المشكلات البيئية

ما هي المشكلات البيئية؟
الذي أدي إلي ظهور مثل هذه المشكلات هو اختلال العلاقة بين الإنسان وبيئته التي يعيش فيها بالإضافة إلى أسباب أخرى خارجة عن إرادته.

1- المشكلة السكانية:-
إن الزيادة المستمرة في عدد السكان هي إحدى المشكلات الضخمة التي تؤرق شعوب الدول النامية . وهذه المشكلة هي السبب في أية مشاكل أخرى قد تحدث للإنسان . فالتزايد الآخذ في التصاعد للسكان يلتهم أية تطورات تحدث من حولنا في البيئة في مختلف المجالات سواء صناعي ، غذائي ، تجاري ، تعليمي ، اجتماعي ... إلخ . هذا بإلاضافة إلي ضعف معدلات الإنتاج وعدم تناسبها مع معدلات الاستهلاك الضخمة .
2- انتشار بعض العادات والخرافات:-
نعم ، توجد علاقة وطيدة بين المعتقدات التي يؤمن بها الشخص وبين تدهور البيئة أو الإساءة إليها لأنها تؤثر بشكل ما أو بآخر علي حسن استغلاله لهذه الموارد والتي تنعكس من بعد عليه .

ومن أمثلة هذه العادات الخاطئة:-
\* المعتقدات الخاصة بالطب والعلاج مثل العلاج بالتمائم.
\* معتقدات خاصة بالتفاؤل والتشاؤم : مثل اليمامة التي هي مصدر للتفاؤل . أما البومة أو الغراب أحد علامات التشاؤم مما يؤدي إلي القضاء عليها وانقراضها ومعظم هذه الكائنات لها أهمية كبيرة في البيئة حيث أن البومة تأكل الحشرات وفي ظل انقراضها سيؤدي ذلك إلي زيادة أعداد الحشرات التي تضر بالمحاصيل .
\*سلوكيات خاطئة مثل الأخذ بالثأر ، وهو نوعا ً من أنواع التلوث الفكري.
3- التنوع البيولوجي:-
يشمل جميع أنواع الكائنات الحية نباتية أو حيوانية إلي جانب الكائنات الدقيقة . وكل هذه الكائنات الحية تمثل الثروات الطبيعية وتشمل :-
1- النباتات .
2- الأحياء البحرية .
3- الطيور .
4- الحيوانات البرية والمائية .
وقد تعرضت أنواعا ً عديدة منها للانقراض والاختفاء وذلك لأسباب عديدة منها :-
1- أساليب الزراعة الخاطئة .
2- الحواجز التي قام الإنسان ببنائها مما كان لها أكبر الأثر في تهديد حياة الكثير من هذه الكائنات الحية وخاصة الطيور مثل سلوك الكهرباء والمنارات البحرية .
3- تدمير المواطن الرطبة والتي تستخدمها الأسماك والطيور كمأوي لهم حيث يتم تجفيفها لكي تتحول إلي أراضي زراعية .
4- الصيد الجائر ، وتتم ممارسة الصيد علي أنه إحدى الوسائل الرياضية إلي جانب أنه مصدرا ً هاما ً من مصادر الغذاء .
5- استخدام المبيدات الحشرية التي لا تقضي علي الآفات فقط وإنما يمتد أثرها للإنسان والطيور .
6- الرعي بطرق غير سليمة مما يؤدي إلي تدهور المراعي الطبيعية . - الكشف عن البترول باستخدام المتفجرات ، كما أنه يتم تنظيف السفن البترولية لخزاناتها وتفريغ المياه التي توجد بها الشوائب البترولية في مياه البحر .
7- الكشف عن البترول باستخدام المتفجرات ، كما أنه يتم تنظيف السفن البترولية لخزاناتها وتفريغ المياه التي توجد بها الشوائب البترولية في مياه البحر .
ينبغي أن نصون التنوع البيئي أو البيولوجي من الانقراض بأن نضع كلمة " لا " أمام كل سبب من الأسباب التي ذكرناها من قبل ، فالنفي هنا هو الحل لتجنب الوقوع في العديد من المشكلات .
4- التلوث:-
ما هو ... التلوث ؟ بالتأكيد يسأل كل إنسان نفسه عن ماهية التلوث أو تعريفه . فالتعريف البسيط الذي يرقي إلي ذهن أي فرد منا : " كون الشيء غير نظيفا ً " والذي ينجم عنه بعد ذلك أضرار ومشاكل صحية للإنسان بل وللكائنات الحية ، والعالم بأكمله ولكن إذا نظرنا لمفهوم التلوث بشكل أكثر علمية ودقة :-
" هو إحداث تغير في البيئة التي تحيط بالكائنات الحية بفعل الإنسان وأنشطته اليومية مما يؤدي إلي ظهور بعض الموارد التي لا تتلائم مع المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي و يؤدي إلي اختلاله " والإنسان هو الذي يتحكم بشكل أساسي في جعل هذه الملوثات إما موردا ً نافعا ً أو تحويلها إلي موارد ضارا ً ولنضرب مثلا ً لذلك :-
نجد أن الفضلات البيولوجية للحيوانات تشكل موردا ً نافعا ً إذا تم استخدامها مخصبات للتربة الزراعية ، إما إذا تم التخلص منها في مصارف المياه ستؤدي إلي انتشار الأمراض والأوبئة .
والإنسان هو السبب الرئيسي والأساسي في إحداث عملية التلوث في البيئة وظهور جميع الملوثات بأنواعها المختلفة وسوف نمثلها علي النحو التالي :-
الإنسان = التوسع الصناعي - التقدم التكنولوجي - سوء استخدام الموارد - الانفجار السكاني .
\* فالإنسان هو الذي يخترع .
\* وهو الذي يصنع .
\* وهو الذي يستخدم .
\* وهو المكون الأساسي للسكان .
تلوث التربة
• الإفراط في استخدام المخصبات الزراعية ومبيدات الآفات الزراعية
• إنجراف التربة
• التصحر
• اقتلاع الصخور في الضفة الغربية
تتعرض التربة في بلادنا إلى العديد من النشطة البشرية الزراعية والصناعية مما ينتج عنه الكثير من الآثار السلبية التي تحد من
: قدرة الأرض على الانتاج ومن أبرز القضايا التي تواجه التربة في فلسطين هي
الإفراط في استخدام المخصبات الزراعية ومبيدات الآفات الزراعية
ونظراً للزيادة الكبيرة في عدد السكان وضيق الرقعة الزراعية لجأ السكان إلى استخدام المخصبات الزراعية ومبيدات الآفات الزراعية لزيادة كمية انتاج الأراضي الزراعية
ففي الضفة الغربيةبلغ المعدل السنوي لاستخدام المخصبات الزراعية 30000 طن من الأسمدة الكيماوية والعضوية ، وبلغ المعدل السنوي لاستخدام المبيدات الحشرية 502.7 طن مكون من حوالي 123 نوع وهناك 14 نوعاً منع استخدامها لأسباب صحية منها (Lindat – Aldecarb – Chlordant DPT - Pentachlorophnel – Parathion – Parquat )
وفي قطاع غزة بلغ حجم المخصبات الزراعية المستخدمة سنوياً للخضروات 12.000 طن منها 3500 طن من الأسمدة الكيماوية والباقي أسمدة عضوية ( سماد الدجاج أو الماشية )
أما مبيدات الآفات الزراعية فقد بلغ حجم المستخدم منها 893.3 طن مكونة من 160 نوع منها 19 نوع محرمة دولياً . وتكمن أخطار المحصبات الزراعية والمبيدات في الإقلال من جودة التربة وتلوث المياه

إنجراف التربة
: وغالباً ما يتأثر بهذه العملية الطبقة السطحية من التربة نتيجة لعدة عوامل منها
استخدام الألات الزراعية المستهلكة للطاقة في تفتيت التربة مما يساعد عوامل التعرية الرياح والأمطار على جرفها
الرعي الجائر الذي يعمل على إزالة النباتات التي تحمي التربة
تملح التربة نتيجة عدم وجود أنظمة ري وصرف المياه الزائدة يسهل على عوامل التعرية على جرف وإزالة التربة
التصحر
ومن الأخطار التي تواجه التربة التصحر الناتج عن زحف الرمال والغبار الذي ينتج عن المصانع والكسارات والدخان الكثيف الناتج عن أماكن انتاج الفحم والفلاحة المستمرة في المناطق الجافة وشبة الجافة . تدهور التضاريس الساحلية
إن شواطئ قطاع غزة لها إمكانيات ممتعة للسياحة ليس لسكان القطاع فقط بل لسكان الضفة الغربية أيضاً والدول العربية ولكن شواطئ قطاع غزة تعرضت إلى التدهور الشديد بسبب
إزالة وتجريف كميات هائلة من الرمال الذهبية الصفراء والتي تعتبر أحد المظاهر الجمالية للشواطئ -
إلقاء النفايات الصلبة مثل مخلفات عمليات البناء والنفايات المنزلية في أماكن متفرقة من الشاطئ -
المياه العادمة المتسربة إلى الشاطئ -
إنشاء المباني والمرافئ مباشرة على الشاطئ -
ويشير الجدول إلى حجم الرمال المتسربة من شواطئ قطاع غزة عام 1994
مساحة وحجم الرمال المتسربة في قطاع غزة
الحجم 1000 م3 المساحة بالرقم المنطقة
12.634 1.762 بيت لاهيا
3.645 1.005 غزة
3.765 1.240 المنطقة الوسطى
2.652 660 خانيونس
1.330 395 رفح
975 150 مواصي
25.001 5.212 المجموع

وكما يشير الجدول فإن حوالي 25 مليون متر مكعب من الرمال قد أزيلت من شاطئ القطاع وقد غطت هذه الكمية حوالي 5200 دونم و12% فقط أزيلت بترخيص أن الكثبان الرملية والرمال تعطي الشاطئ مظهراً جمالياً هذا بالإضافة إلى كونها مصفاة للمياه العذبة الواردة إلى الخزان الجوفي ومن هنا تكمن خطورة إزالة هذه الرمال
وبالإضافة إلى عمليات إزالة الرمال بصورة عشوائية فإن هناك الكثير من صور التلوث على الساحل من مجاري ونفايات كيماوية أو منزلية أو مخلفات البناء
ويشير الجدول التالي إلى حجم الأماكن لتجميع هذه النفايات على طول ساحل القطاع
عدد الأماكن مصدر التلوث
31 المجاري
360 النفايات الكيماوية
362 نفايات منزلية
521 أحجار ومخلفات بناء

اقتلاع الصخور في الضفة الغربية
إن عملية قطع وتكسير الصخور تمثل أكبر صناعة في الضفة الغربية فإلى جانب البحر الميت فإن صخور التلال تعتبر من المصادر الطبيعية في فلسطين فهي تستخدم في فلسطين وإسرائيل لعمليات البناء وغيرها . وقد طورت إسرائيل 6 مقالع للصخور بالإضافة إلى استحداث العديد منها وهي في معظمها قريبة من التجمعات السكنية والأراضي الزراعية وهي وهي متجه للكثير من النفايات الصلبة والسوائل مما يترك أثاره السلبية على البيئة من هذه النفايات والغبار الناتج عن المقالع والكسارات
مقالع الحجارة
و يوضح الجدول التالي مقالع الحجارة الإسرائيلية في الضفة الغربية بالقرب من المناطق الفلسطينية المأهولة بالسكان
ملاحظات المحافظة مقالع الحجارة الرقم
جميع مقالع الحجارة مقامة بجوار المناطق العربية المأهولة بالسكان مما يلحق
: بهم بالأضرار الناجمة عما يلي
الانفجارات المستمرة -
غبار على مدار الساعة -
الإزعاج الناجم عن عمليات النقل على مدار الساعة -
الاستيلاء على المزيد من الأراضي - الخليل مقلع الحجارة في الظاهرية .1
الخليل مقلع الحجارة في دورا .2
بيت لحم مقلع الحجارة بالقرب من الدهيشة .3
جنين مقلع الحجارة في يعبد .4
قلقيلية مقلع الحجارة بالقرب من جيوس .5
قلقيلية مقلع حجارة تسوفيم بالقرب من قلقيلية .6

تلوث المياه
• المعايير الأولية
• المعايير الثانوية
• تصنف ملوثات المياه
• المياه العادمة في قطاع غزة
• المياه العادمة الصناعية
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
يقصد بتلوث المياه وجود تغيير في مكونات المجرى أو تغيير حالته بطريق مباشر أو غير مباشر بسبب نشاط الإنسان بحيث تصبح المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة لها سواء للشرب او للزراعة أو للأغراض الأخرى. و هذا يظهر عن طريق تحديد نوعية المياه و لتحديد نوعية المياه لابد من إجراء اختبارات كيمائية و فيزيائية أو حيوية بهدف تحديد صلاحية المياه
: للاستعمال حسب المعايير المسموح بها طبقا للجدول التالي

المعايير الأولية
أولاً: صفاء الماء ، كمية المواد الصلبة العالقة في الماء التي تؤدي كثرتها إلى إعاقة التعقيم بالكلور المتعكر
1. Clarity
ثانياُ: الكائنات الدقيقة ،كائنان دقيقة ذات أضرار محتملة قد يكون وجودها طبيعيا في الماء أو بتأثير نشاطات الإنسان
2.Microbiol
Cohform Bacteria
% Tests confirmed + ve
10% of sample
ثالثاُ: المركبات العضوية ،ملوثات من مبيدات الآفات المسببة عن نشاطات زراعية أو صناعية
3.Organic Chemicals
Total Tnhalomethanes
Bezene
Carbon Tetrachlride
1.2 Dibromo 3.chloropropane
1.4 Dichlorobenzne
1.2 Dichloroethane
1.1 Dichloroethyene
1.3 Dichloropropane
Ethylbenzene
Monochlorobenzene
1.1.2.2 Tetrachloroethane
Tetrachloroethylene (PCE)
1.1.1.Tnchloroethane
1.1.2.Tnchloroethane
Tnchloroethane (TCE)
Vinyl chloride
Xylenes
Cis1.2 Dichloroethyene
Trans-1.2 Dichloroethyene
1.1 Dichloroethyen
1.2 Dichloropropane (D.D)
Trichlorofluromethane (Freon 11)
1.1.2 Trichloro 1.1.2 Trifluoroethane (Freon 113)
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
010
0001
00005
00002
0005
00005
0006
00005
0680
0030
0001
0005
0200
0032
0005
00005
1750
0006
001
0005
0005
015
12
رابعاً: المركبات الكيميائية المعدنية ،مركبات كيميائية متسربة من المياه الجوفية او ناتجة عن نشاطات الإنسان
4.Inorg
Aluminum
Arsenic
Barium
Cadmium
Chromum
Fluoride
Lead
Mercury
Nitrtc (NO3)
Slver
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
m/g
100
005
100
005
160
005
0002
450
001
005
خامساُ: النشاط الإشعاعي في الماء، ينشأ عن الرسوبات المعدنية أو الغبار الذري الناتج عن التفجيرات النووية أو عمل الأجهزة الطبية والعلمية والصناعية
5.Radioactivity
Gross Alpha Activity
Gross Beta Activity
PG/1
PG/1
15
50

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Secondary Standards : المعايير الثانوية
Color
Oder threshold
Chloride
Copper
Foaming Agents (MBAS)
Iron
Manganese
Sulfate
Zinc
Speific conduetace
Total Dissolvod Sohds units
units
m/g
m/g
mg/1
mg/1
mg/1
m/g
mg/1
mg/1
mg/1 15
3
500
10
05
03
005
500
5
1600
1000
Additional Constituents مكونات إضافية
pH
Hardness
Sodium
Calcium
Potassium
Magnesium
Boron
Mutant(NO2) units
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1
mg/1 none
none
none
none
none
none
none
none
ملجم / لتر - جزء في المليون
h.mhosem
وكميات مهملة nd ميكرومور
، ميكروكوري / لتر محسوبة لدرجة الحرارة اليومية القصوي
و من الاختبارات المهمة في هذا المجال الاختبارات الفيزيائية مثل: درجة الحرارة - الطعم - اللون - االتعكر - المواد الغير ذائبة - المواد الذائبة
و الاختبارات الكيميائية : قياس الرقم الهيدروجيني-الأوكسجين الذائب - المادة العضوية العالقة ملوثات المياه
تصنف ملوثات المياه
ملوثات أو فضلات مستهلكة للأوكسجين الذائب في المياه و هي عبارة عن مركبات عضوية قابلة للتحليل الحيوي و هي ناتجة عن نشاط الإنسان
الكائنات الحية المسببة للأمراض -
و هي كائنات دقيقة و طفيليات تصل الى المياه من فضلات الإنسان و الحيوان

الأسمدة الزراعية و مواد مغذية للنباتات -
مركبات معدنية -
تر سيبات -
المواد المشعة -
التفريغ الحراري -
المياه العادمة الناتجة عن طمر النفايات -
النفط -
مصادر تلوث المياه
: و من أهم مصادر تلوث المياه
: المياه العادمة و هي أنواع
المياه العادمة المنزلية -
( المياه العادمة الصناعية (مياه عادمة صناعية معدنية-مياه عادمة صناعية عضوية -
مياه عادمة زراعية -
المياه الثقيلة -
الزئبق -
الكاد يوم و الخارصين -
و هناك عناصر أخرى ملوثة للمياه مثل: النحاس-النيكل-المنجنيز-الحديد
: مصادر تلوث المياه في الضفة الغربية و قطاع غزة
و هناك مصادر عديدة لتلوث المياه في الضفة الغربية و قطاع غزة و التي من أهمها
المياه العادمة -
الأسمدة الزراعية و مبيدات الآفات الزراعية -
المخلفات الصلبة المتراكمة -
الملوثات الصناعية -
و تأتي خطورة هذه المصادر على المياه نظرا لتسربها الى الخزان الجوفي اما بطريق مباشر عبر مسا مات الصخور أو الطبقات المنفذة للمياه أو بطريق غير مباشر بعد تحللها مما يعمل على زيادة الأملاح من جهة والنترات من جهة أخرى. مما يعمل على
: تغيير نوعية المياه و عدم صلاحيتها للاستعمال للأغراض المختلفة. و سوف نشير هنا الى مصادر تلوث المياه
: أولا: المياه العادمة
ان المياه العادمة الغير معالجة من أهم مصادر تلوث المياه في الضفة الغربية و قطاع غزة ذلك لأنها تتدفق عبر قنوات مكشوفة عبر المناطق الآهلة بالسكان و المناطق الزراعية
و تعتبر عملية تصريف المياه العادمة و معالجتها في الضفة الغربية و قطاع غزة من الأمور الهامة لسلامة البيئة. اذ تقدر نسبة المياه العادمة الغير معالجة بحوالي 90% من جملة كمية المياه العادمة
المياه العادمة في الضفة الغربية
لا تخدم شبكات الصرف الصحي في الضفة الغربية أكثر من 30% من السكان في حين يعتمد 70% منهم على الحفر الامتصاصية الخاصة التي تستخدم لتجميع المياه العادمة و بعد امتلاء هذه الحفر تنقل عبر صهاريج لتلقي في المناطق الخالية أو الأودية
هذا و لا توجد مصادر دقيقة حول كمية المياه العادمة في الضفة الغربية الا أن بعض الباحثين قدرها ب 8.5 مليون متر مكعب عام 1994 و سوف ترتفع الى 92 مليون متر مكعب عام 2010 على اعتبار أن استهلاك الفرد اليومي من المياه سيصل إلى 122 لتر ليزداد بمعدل 20% سنويا مع الافتراض أن ما بين 80% الى 85% من كمية المياه المستعملة تذهب كمياه عادمة

: و لا تتم معالجة المياه العادمة في الضفة الغربية الا بكميات قليلة و يشير الجدول التالي الى: أجهزة معالجة المياه العادمة
وضعه الحالي السعة/م3 تاريخ الإنشاء مكان الجهاز
لا يعمل 706 1972 جنين
فوق الاحتمال 760 1975 طولكرم
" 1370 1974 رام الله
جيد 5750 1999 البيرة
المياه العادمة في قطاع غزة
ان شبكات الصرف الصحي في قطاع غزة تغطي 60% من المساكن في حين يعتمد 40% منها على الحفر الامتصاصية والتي ترشح منها المياه العادمة فتذهب الى المياه الجوفية لأن 80 %من المياه العادمة تذهب إلى البحر والنسبة الباقية وهي 20% فانها تتسرب الى الخزان الجوفي ملوثة المياه و التربة . و تقدر هذه الكمية بحوالي 30 مليون متر مكعب سنويا
اما من حيث معالجة مياه الصرف الصحي فهناك ثلاث أماكن لمعالجة المياه العادمة في قطاع غزة و هي لا تعدو كونها برك ترسيب تزال منها المواد الصلبة وكما أن جزءاَ من المياه تمر في وادي غزة. حيث تتكون بحيرة أو مستنقع من مياه المجاري على شاطئ البحر و تشكل بؤرة مناسبة لانبعاث الروائح الكريهة وتكاثر الحشرات الضارة
ان المياه العادمة يمكن الاستفادة منها بشكل كبير إذا ما تمت معالجتها لأن المياه العادمة تحتوي على عناصر غذائية فاذا أضيفت المياه العادمة الى الأرض الزراعية فأن أوزان العناصر الغذائية المضافة ستزداد و بالتالي فأنها تزود النباتات بجميع احتياجاتها
: من النيتروجين و الفوسفور و البوتاس. و تقدر كمية العناصر الغذائية في 1000 متر مكعب من المياه العادمة على النحو التالي
ميله عادمة من برك مياه عادمة غير معالجة العنصر
30 – 60 كجم 20 – 100كجم النيتروجين
8 – 18كجم 6 – 20 كجم فسفور
14 – 45 كجم 10 – 50كجم بوتاسيوم

هذا و إذا ما تم استخدام المياه العادمة المعالجة في الري فانها تعمل على تخفيف العبء على المياه العذبة و تعمل على زيادة الإنتاج الزراعي في مواجهة تزايد أعداد السكان الا أنه يجب أن يؤخذ بالاعتبار نسبة تركيز العناصر الغذائية في المياه العادمة و يختلف ذلك من فترة لأخرى حسب اختلاف مصادرها و اختلاف فصول السنة خصوصا أن إضافة العناصر الغذائية للمحاصيل الزراعية تخضع لمواعيد معينة
كما أنه يجب عدم الإفراط في استخدام المياه العادمة المعالجة لأنها قد تتسبب في مشاكل بيئية كأن تعمل على تلوث الخزان الجوفي و للتقليل من مخاطر استخدام المياه العادمة في الري يجب استخدام أساليب ري معينة منها
الري عن طريق القنوات أو الري بالرشاشات أو الري بالتقطير و استخدام المياه العادمة في الزراعة في الضفة الغربية و قطاع غزة
و نظرا لعدم توافر المياه الصالحة بقدر كاف و ارتفاع أسعارها فان المياه العادمة الغير معالجة تستخدم في بعض المناطق في قطاع غزة و الضفة الغربية في الأراضي الزراعية و المناطق التي توجد بها قنوات للصرف الصحي المكشوفة الأمر الذي يؤدي الى الإصابة بالأمراض الطفيلية المعوية في هذه المناطق مثل الأميبية و الجارد يا و الإسكارس
المياه العادمة الصناعية
ان المياه العادمة الصناعية غالبا ما تفرغ بدون معالجة مسببة التلوث بالتربة و المياه الجوفية و كذلك مياه البحر و بالتالي تؤثر على الصحة العامة
وتحتوي المياه العادمة الصناعية على الكثير من الملوثات مثل مخلفات صناعة الأدوات الكهربائية و التي تحتوي على مياه ثقيلة التي من مركباتها عناصر معدنية ثقيلة مثل الكروم و النحاس و الزنك و هناك صناعات كدبغ الجلود و معاصر الزيتون و صباغة الأقمشة و ورش السيارات
و يجب معالجة هذه المياه قبل أن تذهب الى شبكات الصرف الصحي
: تلوث البيئة البحرية في فلسطين
يعاني الشاطئ الفلسطيني من مشاكل بيئية كثيرة من جراء تدفق المياه العادمة الناتجة عن استهلاك المواطنين من جهة و المياه العادمة المتدفقة من المستوطنات الإسرائيلية المنتشرة على طول الشواطئ سوف يتم التعرض الى أثر المستوطنات على البيئة في جزء خاص ومن إلقاء النفايات الصلبة على طول الشواطئ كذلك اختلاف معدلات الترسيبات على الشاطئ بسبب الاختلاف في مستوى مياه البحر وأيضاً عمليات الصيد البحري التي تسهم في تلوث البيئة البحرية أما بالنسبة للمياه العادمة فان 40% من المياه العادمة في قطاع غزة تتدفق في مياه البحر المتوسط بدون معالجة و تتدفق خصوصا من أمام شواطئ مدينة غزة و مخيم الشاطئ ومدينة دير البلح كذلك فان هناك 800 وحدة صيد منتشرة على الشاطئ وتسهم الى حد ما في تلوث الشاطئ من خلال النفايات اما عن طريق النفايات الصلبة فهناك العديد من الأماكن سبق الإشارة إليها تتجمع فيها النفايات الصلبة على الشاطئ في قطاع غزة
و في بحث تم إجراؤه على مياه الشاطئ في قطاع غزة تم اختيار 17 موقعا على طول الشاطئ حيث أخذت عينات مياه من تلك المواقع بواقع عينتين شهريا لكل موقع وعلى مدار 12 شهرا وبعد تحليل العينات كيماويا اختبار الأوكسجين BOD والأوكسجين المذاب DO وفحوصات ميكروبولوجية. و قد أظهرت التحاليل أن هناك تلوثا كيمائيا وميكروبولوجيا يختلف تبعا لاختلاف فصول السنة وان لهذا التلوث علاقة بتدفق كمية مياه المجاري الى البحر وكذلك نشاطات السكان وكمية الأمطار كما أوضحت الدراسة أن وقف ضخ المجاري لفترات محدودة قد أدى الى التقليل من درجة التلوث. و قد نصحت الدراسة المتعاملين مع هذه المواقع سواء بالسياحة أو الصيد الى مدي خطورة التعرض لهذا التلوث وعليه فانه يجب اتخاذ إجراءات وقائية مستمرة وتبني برامج مسح

أخرى باستخدام أحدث الطرق كالاستعانة بالكلوليفاج وبكتيريا الأنتيروكووكس
تلوث الهواء والضجيج في فلسطين

• المصادر الرئيسية للتلوث الهوائي في فلسطين
• تلوث الهواء في الضفة الغربية
• تلوث الهواء في قطاع غزة
• الضجيج
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
يقصد بالملوثات الهوائية Air Pollution المواد الكيماوية السائلة أو الصلبة أو الغازية أو الإشعاعية أو الجرثومية العالقة بالهواء وهي ناتجة عن أنشطة الإنسان المختلفة صناعية كانت أم عمرانية ووسائل النقل المختلفة والمصادر الطبيعية . وهذه الملوثات تترك آثارها الضارة على الإنسان والحيوان والنبات والإنشاءات

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
المصادر الرئيسية للتلوث الهوائي في فلسطين
الهواء المتصاعد من المصانع والمحمل بالغبار والأبخرة -
عوادم وسائل النقل المختلفة والسيارات القديمة -
الغبار المتصاعد من مقالع الحجارة والكسارات -
الدخان الناتج عن حرق النفايات الصلبة -
مشاريع معالجة المياه العادية -
تلوث الهواء في الضفة الغربية
هناك ملاحظات محدودة تتعلق بالهواء والضجيج في الضفة الغربية وتتضمن هذه الملاحظات مصادر التلوث الهوائي والضجيج منها
أن ما بين 40-50 % من تلوث الهواء والضجيج موجود في المناطق الحضرية -
مصانع الفحم في جنين -
مقالع الصخور وكسارات الحجارة وما ينتج عنها من غبار متصاعد -
الحرق العشوائي للنفايات الصلبة في بعض المناطق وما ينتج عن ذلك من دخان ضار بالصحة العامة -
الأنشطة الزراعية كاستخدام المبيدات الزراعية مثل ميثيل البروميد الذي يؤثر على طبقة الأوزون -
المصانع الإسرائيلية في المستوطنات الإسرائيلية في الضفة الغربية وما ينتج عنها من ابخرة وغازات -
الأبخرة والغبار المتصاعد من المصانع الإسرائيلية والتي تدفعها الرياح إلى الضفة الغربية -
تلوث الهواء في قطاع غزة
إن قضية تلوث الهواء في قطاع غزة تعود في الأساس إلى كثافة وسائل النقل العالية والسيارات القديمة هذا بالإضافة إلى الأبخرة والغازات المتصاعدة من المصانع الإسرائيلية القريبة من الساحل والتي تدفعها الرياح الغربية إلى قطاع غزة ، وخاصة من محطات الطاقة العاملة بالفحم الواقعة في اسدود والمجدل
الضجيج
لم يقاس مستوى الضجيج إلا أن المناطق الحضرية مكان للضجيج خصوصاً من وسائل النقل والمصانع . وللضجيج آثاراً سلبية على الأفراد حيث يؤدي إلى تناقص القدرة على السمع لديهم قد يؤدي إلى فقدان السمع ويؤدي ذلك إلى الإقلال من القدرة الإنتاجية على الأفراد