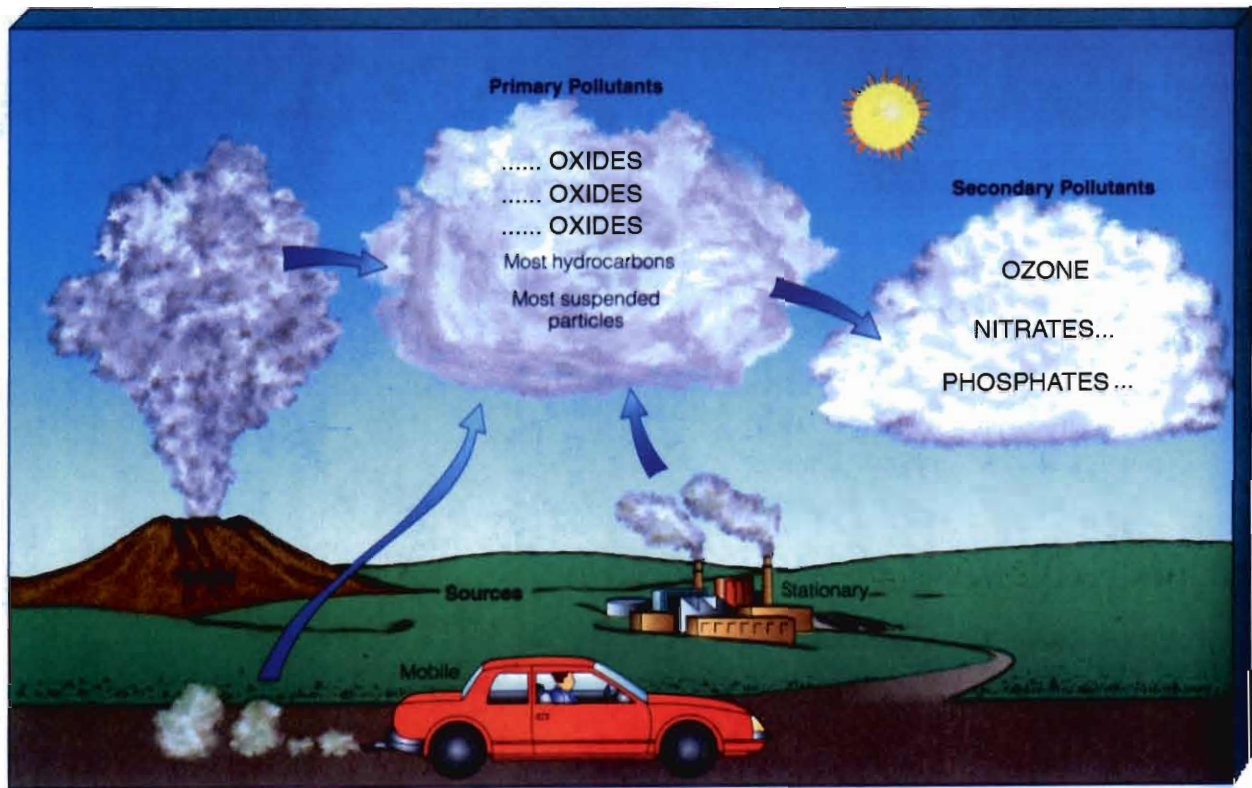


Document 3: Concentrations of Carbon Dioxide in the Atmosphere



Source: *Environmental Science*,
6th Edition, G. Tyler

Document 1: Air Pollutants



Document 1: Disease – Causing Pathogens

Common Diseases Transmitted to Humans Through Contaminated Drinking Water		
Type of Organism	Disease	Effects
Bacteria	Typhoid fever	Diarrhea; severe vomiting, enlarged spleen, inflamed intestine; often fatal if untreated
	Cholera	Diarrhea, severe vomiting, dehydration; often fatal if untreated
	Bacterial dysentery	Diarrhea; rarely fatal except in infants without proper treatment
	Enteritis	Severe stomach pain, nausea, vomiting; rarely fatal
Viruses	Infectious hepatitis	Fever, severe headache, loss of appetite, abdominal pain, jaundice, enlarged liver; rarely fatal but may cause permanent liver damage
Parasitic protozoa	Amoebic dysentery	Severe diarrhea, headache, abdominal pain, chills, fever; if not treated may cause liver abscess, bowel perforation, and death

Theme: Healthy, Wealthy and Wise

Title of activity: Water Pollutants and Human Health

Activity 2

Activity Objectives:

- Identify the water pollution problems related to human health.
- Extract information from scientific documents, graphs, tables...
- Develop a visual concept of the water treatment installations.

Supporting Materials:

- Document 1: Disease – causing pathogens as water pollutants.
- Document 2: Major water pollutants.
- Document 3: A water analysis report
- Document 4: A drawing of a river water treatment system.
- Cardboard, white paper, scissors, coloring pencils, glue.



Activity Steps:

The teacher should:

1. Discuss the problem of child mortality due to polluted drinking water.
 - Explain that prevention methods such as disinfection of water as a good treatment for the supply system.
 - Cite the standard parameters for safe drinking water (document 1 and 2).
2. Distribute to the groups a copy of document 3
 - Explain the meaning of pH and water hardness: (both are used to estimate the water corrosiveness)
 - . pH is used to indicate the alkalinity of water. For $\text{pH} > 8.5$ the water is considered corrosive.
 - . Hardness is a general term used to refer to the CaCO_3 (calcium carbonate) content of water. Hardness can ruin hot water heater elements and reduce soap lathering.
3. Using document 3, students, in their groups, should be able to judge whether the tested water is safe drinking water. They have also to compare the report to the Lebanese Standard Limits as given in their Chemistry Book (CERD) EB₇.

4. Explain the water treatment steps (document 4). Ask the learners, in their groups, to draw the riddle (first filtering), the flocculation tank, the clarification tanks, sand and activated carbon tanks and the sterilization step using chlorine or ozone. Have the children color the picture, glue a piece of light cardboard behind the picture and cut out the picture into five pieces (same as the five purification steps) and then try to reconstruct their puzzle or that of another student.



Activity Exploitation:

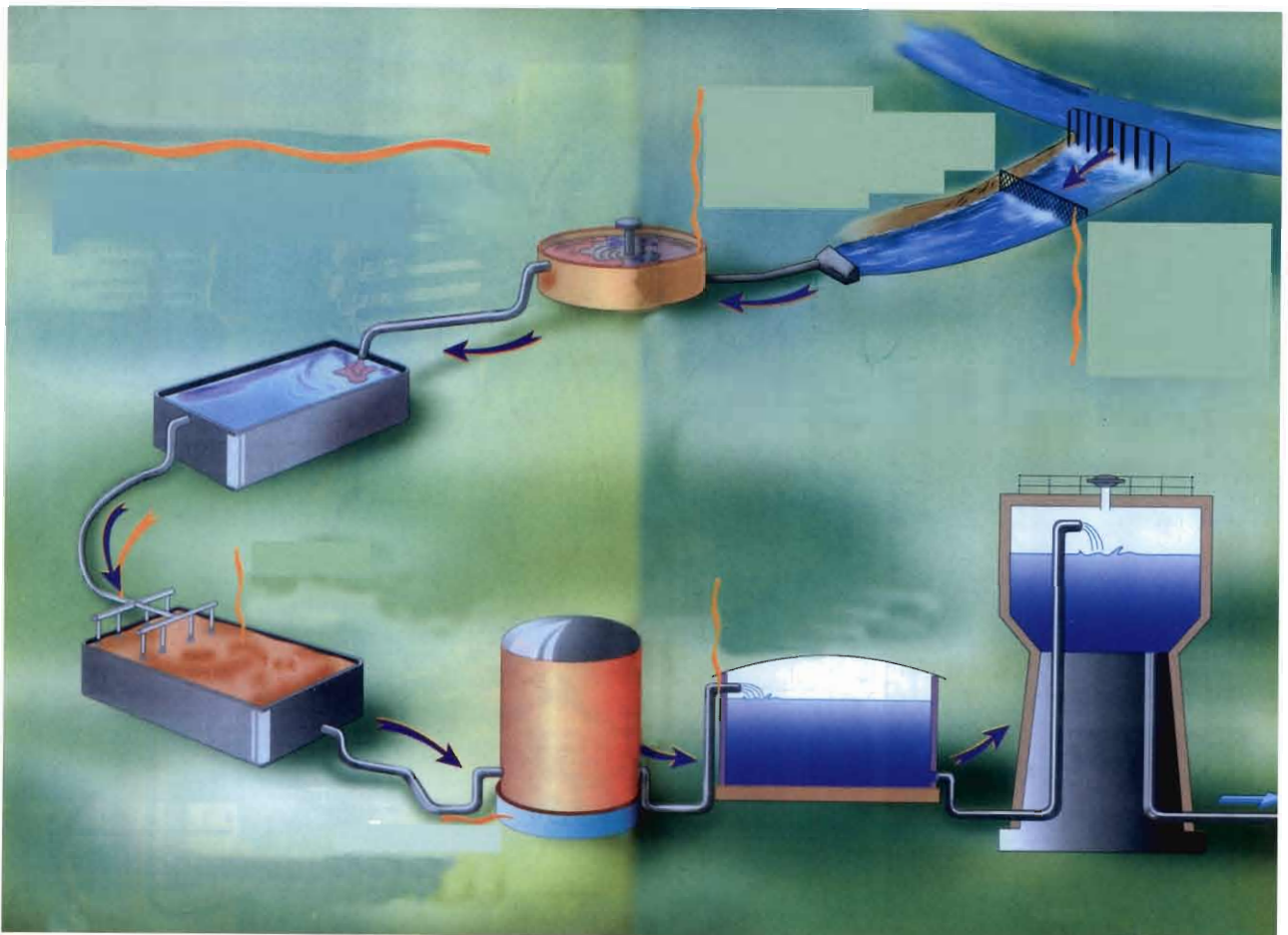
- Students, in their groups, are to prepare filtering columns with layers of different thickness.
- They have also to dilute dirty water in order to conclude that dilution is one way to reduce water pollution.

Document 3: Water Analysis Report

Analysis	Result	Unit	Standard
Total coliform bacteria	20 colonies	per 100 mL	0 per 100 mL
pH	7.2	pH units	6.5 to 8.5
Hardness	7.3 (124 mg/L)	gpg *	No standard
Total Dissolved solids	260	mg/L	<500mg/L
Iron	0.4	mg/L	<0.3mg/L
Nitrate	4.23	mg/L	<45mg/L
Lead	11	µg/L	15 µg/L

* Unit used in U.S.A

Document 4: River Water Treatment System

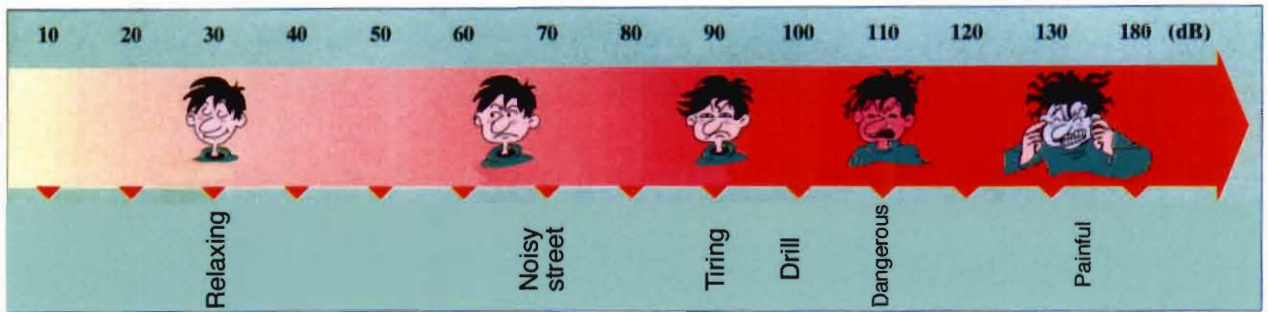


Document 2: Water Pollutants

Water is a source of life. It is polluted by industrial wastes (various heavy metals, chemicals...), domestic wastes (pollution organics primarily), agricultural wastes (nitrates, pesticides), bacterial pollution, (parasites or vectors of parasites). Water pollutants represent considerable dangers striking especially in poor populations.

Chemicals	Effects on health
Lead	Long exposure is linked to cancer, high blood pressure, and brain damage in infants and children < 4 years
Mercury	Can be bio-accumulated; creates toxic health hazards within the food chain.
Arsenic	Can be bio-accumulated; creates toxic health hazards within the food chain.
Nitrates and Nitrites	May react with amines and produce nitrosamines which are carcinogenic
Phosphates	Eutrophication
Pesticides , DDT and others	Toxic, carcinogenic, can be bio accumulated in organisms and create toxic health hazards within the food.

Document 1: The Sound Scale



Source: Hachette, Physics, 1st Secondary 1999



Activity Exploitation:

Group project:

- Note down the passage of trucks, cars, motorcycles, different loud speakers in the school neighborhood during 60 minutes. Classify the noises on the sound scale.
- Design a plan for insulating a school located on a busy and noisy road using green areas and insulation materials.



فيزياء

Theme: Healthy, Wealthy and Wise

Title of activity: Noise is commonly harmful

Activity

Activity Objectives:

- Identify the problem of sound as a noise pollution.
- Link different sounds to their effects on human health.
- Classify different sounds produced at a road in the school neighborhood.

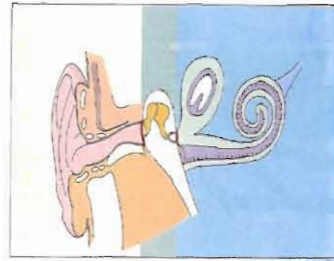
Supporting Materials:

- **Document 1:** Sound scale
- **Document 2:** The effects of sound on health.
- **Document 3:** Acoustic intensity and volume of sound.

Activity Steps:

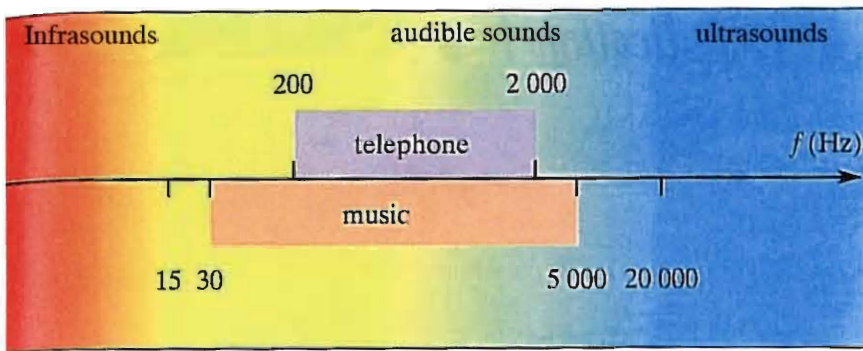
The teacher will:

1. Raise the problem of different noises at the school canteen, in the playground, or in a building site next to the school. The noise is harmful to our psychological, mental and physical health.
Focus on the unit dB (decibel): Less than 40dB, the sound is not considered as noise.
More than 80 dB, the sound is considered as noise.
2. Ask students (in groups) to detect noises on the road at the school neighborhood. Identify the causes of noise in groups and discuss the different sources from the accompanying document 1.



3. Discuss the consequences of noise and its harmful effect on health.
Explain the threshold of pain, traumatic auditory (migraines, deafness, stress, hypertension, ulcers)
4. Let them identify the relationship between noise and deterioration of the autonomous nervous system, dysfunction of the cardiovascular and digestive systems, hypertension and ulcers (accompanying document 2).
5. Conclude that the effects on health are divided into 4 categories: discomfort, disruption of activity, partial or complete loss of hearing, physical and mental deterioration.

Document 3: Intensity and Volume of Sound



- The sound has two properties its intensity and its volume.
- The threshold of audibility corresponds to the level of acoustic intensity that provokes sensation audible by the ear.
- A normal ear receives sound frequencies between 15 and 20000Hz. This diminishes with aging.
- The level of acoustic intensity (dB) is related to the amplitude of the vibrations.
- The volume of sound is related to the frequency of the vibrations.
- Sharp noises correspond to elevated frequency.
- The threshold of pain corresponds to the intensity level where the sensation is unsupportable and dangerous to the organism. It is 120 dB, but all levels of intensity above 90 dB provokes a traumatic auditory state.



Document 2: The Effects of Noise on Health

1- Domestic noises	- Interfere with rest periods, sleep, student concentration, conversation, normal activities. Yet verbal sounds are essential for normal development of children.
2- Urban noises	- Contribute to a general condition of stress and tension. Excessive noise may be a factor that triggers ulcers, allergies, or mental problems (airport, or factory noises).
3- Unexpected noises (intensity and volume)	- Interrupt activities: constriction of blood vessels, increased heart beats, crispation, breathing suspension, stomach spasms.
4- Over-exposure to noise (continuous in the 80dB order at work sites).	- Hearing impairments (is not deafness). It is a partial loss of hearing.
5- Teenagers music (speakers and loud speakers)	- May sometimes cause irreversible problems.

4. Divide the class into 5 to 6 groups (students with the same energy need values or approximately the same)
- a- Ask each group to complete the following tables so that a student of the group will get his energy need per meal, respecting the distribution of energy intake during the day

N.B.: If a group suggests a meal, which contains up to 50 calories more or less than the recommended values per meal, accept it.

Breakfast

Food	Mass
Milk	.....g
Jam	.....g
Mortadella	.....g
Bread	.....g
Orange	.....g

Lunch

Food	Mass
Beef meat	.....g
Tomato salad	.....g
Potato	.....g
Vegetable oil	.....g
Bread	.....g
Apple	.....g

Dinner

Food	Mass
Eggs	.....g
Cheese	.....g
Olive	.....g
Bread	.....g
Tomato	.....g
Banana	.....g

رياضيات

Subject: Healthy, Wealthy and Wise

Title of activity: Energy Needs.



Activity

Activity Objectives:

- Read a complex numerical table.
- Gather information from different sources
- Make estimations.
- Determine his/her energy needs.
- Choose suitable food.

Supporting Materials :

- Document 1: Men (calories needed per day);
- Document 2: Women (calories needed per day)
- Document 3: Certain food compositions ;
- Document 4: Distribution of energy.
- Calculator.

Activity Steps :

1. Distribute documents 1, 2, 3 and 4.
2. Start the activity by a discussion with the students concerning :
 - * Daily energy needs that vary from person to person due to certain factors, such as heredity, body measurements, and physical activity.....
 - * The diversity of food as source of energy.
3.
 - a- Ask each student to determine his level according to the given information in documents 1 and 2.
 - b- Ask each student to complete the given table by using documents 3 and 4

200 grams of bread and 50 grams of olives contain :	.....g of carbohydrates	.....g of proteins	.....g of lipids
There is more than 7 grams of proteins in 50 grams of:	.....	.....	.....
To get 500 calories , taking into consideration the food equilibrium , we need :	.....g of carbohydrates	..... g of proteins	.....g of lipids

Values in these tables are approximate.

Document 1:

Men (Calories per day)

Age in years	Inactive level	Low active level	Active level
2-3	1100	1350	1500
4-5	1250	1450	1650
6-7	1400	1600	1800
8-9	1500	1750	2000
10-11	1700	2000	2300
12-13	1900	2250	2600
14-16	2300	2700	3100
17-18	2450	2900	3300
19-30	2500	2700	3000
31-50	2350	2600	2900
51-70	2150	2350	2650
71 and above	2000	2200	2500

Document 2:

Women (Calories per day)

Age in years	Inactive level	Low active level	Active level
2-3	1100	1250	1400
4-5	1200	1350	1500
6-7	1300	1500	1700
8-9	1400	1600	1850
10-11	1500	1800	2050
12-13	1700	2000	2250
14-16	1750	2100	2350
17-18	1750	2100	2400
19-30	1900	2100	2350
31-50	1800	2000	2250
51-70	1650	1850	2100
71 and above	1550	1750	2000

b- Following the same rules, ask each group to suggest three other meals for a day to a member of this group.



Activity Exploitation

- Each student discusses with his/her parents their energy needs and the corresponding food equilibrium; she/he has to control his/her meals and those of the parents.
- Each student prepares a report concerning changes that happened in the family food habits during one week.



for 100g	Calories	Carbohydrates in g	Proteins in g	Lipids in g
Tomato	15	2,8	0,9	-
Beef meat	148	-	20	10
Lamb meat	220	-	18	16
Mortadella	265	0,5	18,5	21
Chicken	160	-	20	10
Fish	70-250	-	15-25	0,3-20
Biscuit	350-520	50-75	5-12	5-30
Jam	280	94	1	-
Sugar	200	50	-	-
Honey	312	71,2	0,4	0,1
Bread	230	50	8	1,2
Pasta	355	71	13,5	1,7
Corn	350	69	9,5	4,4
Pastries	376	76,5	12,8	1,4
Bean	110	16	8	0,5
Lentils	336	56	24	1,7
Rice	378	87	7	0,5
Soybean	422	35	40	20
Eggs	162	0,6	13	12
Olive	200	7	0,7	20
Butter	755	1	1	83
Cheese	270-410	1,5-15	15-30	20-34
Milk	65	5	3,5	3,5
Vegetable oil	900	-	-	99
Mayonnaise	710	0,7	1,3	78

Document 3:**Certain food compositions**

for 100g	Calories	Carbohydrates in g	Proteins in g	Lipids in g
Apricot	49	11	0,8	0,1
Pineapple	52	12	0,5	0,2
Avocado	200	6	1,8	20
Banana	90	20,5	1,5	0,2
Cherry	65	14	1	-
Clementine	45	10	0,8	0,1
Orange	45	9,5	0,8	0,15
Watermelon	30	6,3	0,4	0,2
Peach	40	10	0,7	0,1
Pear	50	12	0,3	0,1
Apple	54	12,6	0,3	0,4
Plum	55	13	0,8	0,1
Grape	72	17	0,6	0,2
Fruit juice	40-62	9-15	0,1-0,9	0-0,5
Dried grapes	324	70	3	1,3
Almond	620	17	20	55
Nuts	660	15	15	60
Pistachio	635	19	21	54
Artichoke	40	7,6	2,1	0,1
Egg plant	22	4,5	0,9	-
Carrot	40	8	1	0,6
Spinach	17	0,8	2,7	0,4
Green Bean	23	3,8	1,5	0,21
Peas	59	8,8	5,1	0,4
Potato	85	19	2	0,1

Document 4:

Distribution of energy intake during the day

- It is recommended to have 3 meals per day:
Breakfast
Lunch
Dinner
- The recommended average share of energy intake is:
25% at breakfast,
45% at lunch,
30% at dinner.
- The amount of daily calories intake must be divided among :
carbohydrates 50%,
proteins 15%,
lipids 35%

knowing that :

- 1 gram of carbohydrates gives 4 calories.
- 1 gram of proteins gives 4 calories.
- 1 gram of lipids gives 9 calories.



N.B.:

Students may use other resources concerning this domain to obtain extra and more detailed information.



Let's take the case of a person who needs 2000 calories

If he/she consumes 2500 calories per day, she will have 500 calories more than what is needed.

If this person doesn't do supplementary physical exercises in order to burn them. These 500 calories will be stored in the form of fat.

If he/she consumes 1500 calories per day, she/he will have 500 calories less than what is needed, he/she will lose weight and this will happen more rapidly if the person exercises.



لغة عربية

الموضوع: المحافظة على الصحة عنوان النشاط: بيئتنا صحتنا

النشاط



أهداف النشاط:

- التعرف من خلال نصّ معين إلى العلاقة بين البيئة والصحة.
- تحديد أبرز المشاكل البيئية التي تهدد حياة الإنسان وصحته.

الوسائل التربوية المساندة:

- مستند رقم ١: نصّ بعنوان "بيئتنا صحتنا".
- مستند رقم ٢: نصّ بعنوان "التلوث البيئي".

خطوات تنفيذ النشاط:

- ١- يوزّع المعلم/ة نسخة عن المستند رقم ٢ ويطلب من أحد التلامذة قراءة المستند قراءة جهريّة ثم يبادر إلى طرح الأسئلة الآتية على التلامذة:
 - كيف يتسبّب انتشار النّفط على سطح البحار بالقضاء على أشكال الحياة الموجودة فيها؟
 - لماذا تُعتبر المياه الملوّثة خطراً على حياة الإنسان؟
 - سمّ مرضاً سببته المياه الملوّثة؟
 - كيف تنتشر الأمراض المعدية؟ وهل من طريقة للوقاية منها؟ كيف؟
- بعد تدوين الإجابات على اللّوح يطلب المعلم/ة من التلامذة كتابتها على دفاترهم الخاصّة للعودة إليها والعمل بمقتضاها.

٢- عمل مجموعات:

- يقسّم المعلم/ة الصف إلى مجموعات، ثم يوزّع عليهم نسخة عن المستند رقم ١، ويطلب من كل مجموعة الإجابة عن الأسئلة الآتية:
 - كيف يتصرّف الإنسان مع موارد الطبيعة؟
 - ما هي أهمّ المشاكل البيئية التي تواجه الإنسان؟
 - ماذا تفيد من الحفاظ على بيئة صحيّة؟
 - كيف تساعد التصرّفات الفردية في الحفاظ على البيئة؟
- تقرأ كل مجموعة إجاباتها فيكتبها المعلم/ة على اللّوح.

٣- تعبير كتابي:

- كتابة مقالة (حوالي ١٥ سطراً) عنوانها: في حماية البيئة من استهتار العابثين، حماية لجسم الإنسان وروحه من المرض والألم.



استثمار النشاط:

- يقسّم المعلم/ة تلامذة الصف إلى مجموعات، ويطلب من كلّ مجموعة إعداد ملصقات تتضمن شعارات وإرشادات تتناول مواضيع بيئية مختلفة، وتعليقها على اللوحة الجدارية داخل الصفّ أو في الباحة الخارجية للمدرسة.

يَنْفَسِمُ عِلْمُ الْبَيْئَةِ إِلَى فُرُوعٍ مُتَعَدِّدَةٍ، مِنْ بَيْنِهَا فَرْعُ الْبَيْئَةِ الْإِنْسَانِيَّةِ الَّذِي يَهْتَمُّ بِدِرَاسَةِ الْإِنْسَانِ، فِي عِلَاقَاتِهِ مَعَ الْبَيْئَةِ الْمَادِيَّةِ وَالْبَيُولُوجِيَّةِ ذَاتِ النَّظَامِ الْمَكْشُوفِ الَّذِي يَعْتمِدُ عَلَى الشَّمْسِ لِبَقَائِهِ، حَيْثُ تَتَطَوَّرُ الظُّوَاهِرُ تَحْتَ الْإِشْعَاعَاتِ الشَّمْسِيَّةِ، فَتَحَدُّ وِلَادَةُ الْأَجْهَزَةِ الْعُضْوِيَّةِ الْحَيَّةِ وَمَوْتِهَا، فَالطَّاقَةُ الشَّمْسِيَّةُ تُحوَّلُ الْمَادَّةَ الْهَامِدَةَ، إِلَى مَادَّةٍ عُضْوِيَّةٍ حَيَّةٍ تُوَلِّدُ بِدَوْرِهَا كَمِّيَّاتٍ هَائِلَةً، مِنْ الْأُوكْسِجِينِ الصَّرُورِيِّ لِحَيَاةِ كُلِّ مَا هُوَ حَيٌّ، مِنْ إِنْسَانٍ وَحَيَّوَانٍ وَنَبَاتٍ.

لَقَدْ قَضَى الْإِنْسَانُ عَلَى الْعَابَاتِ، وَحوَّلَهَا إِلَى صَحَارَى وَاسْتَخْرَجَ النَّفْطَ مِنْ جَوْفِ الْأَرْضِ، وَنَشَرَهُ عَلَى سَطْحِ الْبِحَارِ مُهَدِّدًا بِذَلِكَ كُلَّ أَشْكَالِ الْحَيَاةِ فِيهَا. وَنَتِيجَةُ لِبَعَاظِمِ كَمِّيَّاتِ نَفَايَاتِ الْمَصَانِعِ وَالْإِنْسَانِ، تَلَوَّثَ الْهَوَاءُ فِي الْمُدُنِ الصَّغِيرَةِ وَالْكَبِيرَةِ، وَبَاتَ يُشْكَلُ خَطْرًا حَقِيقِيًّا عَلَى صِحَّتِنَا.

لَيْسَ أَهْتِمَامُ النَّاسِ بِالْبَيْئَةِ أَمْرًا جَدِيدًا، فَقَدْ أَدْرَكَ الْإِغْرِيقُ أَنَّ عَلَى الْإِنْسَانِ الْعَيْشَ بِتِنَاعِمٍ مَعَ الطَّبِيعَةِ، وَأَنَّ الْأَمْرَاضَ تَأْتِي بِسَبَبِ عَدَمِ التَّوَاظُنِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَمُحِيطِهِ، وَقَدْ أَهْتَمَّ الْأَقْدَمُونَ بِالنِّظَافَةِ الشَّخْصِيَّةِ وَالْعَامَّةِ، وَمَا شَبَكَاتُ مَجَارِي الْمِيَاهِ الْمُسْتَعْمَلَةِ الَّتِي بَنَاهَا الرُّومَانُ إِلَّا دَلِيلٌ ثَابِتٌ عَلَى الْأَهْمِيَّةِ الَّتِي أَوْلَاهَا لِشُؤُونِ الْعِنَايَةِ بِالنِّظَافَةِ الْعَامَّةِ.

لَقَدْ تَسَبَّبَتِ الثَّوْرَةُ الصَّنَاعِيَّةُ الَّتِي سَادَتْ أوروبًا، فِي الْقَرْنَيْنِ السَّابِعِ عَشَرَ وَالثَّامِنِ عَشَرَ، بِتَدَهُّورٍ مَلْحُوظٍ فِي الْأَحْوَالِ الصَّحِيَّةِ. فَقَدْ أَدَّى عَدَمُ الْإِهْتِمَامِ بِشُؤُونِ تَأْمِينِ الْمَرَاغِقِ الصَّحِيَّةِ، إِلَى انْتِشَارِ الْأَمْرَاضِ الْمُعْدِيَّةِ كَالسَّلِّ وَالْكُولِيرَا، وَلِكِنَّهُ أبتَدَاءً مِنَ النِّصْفِ الثَّانِي لِلْقَرْنِ الْعَشْرِينَ ظَهَرَ عِلْمُ الْبَيْئَةِ لِيُعَلِّمَ النَّاسَ كَيْفِيَّةَ الْمُحَافَظَةِ عَلَى بَيْئَتِهِمْ، وَبِالتَّالِيِ الْمُحَافَظَةَ عَلَى صِحَّتِهِمْ.

إنَّ الْمَصَادِرَ الطَّبِيعِيَّةَ بَدَأَتْ تَنْفَدُ، وَبِالْمُقَابِلِ، بَدَأَتْ النُّفَايَاتُ الصُّلْبَةُ
وَالْخَطِرَةُ تَتْرَايِدُ، لِتَزْدَادَ مَعَهَا نِسْبَةُ تَلَوُّثِ الْهَوَاءِ وَالْمَاءِ، وَشُعُوراً مِنْهَا بِهَذَا
الْخَطِرِ الدَّاهِمِ، فَقَدْ أُنشِئَتْ مُنْظَمَةُ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ عَامَ أَلْفٍ وَتِسْعِمِئَةٍ
وَتَلَاثَةِ وَثَمَانِينَ وَاللَّجْنَةُ الدَّوْلِيَّةُ لِلْبِيئَةِ، وَقَدْ حَدَدَ أَوَّلُ تَقْرِيرِ لَهَا عَامَ أَلْفٍ
وَتِسْعِمِئَةٍ وَسَبْعَةِ وَثَمَانِينَ، عَدداً مِنَ الْمَشَاكِلِ الْخَطِرَةِ الَّتِي تُوَاجِهُ حَيَاةَ
الْإِنْسَانِ، وَأَهْمُهَا: تَلَوُّثُ الْهَوَاءِ وَدَوْرُهُ فِي زِيَادَةِ حَرَارَةِ الْأَرْضِ، وَالتَّدْفُقُ
الْمُسْتَمِرُّ لِلنُّفَايَاتِ السَّامَةِ الَّتِي تَلَوُّثُ التُّرْبَةَ وَالْمِيَاهَ الْجَوْفِيَّةَ، وَمِيَاهَ الْأَنْهَارِ
وَالْبُحُورِ، وَالتَّصَحُّرُ، وَازْدِيَادُ عَدَدِ السُّكَّانِ فِي الْعَالَمِ الَّذِي يُقَلِّلُ حِصَّةَ
الشَّخْصِ، مِنْ إِنتَاجِ الْأَرْضِ وَالْمَاءِ وَالْوَقُودِ وَالطَّعَامِ.

إِنَّ تَعَلُّمَ طُرُقِ وَقَايَةِ الْبِيئَةِ، قَدْ يُؤَمِّنُ وَقَايَتَنَا حَيْثُ يُمَكِّنُنَا كَأَفْرَادٍ، تَأْمِينُ
نِظَافَةِ الْبِيئَةِ مِنْ أَجْلِ فَائِدَةِ الْأَجْيَالِ الْمُقْبِلَةِ، يَجِبُ عَلَيْنَا أَنْ نَتَوَقَّفَ عَنِ
التَّفْكِيرِ بِأَنَّ الْعَدَّ سَيَهْتَمُ بِنَفْسِهِ، وَأَنَّ آخَرِينَ سَيَهْتَمُونَ بِأُمُورِ حِمَايَةِ الْبِيئَةِ،
وَأَنَّهُ لَا يَلْزَمُ لَأَنَّ نَزْعِجَ أَنْفُسَنَا بِمِثْلِ هَذِهِ الْأُمُورِ، وَهُنَا تَأْتِي أَهْمِيَّةُ التَّعَلُّمِ
وَالتَّثْقِيفِ، وَنَشْرُ مَبَادِي حِمَايَةِ الْبِيئَةِ.

إِنَّ التَّصَرُّفَاتِ الْفَرْدِيَّةَ، إِذَا جُمِعَتْ، فَهِيَ تُسَاعِدُ عَلَى إِجْعَادِ بِيئَةٍ صِحِّحَةٍ
مُلَائِمَةٍ لَكَ وَلِمُوَاطِنِكَ.

عَنْ الْمَوْسُوعَةِ الطَّبِيعِيَّةِ الشَّامِلَةِ

الْبِرِّ جَمِيلِ



لَعَلَّ أَكْثَرَ مَا يَشْغَلُ بَالِ الْعَالَمِ فِي هَذِهِ الْأَيَّامِ قَضِيَّةُ الْبَيْئَةِ وَتَلَوُّثُهَا.
فَمَا هِيَ الْبَيْئَةُ؟ وَمَا هُوَ التَّلَوُّثُ؟

الْبَيْئَةُ هِيَ الْكُرَّةُ الْأَرْضِيَّةُ بِأَرْضِهَا وَسَمَائِهَا، بِإِنْسَانِهَا وَحَيَوَانِهَا
وَنَبَاتِهَا، بِهَوَائِهَا وَمَائِهَا، وَبِكُلِّ شَيْءٍ حَمَلَتْهُ الْأَرْضُ عَلَى ظَهْرِهَا بِشَكْلِ
مُتَوَازِنٍ، بِتَقْدِيرٍ مِنَ الْخَالِقِ الْعَظِيمِ .

وَتَمَّةٌ تَفَاعُلُ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَبَيْئَتِهِ، مُذْ وُجِدَ عَلَى سَطْحِ هَذِهِ
الْمَعْمُورَةِ؛ وَذَلِكَ بِهَدَفِ إِشْبَاعِ حَاجَاتِهِ الْمُخْتَلَفَةِ، حَيْثُ لَبِثَهُ الْبَيْئَةُ بِكُلِّ
مَا يَخْتَاجُ إِلَيْهِ، وَلَكِنَّهُ لَمْ يُحَافِظْ عَلَيْهَا فَأَصَابَهُ أَذَاهَا.

وَمِمَّا لَا شَكَّ فِيهِ، أَنَّ التُّمُورَ السُّكَّانِيَّ قَدْ أَخَذَتْ ضَغْطاً مُتَزَايِداً عَلَى
الْبَيْئَةِ؛ وَذَلِكَ بِسَبَبِ الْإِفْرَاطِ فِي اسْتِغْلَالِ الثَّرَوَاتِ، وَإِنْتِاجِ كَمِّيَّاتِ هَائِلَةٍ
مِنَ الْفَضَلَاتِ. مِمَّا أَدَّى إِلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمَشْكِلاتِ الْبَيْئِيَّةِ الْمُعَاصِرَةِ.
وَكَذَلِكَ بِسَبَبِ زَحْفِ الْعُمَرَانِ إِلَى الْأَرَاضِي الزَّرَاعِيَّةِ، وَاسْتِغْلَالِ الشَّجَرَةِ
اسْتِغْلَالاً سَيِّئاً. مِمَّا أَسْهَمَ فِي تَجْرِيدِ الْجِبَالِ وَالسُّهُولِ مِنْ غِطَائِهَا
النَّبَاتِيَّ. أَضْفَ إِلَى كُلِّ ذَلِكَ تَلَوُّثُ الْبِحَارِ وَالْمُحِيطَاتِ وَالْأَنْهَارِ
وَالْبُحَيْرَاتِ، بِمَا يُقَذَفُ إِلَيْهَا مِنْ أَنْوَاعِ الْمُخْلَفَاتِ الصَّنَاعِيَّةِ، وَمِيَاهِ
الْمَجَارِي، وَتَسْرُبِ النِّفْطِ وَمُسْتَقَاتِهِ. وَالْأَخْطَرُ مِنْ ذَلِكَ كُلِّهِ تَلَوُّثُ الْهَوَاءِ
مِنْ جَرَاءِ انْتِشَارِ الْمَصَانِعِ وَالْكَسَارَاتِ، وَمُخْتَلَفِ أَنْوَاعِ السِّيَّارَاتِ، بِمَا
تَنْشُرُهُ مِنَ الدُّخَانِ فِي الْفَضَاءِ.

وَهَكَذَا أَصْبَحَ الْإِنْسَانُ يَعِيشُ فِي بَيْئَةٍ مُلَوِّثَةٍ، وَأَخَذَتْ تَظْهَرُ مُشْكِلاتُ
بَيْئِيَّةِ ذَاتِ آثَارٍ مُتَعَدِّدَةٍ. فَتَلَوُّثُ الْهَوَاءِ يُهَدِّدُ حَيَاةَ الْإِنْسَانِ وَيُعَرِّضُهُ
لِأَمْرَاضٍ قَاتِلَةٍ. فَقَدْ خَيَّمَ مَرَّةً فِي سَمَاءِ لُنْدُنْ سَحَابٌ أَسْوَدٌ، حَمَلَ مَعَهُ
رَائِحَةَ الدُّخَانِ الْمُتَصَاعِدِ مِنْ آلاَفِ الْمَدَاخِنِ فِي الْبُيُوتِ وَالْمَصَانِعِ،
وَكَانَتْ النَّتِيجَةُ وَفَاةَ الْآلَافِ مِنَ النَّاسِ مِنْ جَرَاءِ هَذَا التَّلَوُّثِ.

وَلَا شَكَّ فِي أَنَّ تَلَوُّثَ الْهَوَاءِ يُؤَثِّرُ فِيْنَا جَمِيعاً، فَهُوَ غَيْرُ مُتَحَيِّزٍ لِهَذَا
أَوْ لِيَذَاكَ، بَلْ يُهَاجِمُ الْعَنِيِّ وَالْفَقِيرَ، وَالْقَوِيَّ وَالضَّعِيفَ، وَيُتْلِفُ

الْمَحَاصِيلَ الزَّرَاعِيَّةَ . مِمَّا يُؤَثِّرُ عَلَى الثَّرْوَةِ الْحَيَوَانِيَّةِ الَّتِي لَا تَسْلَمُ مِنْ
خَطَرِهِ الْمُبَاشِرِ .

وَالْمَاءُ الَّذِي جَعَلَهُ اللَّهُ - عَزَّ وَجَلَّ - سَبَبَ حَيَاةِ كُلِّ مَخْلُوقٍ حَيٍّ ،
فَإِنَّ مَصَادِرَهُ الْجَوْفِيَّةَ وَالسَّطْحِيَّةَ - الْعَدْبَةَ وَالْمَالِحَةَ - لَمْ تَسْلَمْ مِنَ التَّلَوُّثِ
أَيْضًا . وَلَعَلَّ أَقْدَمَ أَسْبَابِ التَّلَوُّثِ مِيَاهُ الصَّرْفِ الصَّحِيحِيِّ (الْمَجَارِيِّ) الَّتِي
حَوَّلَهَا الْإِنْسَانُ إِلَى الْبِحَارِ ، وَلَعَلَّ أَحَدَهَا دَفَنُ النُّفَايَاتِ الْكِيمَاوِيَّةِ تَحْتَ
الْأَرْضِ ، أَوْ رَمْيُهَا فِي الْبِحَارِ وَالْمُحِيطَاتِ .

فِي ضَوْءِ مَا تَقَدَّمَ ، فَقَدْ أَضْبَحَتْ مُشْكِلَةٌ تَلَوُّثِ الْبِيئَةِ هِيَ الْقَضِيَّةُ
الْأُولَى الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَى تَضَافُرِ جُهُودِ الْجَمِيعِ ، مِنْ أَجْلِ إِنْقَاذِ مَا
يُمْكِنُ إِنْقَاذُهُ ، فَحَيَاةُ الْإِنْسَانِ تَتَعَرَّضُ لِحَاطَرٍ دَاهِمٍ ، وَالْمَصَادِرُ
الطَّبِيعِيَّةُ بِحَاجَةٍ إِلَى حِمَايَةٍ ، وَإِلَى أَسَالِيبَ مُتَطَوِّرَةٍ لِلْمُحَافَظَةِ عَلَيْهَا ،
فَهَلْ مِنْ مُجِيبٍ؟!

(عَنْ مَجَلَّةِ التَّرْبِيَةِ الْبِئِيَّةِ - بِتَصْرُفٍ)

Document 1 – Food, An All — important Topic

Food Celebrates Life

Have you ever noticed how much of our life is centered on food? Look at all the meetings held, decisions made, and mergers consummated over a meal: power breakfasts, power lunches, dinners, banquets, receptions, and those endless toasts. Consider all the celebrations where food is all-important: weddings, birthdays, religious feast days, national holidays, etc. Food is the great icebreaker when people meet for pleasure or business. Food is at the center of many of our important activities.

Food Nourishes Language

Because of this importance, much of our language (regardless of the language) contains references to food. These references conjure up images worth a thousand words each. In English we use food expressions to describe someone's physical characteristics (e.g., He's as skinny as a string bean; His belly shakes like a bowl full of jelly.); or, to describe someone's personality (e.g., Harry is a cream puff; She's as sweet as sugar.); or, to describe a situation or activity (e.g., Something is fishy here; That crossword puzzle is a piece of cake.). How we use food expressions depends on how we perceive the food, or the culture or subculture associated with the food.

Food for Different Cultures

Have you ever stopped to really think about what you and your family eat everyday and why? Have you ever stopped to think what other people eat? In the movie *Indiana Jones and the Temple of Doom*, there are two scenes in which the two lead characters are offered meals from a different culture. One meal, meant to break the ice, consisted of insects. The second meal was a lavish banquet that featured such delicacies as roasted beetles, live snakes, eyeball soup, and chilled monkey brains for dessert. Some cultures eat such things as vipers and rattlesnakes, bush rats, dog meat, horsemeat, bats, animal heart, liver, eyes, and insects of all sorts.

In their book, *Managing Cultural Differences*, Harris and Moran state: The manner in which food is selected, prepared, presented, and eaten often differs by culture. One man's pet is another person's delicacy. Americans love beef, yet it is forbidden to Hindus, while the forbidden food in [the] Moslem culture is normally pork, eaten extensively by the Chinese and others. In large cosmopolitan cities, restaurants often cater to diverse diets and offer "national" dishes to meet varying cultural tastes. Feeding habits also differ, and the range goes from hands and chopsticks to full sets of cutlery. Even when cultures use a utensil such as a fork, one can distinguish a European from an American by which hand holds the implement. Subcultures, too, can be analyzed from this perspective, such as the executive's dining room, the soldier's mess...or the ladies tea room, and the vegetarian's restaurant.

Often the differences among cultures in the foods they eat are related to the differences in geography and local resources. People who live near water (the sea, lakes, and rivers) tend to eat more fish and crustaceans. People who live in colder climates tend to eat heavier, fatty foods. However, with the development of a global economy, food boundaries and differences are beginning to dissipate: McDonalds is now on every continent except Antarctica, and tofu and yogurt are served all over the world.



لغة انكليزية

Theme: Healthy, Wealthy and Wise.

Title of activity: Food Celebrates Life.

Activity

Activity Objectives:

- Discuss the importance of food in our life.
- Determine the healthfulness of six international meals and a national meal.
- Write limericks.
- Link a healthful diet to a healthy, wealthy and wise society.

Supporting Materials:

- Document 1: Text - Food, An All— important Topic
- Document 2: The Food Pyramid.

Activity Steps:

- 1- Read / check comprehension of document 1.
 - divide students into groups.
 - groups summarize the subtitles (in bold)
 - have a whole class discussion.
- 2- Read / check comprehension of document 2.
 - answer questions.
 - groups determine the healthfulness of certain meals.



Activity Exploitation

- Read "He Takes The Cake" and focus on the idioms.
- Students write limericks.



Of course many people ate salads because they were on diets. Thin was “in” and so everyone who was “in” or aspiring to be “in” wanted to lose weight. Actually, throughout most of the ‘80s and ‘90s there has been an obsession with dieting. Now, however, dieting is not a politically correct word. There are so many schemes and foods out in the stores for people to use to lose weight; there are even substances that promise if you take them you can eat all you want and still lose weight.

Aside from diets and salads, there are the foods that people eat because their favorite athlete, musician, or actor eats that brand or kind of food. The cultural icons over the last several years have been exploited to promote the sale of different foods or food substitutes. Whatever Michael Jordan, Mel Gibson, or Oprah Winfrey drink and eat, their ardent fans, wannabes, and admirers worldwide try to eat and drink. People don’t always pay attention to how truly nutritious something is; if the in-crowd or the cultural icon they aspire to be like eat it, they will get it. Pop culture is a powerful force.

Food is the Staff of Life

Regardless of how you view food, you need it to live. You need the right kinds of food in the right amounts to have a healthy life. Your needs for different kinds of foods change as you grow and mature. Everyone needs the three key nutrients that provide the body with energy and the necessary building blocks: carbohydrates (sugar and starch), fat, and protein. Unfortunately, in our world today, not everyone has access to all of these all the time. World hunger is a global problem that needs to be addressed by all nations.

The right types and kinds of foods the body needs to grow, develop, and stay healthy are not known by everyone. A good, daily, balanced diet is key to a healthy life. Do you have a balanced diet? Do you know what you eat every day? Why do you think you eat the foods you eat? Eating the right food every day not only nourishes our bodies, but it also nourishes our spirits, our innovation and thinking, and our language and interaction with other people.

Source: The National Geographic Society (NGS) Kids Network



Food is Symbolic

Throughout history, food has been used as a symbol of wealth or gratitude, or to demonstrate position and power. In some cultures, eating lavish and exotic meals is a sign of wealth and power, whereas eating only the basic foods is a sign of belonging to a more common class. In some cultures, the offer of a glass of cool, clean water is the greatest compliment or honor one can receive. In some cultures, whenever you receive a guest, whether for business or pleasure, you must offer them something to eat or drink: the more lavish the offering signifies the amount of respect or honor you give that person. Diet is not a consideration.

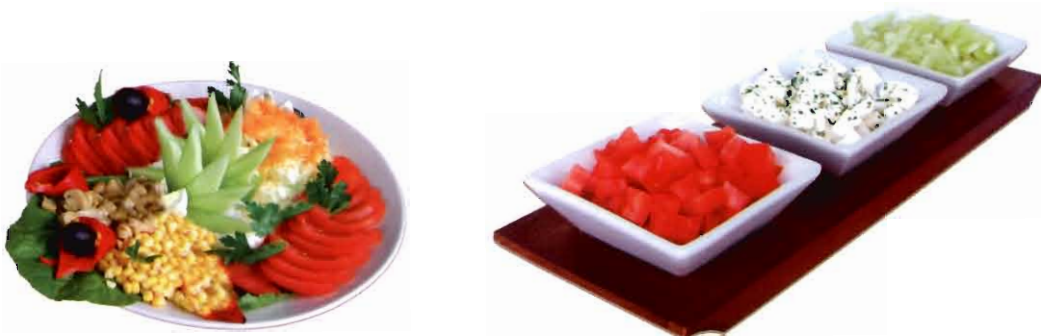
For centuries, food has been a key element in religious rituals. Food was used as offerings to the ancient gods by their high priests and priestesses. Food has been considered a form of tithing to a church or religious sect. Certain foods such as lamb, bread, and bitter herbs are religious symbols in some ceremonies.

The sharing of food demonstrates acceptance, friendship, family, and love. To be invited to “break bread” with a family, in many cultures, shows respect and is a sign of friendship and acceptance. Literature is full of examples of lovers using food to show their devotion and respect for each other. In the West, chocolate, and sweets have long been a symbolic exchange of affection between lovers. So, why do we eat the things we do? First, let's establish that not everything we like to eat is all that good for us, unfortunately. For example, there is much debate over the value of chocolate—yes, it does have some redeeming qualities aside from just tasting wonderful.



Food as a Fad or Cult

Food has often found a niche for itself in popular culture. Eating or entertaining with certain foods has often been a fad or cult. Whichever group you associate with or aspire to be like will dictate which fad you follow. For example, in the late '70s and '80s in the U.S., salads were the “in” food for the yuppie crowd (the young, upwardly-mobile group). Salad bars (restaurants where salad is the primary food) sprang up everywhere. There were so many types of salads, garnishes, and salad dressings that were invented, it was impossible to keep up with them all.



Three Other Nutrients

Furthermore, The body needs three other nutrients: water, minerals, and vitamins. The first letter of each word in the following sentence can help you remember all six nutrients: **F**rank **C**hews **P**eaches **W**ith **M**uch **V**igor. **F** stands for fat, **C** stands for carbohydrate, and **P** stands for protein.

W stands for water, which is all around us in rivers, in waterfalls—and in healthy bodies.

Water helps the body get energy from the fats, carbohydrates, and proteins you eat. Like a river carrying boats, water transports nutrients to every cell of your body.

M is for minerals. There are more than a dozen minerals, including calcium, iodine, iron, and zinc. **V** is for vitamins, 13 in all. Your body doesn't need large quantities of minerals and vitamins—less than a teaspoon a day—but these nutrients are essential to human growth and well-being.

Water. When you feel thirsty, what is your body telling you? You should drink eight glasses of water a day to stay healthy.

Minerals. The range of minerals is vital for the development and support of the body. For example, the body requires calcium for strong bones and teeth. Good sources of calcium are milk, cheese, spinach, and dried figs. Zinc helps the body grow; it comes mostly from seafood, meats, and yeas.

Vitamins. Each vitamin—A, the B vitamins (eight in all), C, D, E, and K—plays a part in helping the body work and in preventing certain diseases. For example, vitamin A helps keep eyes bright and clear. Good sources of vitamin A include carrots, egg yolks, sweet potatoes, and milk.

Source: The National Geographic Society (NGS) Kids Network.

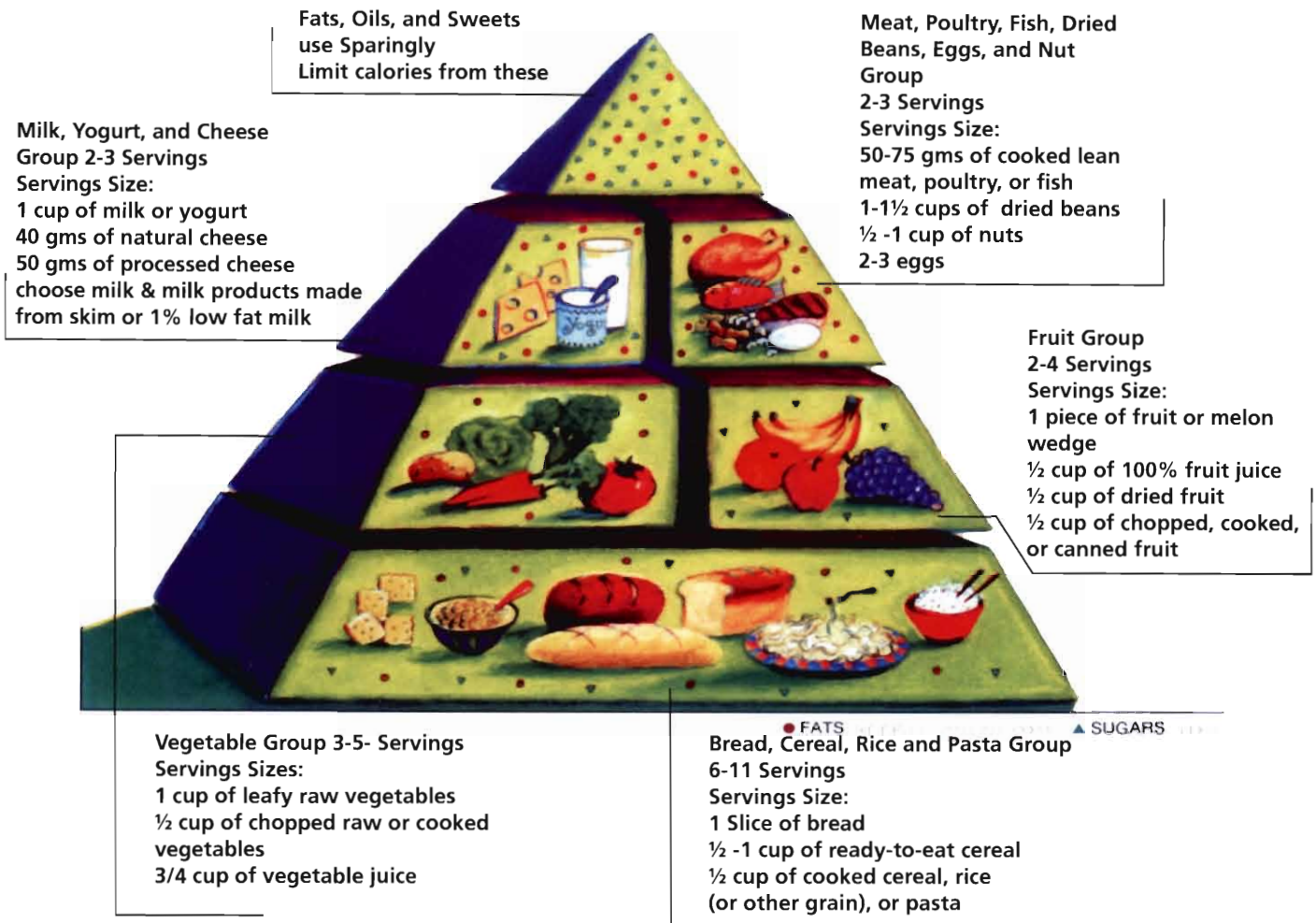
The Food Pyramid is an outline for making daily food choices for a healthful diet. Researchers employed by Ministries of Health around the world warn the citizens that junk food is dangerous to our health. They stress that eating a healthful diet reduces the risk of heart disease, high blood pressure, stroke, certain cancers, and diabetes. It is better to prevent such serious diseases than to cure them. The money the government saves can be spent on other useful projects.

Our theme is Healthy, Wealthy and Wise. Discuss the following:

- 1- How is a healthy body related to a healthy mind?
- 2- How are they both related to our wisdom?
- 3- Why do some people consider a healthy nation wealthy?
- 4- How can a healthy nation contribute to a healthy world?

Document 2

The Food Pyramid



Source: National Geographic Society (NGS) Kids Network

The pyramid shape is related to the recommended daily amount of food from each of five major groups and from a sixth grouping of "extras". Most people should eat more servings of foods from groups closer to the base and fewer servings of food from groups closer to the tip. For good health you need foods from the five major food groups shown in the Food Guide Pyramid. At the base of the Pyramid is the Bread Group, which includes bread, cereal, rice, and pasta. On the next level are the Vegetable Group—including yellow, root, and green leafy vegetables—and the Fruit Group. On the third level are the Milk Group—which includes milk, yogurt, and cheese—and the Meat Group, which includes meat, poultry, fish, dry beans, eggs, and nuts. The sixth grouping—Fats, Oils, and Sweets—is shown at the tip of the Pyramid; these extras are grouped together because they each should be used sparingly. In addition, it is essential to drink eight glasses of water a day to stay healthy.

Each group determines the healthfulness of the meal by comparing the ingredients with the Food Guide Pyramid. How much of each food would you need to eat to meet the recommendations of the Food Guide Pyramid? What food groups need to be added or subtracted?

Food	Food Group

- Each group presents their work to the class.

Exercise 2:

As a whole class activity, choose a national dish, study its ingredients and add it to exercise 1.

Activity Exploitation

Food nourishes language worldwide because of food's importance; much of our language (regardless of the language) contains references to it. These references conjure up images worth a thousand words each. You will find some of these food idioms in the story "He Takes the Cake." This is a perfect example of how to use food references in a non-food related way.

Exercise 1:

International Meals

Divide the class into groups. Each group studies one of the meals below. Using the Food Guide Pyramid, determine the food group of each ingredient in your assigned meal.

Mexico: Beans and rice

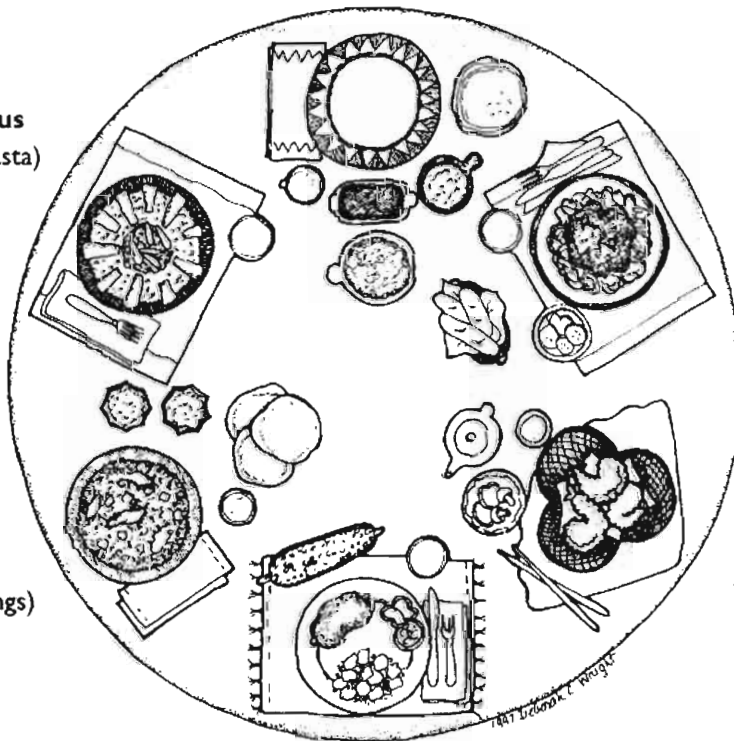
Corn tortillas (2 servings)
Black beans (2 servings)
Rice (2 servings)
Salsa

Italy: Spaghetti

Spaghetti (2 servings)
Tomato sauce (2 servings)
Parmesan cheese
Chicken breasts, baked

Morocco: Couscous

Couscous (wheat pasta)
Carrots
Zucchini
Peppers
Chickpeas
Lamb



India: Sag paneer

Indian cheese (2 servings)
Spinach
Peppers
Oil
Onion
Rice (2 servings)
Chapati (wheat bread)

Japan: Tempura

Shrimp
Eggplant
Peppers
Mushrooms
Flour
Oil
Egg white
Rice (2 servings)

American Barbecue chicken and potato salad

Chicken breast, barbecued
Potatoes
Mayonnaise
Onion
Peppers
Corn (1 ear)

Exercise:

Read/check comprehension and study the idioms:

Limericks

- A limerick is a kind of humorous verse of five lines in which the first, second and fifth lines rhyme with each other and the third and fourth lines which are shorter, form a rhymed couplet.

A swinging young monkey named Fred
Let go and fell smack on his head;
He suffers no pain
Except when his brain
Sees yellow bananas as red.

The chef made a wonderful stew
From every leftover in view;
His guests cried, "sublime"
Except for the time
He stirred in a leftover shoe.

An epicure dining at Crewe
Found a very large mouse in his stew.
Said the waiter, "don't shout
And wave it about,
Or the rest will be wanting one too."

Source: The National Geographic Kids Society (NGS) Kids Network

Exercise:

- Write your own limerick.

He Takes The Cake¹...

I TELL YOU. THAT GUY FRED, HE'S A REAL TOP BANANA².

The guy's out to lunch³. He better be careful because real soon he's going to find himself eating humble pie⁴. His ideas are ok on the surface, but when you start to look at them you realize that they're really Swiss⁵ cheese —not well thought out. He always expects us to fill in the holes and make him look good. We get everything he gives us done to a T⁶, but he takes all the credit. It would be nice if, for once, he would give us time to develop something challenging that we can really sink our teeth⁷ into. At least it would be nice to get credit for all what we do to make him and our organization look good, but I doubt that will happen; he always wants the whole enchilada⁸ for himself. He is always dangling the carrot⁹ of private compliments in our faces, but we know they are insincere. He must think we're a bunch of cream puffs¹⁰. Someday, we are not going to fill in the holes and he will get his pie in the face¹¹. He'll be in a real stew¹² and we won't be there to clean it up. Soon ... he'll get his just desserts¹³.



-
- 1 he takes the cake: is used in a negative sense meaning that the person referred to is disagreeable.
 - 2 top banana: the person referred to is the boss in a group.
 - 3 out to lunch: the person referred to is unaware of important or obvious information, or is seemingly not present, mentally speaking; the person referred to doesn't have a clue about what is going on.
 - 4 eating humble pie: publicly being forced to admit defeat and to be apologetic.
 - 5 Swiss cheese: a plan that is like Swiss cheese is one that is full of holes; it's plan that has a lot of possibilities for failure (Swiss cheese is made with lots of holes in it)
 - 6 done to a T: done to perfection (from cooking a steak on a grill— the steak is turned at the right time so it cooks evenly throughout and is then taken off the grill; so its is done to a turn, abbreviated to "done to a T").
 - 7 sink our teeth into: to get really involved with something in an interesting and substantive way.
 - 8 the whole enchilada: the whole or complete thing; everything (enchilada is a Mexican dish)
 - 9 dangling the carrot: getting someone to do something by promising them a small reward in return (wagon drivers used to dangle a carrot in front of a donkey to get the donkey to chase after the carrot and therefore pull the cart).
 - 10 cream puff: someone who is easily swayed or influenced or easily beaten (a cream puff is a delicate pastry filled with a thick, sweet custard or creamlike substance).
 - 11 pie in the face: the blame or responsibility for a bad plan or action is publically credited to someone.
 - 12 in a real stew: in trouble, in a state of worry or confusion (a stew is a mixture of meat, potatoes, and vegetables in a thick, hot brown sauce)
 - 13 get his just desserts: to get what is coming to him in the form of justice or punishment for his wrongful actions (dessert is the sweet course or food served at the end of a meal)

التربية الوطنية والتنشئة المدنية



الموضوع: المحافظة على الصحة
عنوان النشاط: أتعرّف لأتصرّف

النشاط

أهداف النشاط:

- تعرّف بعض السلوكيات والأسباب المؤذية لصحته.
- تعداد بعض السلوكيات والأمراض وآثارها السلبية على صحته.
- تبني سلوكيات ايجابية للمحافظة على صحته وسلامته.

المجموعة الأولى: قراءة وتحليل دعاية أو إعلان عن أحد المأكولات الجاهزة (فوائدها ومضارها).

المجموعة الثانية: قراءة وتحليل دعاية تحذيرية عن التدخين والجلوس مع المدخنين وذكر الأمراض الناجمة عنه.

المجموعة الثالثة: ذكر عدد من أنواع المشروبات الملونة أو الغازية والمشروبات المنشطة وتأثيرها على الصحة كما على الجهاز العصبي للإنسان.

المجموعة الرابعة: توصيف حالة شخص يعرفونه او سمعوا به اتبع حمية غذائية للمحافظة على لياقته البدنية من دون استشارة طبيب أو أخصائي تغذية، وتأثيراتها على صحته وتوازنه الجسدي والنفسي والسلوكي.

بعدها يتم عرض ومناقشة عمل المجموعات واستخلاص النتائج.

٣. دعوة طبيب أو اخصائية تغذية الى الصف لإطلاع التلامذة على أسس وشروط إتباع الحمية في تناول المأكولات والمشروبات ومخاطر التصرف الشخصي غير الواعي وغير المسؤول على صحتهم وتوازنهم ونشاطهم.

الوسائل التربوية المساندة:

- مستند رقم ١: قائمة تتضمن سلوكيات متعددة.
- مستند رقم ٢: رسم سيجارة.
- مستند رقم ٣: ملصقات وإعلانات ترويجية أو تحذيرية.

خطوات تنفيذ النشاط:

١. يباشر المعلم/ة النشاط، انطلاقاً من القائمة المرفقة والمتضمنة مجموعة سلوكيات وتصرفات، ويطلب من التلامذة تعبئتها. بعد انتهاء التلامذة من تعبئة القائمة ثم يجمعها منهم ويضعها جانباً لتصحيحها في نهاية النشاط.

٢. يشير المعلم/ة، انطلاقاً من المستندات، إلى ان الاعلام يحاول دائماً الترويج لمأكولات وأو مشروبات بهدف ترغيبنا او تحذيرنا، ومن الضروري التنبه إلى مخاطر القبول غير الواعي بها، أو بما يقال أو يروّج له ثم يعرض على اللوح المستندات المتعلقة بالدعايات والإعلانات لمأكولات ومشروبات، ويوزّع التلامذة إلى مجموعات ويطلب منهم:



استثمار النشاط:

كخلاصة لخطوات النشاط يسأل المعلم/ة التلامذة رأيهم في وضع شرعة صحية يتبعونها، ويساعدهم على إنجازها وكتابتها على لوحة جدارية تعلق داخل الصف أو على لوحة الإعلانات في المدرسة والالتزام بها.

٤. يعيد المعلم/ة إلى التلامذة القائمة التي سبق لكل منهم أن ملأها (مستند رقم ١) ويطلب من كل منهم تصحيح القائمة ذاتياً، وذلك في ضوء ما تعلموه خلال النشاط، بهدف التثب من حسن اختيارهم للسلوك السليم.

مستند رقم ١ : قائمة بالسلوكيات والتصرفات

ضع إشارة (√) أمام السلوك الذي تفعله وإشارة (X) أمام السلوك الذي لا تفعله:

لا أفعل	أفعل	أنواع السلوك والتصرفات
		- أقود دراجتي بتهور على الطرقات العامة وبين السيارات.
		- أحب السباحة حتى في المياه الملوثة وقرب الصخور.
		- أجتاز الطريق إلى الجانب الآخر منها من دون الانتباه إلى حركة مرور السيارات والإشارات الضوئية.
		- أشتري المفرقات في جميع المناسبات والعب بها حتى ولو أذيت نفسي وأزعجت الآخرين.
		- رشاقتي هي الأهم، لذلك اتبع شخصياً حمية غذائية من دون استشارة طبيب ولو أدى ذلك إلى مرضي.
		- أتناول المأكولات والأطعمة الجاهزة والمعلبات من دون التأكد من مكوناتها وصلاحياتها.
		- أكل الخضار والفواكه من دون غسلها.
		- أتناول السكاكر والحلويات بكثرة لأنني أحبها.
		- أشتري علب المشروبات الغازية أو الملونة وأشرب منها ولا أتأكد من مكوناتها وصلاحياتها ولا أنظف فتحات هذه العلب من الجراثيم والميكروبات التي قد تكون عالقة بها.
		- أحرص على شراء واستهلاك علب المشروبات المنشطة لأنها تعطيني الحيوية والنشاط.
		- أشتري الأدوية من الصيدلية وأستخدمها من دون استشارة الطبيب.

هل ان تناولنا هذه المكونات يحافظ على صحتنا وسلامتنا؟

هذا ما تحتويه كل سيجارة



"أوقفوا التدخين"

احترس التدخين يدمر الصحة ويسبب الوفاة
الاثار المدمرة للتدخين تصيب المدخن وغير المدخن



يسبب
التدخين
أمراض
القلب
والشرايين

إنتبه... خطراً!
مأكولات مسممة.
ما تأكله قد يصيبك بالمرض!



”تمتع برائحة عبير منعش مع شذا اللحم المشوي“



جغرافيا

لموضوع: المحافظة على الصحة عنوان النشاط: سلامة الغذاء وصحة الإنسان

النشاط

أهداف النشاط:

- التعرف إلى المبيدات ودورها في مكافحة الأمراض البوائية والآفات الناتجة من الحشرات والطفيليات التي تصيب مصادر غذاء الإنسان (المزروعات والمواشي).
- تحديد بعض من الأضرار الناجمة عن الاستخدام المكثف و /او العشوائي للمبيدات على صحة الإنسان وسلامة البيئة.
- اتخاذ الاحتياطات والتدابير اللازمة للحد من الآثار الضارة للمبيدات الزراعية ومتبقياتها على الغذاء.

الوسائل التربوية المساندة:

- مستند رقم ١: أثر استعمال الأدوية والمبيدات الزراعية على الصحة والبيئة.
- مستند رقم ٢: الأضرار الناجمة عن تلوث المزروعات بمتبقيات المبيدات.
- مستند رقم ٣: أ- الاحتياطات العامة للوقاية من التعرض المباشر للمبيدات.
ب- الاقتراحات البديلة للمبيدات السامة.

خطوات تنفيذ النشاط:

١. قراءة المستندات، تحليلها ومناقشتها في مجموعات: يقسم المعلم تلامذة صفه إلى ثلاث مجموعات ويوزع عليهم الأدوار وفق التالي:
المجموعة الأولى: تستخلص المنافع من استخدام المبيدات بالنسبة للإنسان وللبيئة. (مستند رقم ١)
المجموعة الثانية: تستخلص الأضرار الناجمة عن الاستخدام العشوائي للمبيدات وأثرها على صحة الإنسان وسلامة البيئة. (مستند رقم ٢)
المجموعة الثالثة: تسجل وسائل وطرائق الحماية من المبيدات بالنسبة للإنسان ولسائر الكائنات الحيّة، واقتراح بدائل عنها. (مستند رقم ٣)
٢. استنتاجات: يقسم المعلم لوح الصف إلى أربعة أقسام، واحد للمنافع وثان للأضرار وثالث للحماية ورابع للبدائل، ويدون مقرر كل مجموعة الخلاصة النهائية لعمل مجموعته في الخانة المناسبة.



استثمار النشاط:

- طلب إليك أن تقوم برش حديقة مغروسة بأشجار وزراعات، كيف تتصرف؟ وما هي الإجراءات التي تقوم بها لحمايتك من مخاطرها؟

أثر استعمال الأدوية والمبيدات الزراعية على الصحة والبيئة

- للمبيدات والأدوية الزراعية فوائد لا يستطيع احد إنكارها، كالقضاء على الحشرات الناقلة للأمراض المميتة مثل الملاريا والطاعون وحمى التيفوس وغيرها. كما انها تساعد المزارع على التخلص من النباتات غير المرغوب فيها في حقله الزراعي والتخفيف من ضرر الحشرات على محاصيله وبالتالي زيادة إنتاجه.
- نالت المبيدات ذات التأثير الفعّال على الأمراض والآفات، ولا سيما مادة "DDT" شهرة عالمية وانتشاراً واسعاً كونها وضعت حداً لانتشار البعوض الناقل للملاريا القاتلة. وكم كانت صدمة العالم كبيرة عندما ثبت بالدليل العلمي ان انتشار وازدياد حالات السرطان والقلب والعقم والإجهاض والولادات المشوّهة عند الإنسان وانقراض الطيور والحيوانات ناتج من تراكم هذه المادة السامة في الطبيعة وداخل الخضار والفاكهة ومن ثم انتقالها إلى الإنسان والحيوان*.

* استخدمت مادة "DDT" في إفريقيا للقضاء على مرض الملاريا، وانتقلت إلى المناطق القطبية عن طريق الأسماك حيث اكتشفت آثار لها في دهن حيوانات الفقمة التي تعيش في تلك المناطق.



الأضرار الناجمة عن تلوث المزروعات بمتبقيات المبيدات

- تمثل المبيدات المصدر الرئيسي لتلوث الغذاء والمزروعات الناجم عن مكافحة الآفات الزراعية أو الآفات الناقلة لعدد من الأمراض الهامة للإنسان والحيوان والنبات.
 - ان معظم المحاصيل الزراعية وخصوصاً الخضار والفاكهة ترش قبل ٢٤ او ٤٨ ساعة من قطفها وانتقالها إلى المستهلك بدلاً من ٢٠ يوماً أو أكثر. هذا ما يفسّر ظهور حالات الإسهال والتسمم الشديدين اللذين يصيبا اللبنانيين وخصوصاً في فصل الربيع والصيف* . يؤكد ذلك اختفاء الطيور والحيوانات من معظم البساتين والحقول الزراعية وانقراض بعضها. فخلال الأسبوع الأول بعد رشّ البساتين والحقول الزراعية (في الجنوب والساحل اللبناني والجبل والبقاع والشمال) بهذه المبيدات نلاحظ أعداداً هائلة من الطيور والحيوانات الميتة نتيجة للتسمم.
 - تحظى العصافير الصغيرة حالياً بحماية معظم دول العالم، كونها مؤشر طبيعي Nature Indicator ينبئ العلماء والمزارعين والسكان بصحة البيئة وسلامتها لان تلك العصافير هي من يشعر ويتأثر بالتلوث. لذا فان اختفاءها من منطقة أو حقل ما ينبه إلى وجود خلل وخطر في ذلك المكان. فعسى ان نعتبر ونضبط عملية استعمال المبيدات ونحافظ على هذه العصافير بدلاً من إبادةها في لبنان لمصلحة الإنسان.
- * يمنع أطباء الأطفال، حالياً، تناول الرضّع وحتى عمر الثلاث سنوات العسل، كون النحل قد امتص رحيق الأزهار المرشوشة بالمبيدات.



أ- الاحتياطات العامة للوقاية من التعرض المباشر للمبيدات

- على عمال رش المبيدات ان يكونوا أصحاء وان تكون أجسامهم خالية من الجروح.
- عليهم ارتداء ملابس واقية خاصة تمنع نفاذ المبيدات أثناء عملية الرش وأحذية من المطاط، كما يتحتم عليهم استعمال الأقفعة الواقية لحمايتهم من التسمم.
- تجنب خلط أو تقليب محاليل الرش بواسطة اليد، بل بواسطة أداة خاصة للتقليب.
- عند انسداد أي توصيلة في أجهزة الرش عليهم تجنب استخدام الفم بل الاستعانة بسلك معدني لإزالة الانسداد.
- تجنب الرش ضد اتجاه الرياح.
- وجوب وضع لافتات على المساحات المرشوشة لمنع دخول هذه المناطق أو تناول ما فيها من محاصيل الخضار أو ثمار الفاكهة من قبل المواطنين.
- عند تلوث أي جزء من الجسم بمحلول المبيد عليه غسله جيداً بالماء والصابون.
- الامتناع عن التدخين أو تناول الطعام أثناء العمل والأيدي ملوثة.
- تنظيف الجسم جيداً بالماء والصابون عقب الانتهاء من عمليات الرش.
- تجنب التغذية من الحشائش النامية في الحقول المعالجة بالمبيدات سواء للإنسان والحيوان مثل بعض أنواع الهندباء البرية وغيرها.
- تجنب غسل أدوات الرش في قنوات الري لمنع تلوث المياه التي يشرب منها الحيوان، كذلك لمنع القضاء على الأسماك في المجاري المائية.

ب- الاقتراحات البديلة للمبيدات السامة

- اعتماد الزراعة البيولوجية (Agriculture biologique).
- دعم التعاون بين الدولة اللبنانية والمنظمات والمؤسسات الدولية كمنظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة والمؤسسات العلمية لحماية البيئة من خلال متابعة الأبحاث المستجدة عن خطورة المبيدات وأضرارها لحماية المواطن، وترشيد المزارعين حول الاستخدام السليم للمبيدات.
- الاستعانة بدعسوقة (Coccinelle) للتخلص من الحشرات المضرّة، كذلك بالإفرازات الهرمونية لبعض الحشرات للتخلص من هذه الحشرات (Phéromone) ...

تكنولوجيا

الموضوع: المحافظة على الصحة.
عنوان النشاط: الفاكهة والخضار
المجففة، غذاء صحي.

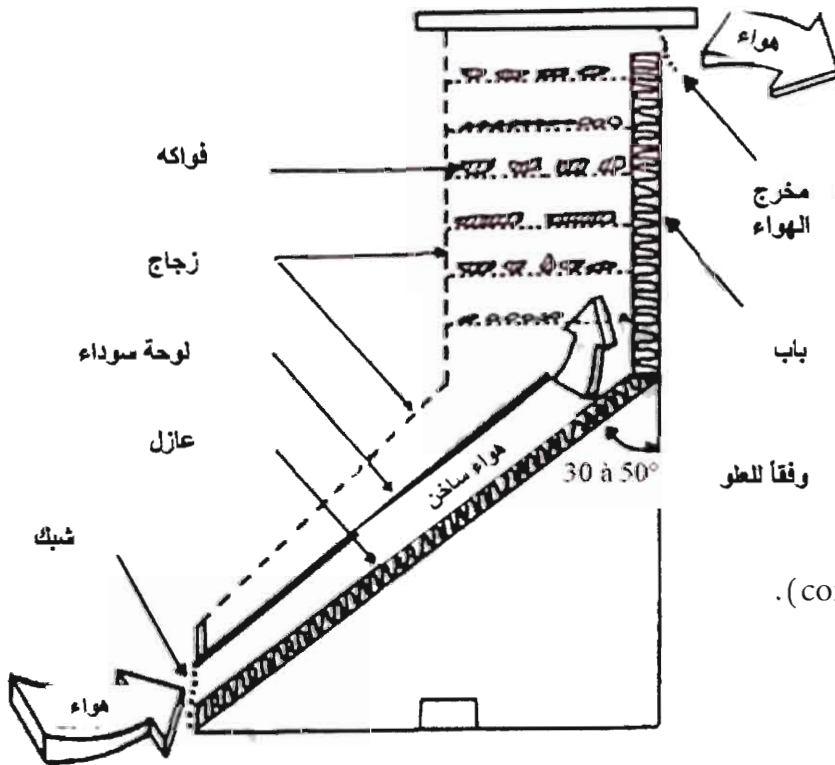
النشاط

أهداف النشاط:

- تعيين أهمية الفواكه المجففة من النواحي الاقتصادية، والصحية والبيئية.
- تحديد دور تجفيف الأغذية كوسيلة للحفظ.
- صنع مجفف شمسي للفواكه والخضار.

الوسائل المساعدة:

- علبة الأدوات العادية (عدة الحرفي).
- قفازات.
- نظارات وقائية.
- مقدح يدوي.
- مواد لاصقة.
- سكين قطع.
- مسامير وبراغ خشبية.
- 4 عجلات صغيرة.
- ألواح خشبية من المعاكس (contreplaqué).
- زجاج ذات قياسات مبيّنة أعلاه.
- بوليستيرين.
- طلاء أسود.
- شبك للبرغش.



ملاحظة: يمكن للمعلم/ة تغيير المواد المستخدمة بحسب الوسائل والأدوات المتوافرة لديه، فعلى سبيل المثال، يمكنه استخدام الورق المقوى وغيره من المواد غير الضارة بالصحة أو بالبيئة، ...

خطوات تنفيذ النشاط :

ملاحظة: على المعلم/ة اختيار عدد المجففات الشمسية التي ستنفذ من قبل التلامذة، هذا سوف يبين عدد مجموعات العمل وكيفية إدارة الصف، الأدوات والمواد. من المهم تحميل التلامذة مسؤولية العمل والتشديد على مساهمة الجميع في تنفيذه، ووضع قائمة بالمهام المطلوبة، تنظيم مكان العمل...

من المفضل أن يقوم المعلم/ة بتنفيذ بالمهام التي يراها صعبة التطبيق من جانب التلامذة. ومن المتوقع أيضاً تسليط الضوء على الأفكار أو الحلول الجديدة بل وتشجيعهم على تطوير مهارات الابتكار والإبداع (من الناحية الوظيفية - التعديلات - المواد - الشكل ...)



استثمار النشاط

- إعداد لوحة بيانية / جدول، بعدد معين من أنواع الفاكهة والخضار التي يمكن تجفيفها في هذه المجففة وتلك التي تتطلب تحضيراً مسبقاً.
- إعداد لوحة إعلانية تظهر فوائد الفاكهة والخضار المجففة من النواحي الاجتماعية والبيئية والاقتصادية.
- بحث ميداني صغير حول أسعار بعض أنواع الفاكهة والخضار المجففة ومقارنتها بأسعار الفاكهة والخضار الطازجة.
- تنفيذ عرض صغير لمجففات شمسية من تنفيذ التلامذة يتم خلاله اختيار أفضل مجففة من حيث الدقة في التنفيذ والسعة والمواد المستخدمة مشددين على مهارتي الابتكار والإبداع.

1. يطرح المعلم/ة أسئلة ويجري «عصفاً ذهنياً» حول تقنيات المحافظة على الأغذية، والكائنات المجهرية الموجودة في الأغذية وظروف عيشها وتكاثرها، وأهمية تجفيف الفاكهة بالنسبة للصحة، الاقتصاد، تقنيات التجفيف، الموارد، الحسنات والسيئات ...

ومن المهم في هذا الجزء التأكيد على النقاط الآتية :
الصحة: الفواكه المجففة غنية بالفيتامينات الأساسية.

الاقتصاد: تكلفة إعداد الفواكه المجففة في البيت أقل بكثير من تلك المدة صناعياً، تجفيف الفاكهة يمكن أن يسهم إسهاماً إيجابياً في الاقتصاد المحلي أو الأسرة وذلك بالمحافظة على الغذاء في غير موسمه، والقيمة المضافة لهذا النوع من الفواكه والخضار مرتفعة جداً.

2. يوزع المعلم/ة صورة المجففة الشمسية على التلامذة ويطلب منهم إعداد قائمة بالأدوات والمواد اللازمة لتنفيذ العمل. ويمكن أن يطلب منهم أيضاً إجراء التعديلات اللازمة. (الشكل رقم 1).

في هذا الجزء من العمل، لا بد من التأكيد على قواعد السلامة العامة، بما يأتي: ارتداء المراويل والقفازات، ونظارات واقية، من الضروري تنظيم مكان العمل وإعداد الأدوات والمواد اللازمة...

3. توزيع التلامذة الى مجموعات.

4. عرض مجففة شمسية وشرح آلية عملها.
5. شرح الخطوات بالتدرج لصنع المجففة.

مبدأ عمل المجففة الشمسية :

- المبدأ بسيط، يدخل الهواء العادي من الأسفل، ترتفع درجة حرارته عند احتكاكه باللوحة السوداء. عندما يسخن يرتفع الهواء الساخن. كل ما كان الهواء ساخناً ، فإنه يتضمن رطوبة أكثر. ويرتفع الهواء الساخن من خلال الصواني الموضوع عليها الفاكهة المقطعة إلى شرائح رقيقة. بعبوره، يلتقط الهواء جزءاً من رطوبة الفاكهة ويخرج من الجزء الأعلى. يومان مشمسان كافيان لتجفيف كيلوغرامات عدة من الفواكه. المبدأ بسيط، ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار العناصر الآتية:
- تحديد الحرارة المناسبة. في الواقع، إذا كان الهواء ساخناً جداً، تطبخ الفاكهة أو الخضار بدلاً من أن تجفف، وإذا كان الهواء بارداً جداً عندها تفسد. يجب ان يكون هناك ميزان لتحديد درجة الحرارة، وإذا لزم الأمر توسيع مخرج الهواء.
 - الخضار والفاكهة تجذب الحشرات، لذلك يجب أن تكون المجففة مزودة بسياج واق لمنع دخول الحشرات إليها.
 - يجب أن تسمح صواني الفاكهة بمرور الهواء ويجب أن تكون نظيفة ويمكن غسلها بسهولة، المادة المستخدمة لشبكة البعوض مناسبة جداً.
 - اعتماد مبدأ زاوية إنحناء الزجاج للإفادة من أشعة الشمس.



التجميع النهائي هو كما يتضح من الرسم البياني في الصفحة التالية:

تفسير الجسم (الشكل ١):

الرقم	التفسير
١	لوحان من الخشب المعاكس 160×110 سم سماكة ٣ ملم لوح من الخشب المعاكس 160×90 سم سماكة ٣ ملم
٢	قناتان لوضع لوجي الزجاج الشكل ٢ (يمكنك دائما تصنيعها بوسائل أخرى)
٣	قناة لوضع الزجاج بزاوية 34° بالنسبة للأفقي. وإذا كانت درجة الحرارة غير كافية، فإنه من المفيد تغيير زاوية انحناء الزجاج. ان ذلك يعتمد على علو المكان.
٤	٤ عجلات صغيرة لتحريك المجفف وتوجيهه بسهولة باتجاه الشمس.
٦	قناة للزجاج المنحني وقناة للزجاج العمودي. (الشكل رقم ٢)
٧	وتد لسند اللوحة السوداء (هذه اللوحة هي المسؤولة عن تسخين الهواء بواسطة أشعة الشمس). يجب وضع وتد آخر ضروري وإلا من الممكن ان تتعرض اللوحة للكسر.
٨	وتد لسند العازل (لوحة من البوليستيرين أو من الخشب المعاكس).
٩	وتد قياس 30 سم لوضع الصواني (٦ أو ٧) التي ستوضع عليها الفواكه أو الخضروات لتجفيفها. قياس الصواني 90×30 سم مصنعة من الشبك الناعم (القماش) المخصص للحماية من البعوض.
١٠	قناة للباب الجرار (الشكل ٣). لحظ طريقة تثبيته في مستوى معين. باب جرار قياس 40×70 سم.

ملاحظة : ليس من الضروري صنع الغطاء العلوي من الزجاج وهذا الأمر يقلل من التكلفة ويبسط العمل للمتعلم.

صحتي ثروتي

بطاقة تقييم

- خاص بالمعلم -

بطاقة تقييم

- خاص بالمعلم -

الحلقة

عنوان النشاط

المادة

اسم المدرسة

اسم المعلم

١- الأنشطة الواردة على مستوى المادة هي من حيث العدد :

كثيرة معتدلة قليلة

٢- هل واجهتك صعوبة في تطبيق الأنشطة؟ إذا كان الجواب نعم أذكر الأسباب.

٣- هل مستوى النشاط بشكل عام:

أعلى من مستوى التلميذ في مستوى التلميذ أقل من مستوى التلميذ

٤- هل كانت الأنشطة مرتبطة بالموضوع؟ إذا كان الجواب لا ، اذكر الرقم والصفحة والسبب:

٥- هل كانت الصور أو الرسوم أو المستندات؟

رقم النشاط

رقم المستند

غير واضحة

غير مناسبة

غير صحيحة

٦- هل تمّ استثمار الأنشطة بشكل كاف من قبلك:

نعم كلا وسط

٧- هل تفاعل التلاميذ مع النشاط بشكل:

ايجابي وسط سلبي

٨ - إلى أي مدى حققت أنشطة المادة أهدافها:

إلى حد بعيد وسط مقبول

٩- هل تعتبر أن مضمون النشاط مرتبط بالأهداف؟:

بشكل جيد وسط بسيط

١٠- برأيك هل أكسبت الأنشطة التلاميذ مهارات واتجاهات جديدة؟

نعم كلا

إذا كان الجواب لا، ما هي الأسباب؟

١١- هل تقترح تعديلات على بعض الأنشطة؟ اذكرها







