الجمعية الكويتية لحماية البيئة

برنامج
«سفاري الشواطئ»



الطبعة الثانية
2019



إعـــداد
جنان رضا بهزاد

الصور والبيانات الواردة
في هذا الإصدار خاصة
للجمعية الكويتية
لحماية البيئة
©2019

الطبعة الثانية

سفاري الشواطئ

يأخذنا برنامج سفاري الشواطئ إلى رحلة ميدانية توثق المكونات الحية وغير الحية للشواطئ الكويتية والاهتمام والمحافظة عليها من خلال أنشطة وفعاليات مع المختصين والمتطوعين في المجال البيئي، ويتضمن أيضا مجموعة من الندوات والمحاضرات وورش العمل التنفيذية والتطبيقية.

يشمل البرنامج في أنشطته التوعية بأهمية الشواطئ ومراقبتها إضافة إلى الخطط الاستراتيجية لإدارة السواحل والتقارير العلمية الخاصة بهذا الشأن.

للحصول على كتاب سفاري الشواطئ

www.keps.org.kw

الجمعية الكويتية لحماية البيئة

برنامج

«سفاري الشواطئ»

برعاية

شركة رساميل للاستثمار

شراكة ومسؤولية

خلال مسيرتها الممتدة لنحو 45 عاما، رسخت الجمعية الكويتية لحماية البيئة لمفهوم وقيمة (المسؤولية المجتمعية) الملقاة على عاتقها، حيث انطلقت برامجها وفعالياتها وأنشطتها في إطار تلك القيمة وتعزيزا لهذا المفهوم .. وكانت هذه الأنشطة تفاعلية مع فئات وشرائح مجتمعها كافة، سواء كان ذلك بانخراط الأفراد في تنفيذها أو تطبيقها، أو كانت مؤسسات وجهات حكومية رسمت الجمعية معها آلية ومنهجية (الشراكة البيئية) في حماية البيئة والمحافظة عليها كمبتغى وهدف أعلى وأسمى.. وكانت تلك الجهات، ومازالت، تقدم دعمها اللوجستي لبرامج وفعاليات الجمعية السنوية أو الموسمية أو الدورية، وذلك سعيا من الجمعية لشمولية الأداء وكفاءته، وحرصا منها على تحقيق أعلى المعايير الإيجابية في النتائج..

ومؤخرا، انتهجت الجمعية نهجا جديدا، يتمثل في إشراك (نجوم المسؤولية المجتمعية) من شركات ومؤسسات القطاع الخاص في دعم أو رعاية أي منها لبرنامج أو فعالية معينة.. وفي هذا الإطار قامت شركة (رساميل للاستثمار) برعاية برنامج (سفاري الشواطئ) الذي تقدمه الجمعية سنويا لطلاب المدارس والجامعات وممثلي المنظمات المدنية والمجاميع البيئية والتطوعية .. فوجب علينا التقدم من شركة (رساميل للاستثمار) بالشكر والتقدير على رعايتها للبرنامج لعامي 2018 و2019.. آملين مواصلة الشراكة البيئية فيما بين الجمعية والشركة، بل وتطورها في المستقبل من خلال الدفع ببرامج تدعم المسؤولية المجتمعية لكل منهما..

وجدان علي العقاب
رئيس مجلس الإدارة

مقدمة

يتميز الشريط الساحلي في الكويت بالشواطئ الغنية والمتنوعة الخصائص «جيولوجيا، بيولوجيا وبيئيا»، والتي تدعم مختلف الكائنات الحية. تمتد شواطئ الكويت من شمال خور الصبية إلى جنوب النويصيب وتشمل تسع جزر بحرية وهي (وربة، بوبيان، فيلكا، أم النمل، مسكان، عوهة، كبر، قاروه، أم المرادم) في مسافة يبلغ طولها نحو 500 كيلو متر. وحسب موقعها تغلب الشواطئ الرملية والطينية على المنطقة الشمالية بينما يطغى على المنطقة الجنوبية الشواطئ الرملية.

ومن أجمل المظاهر التي تبرز جمال تلك الشواطئ وروعتها هي ظاهرة المد والجزر التي تكشف عن أنواع مختلفة من الشواطئ في البلاد وتعتبر واحدة من أكثر الموائل إنتاجية في الكويت. وهي تحتوي على العديد من الموائل المختلفة التي تدعم حياة بحرية غنية ومتنوعة للكثير من الكائنات البحرية وتوفر حاضنات هامة للعديد من الكائنات الحيوانية ذات الأهمية الاقتصادية مثل الأسماك والروبيان، وهي كذلك مصدر رئيسي للغذاء.

المنطقة الساحلية غنية بالحياة وتعيش ضمنها كائنات حيوانية تعرف بقابليتها الكبيرة على التكيف مع الظروف البيئية القاسية لأنها تتعرض لمدى واسع من درجات الحرارة والملوحة والجفاف ومستويات الأكسجين المختلفة. الكائنات الحيوانية (الفونه) تمثل حلقة في السلسلة الغذائية أو الهرم الغذائي حيث تحتل مكانا ما بين قمة هرم الغذاء وقاعدته وتتكون من شعبتي اللافقاريات والفقاريات.

أهداف «سفاري الشواطئ»

- تقييم حالة الشواطئ، والتوعية بأهمية الشواطئ والسواحل، فضلا عن أنواع الصخور والرمال الساحلية والشاطئية.
- رصد حالة الأحياء البحرية والنباتات في محيط السواحل والشواطئ وأنواعها والمخاطر التي تشهدها.
- التوعية بأهمية الشواطئ ومراقبتها.
- إعداد الخطط الاستراتيجية لإدارة السواحل والتقارير العلمية الخاصة بهذا الشأن.

الفئة المستهدفة

يستهدف البرنامج جميع الفئات المجتمعية التي تدعمها الجمعية، مثل طلبة المدارس ومنظمات المجتمع المدني المشاركة والمتعاونة، وجهات وهيئات حكومية أخرى، فضلاً عن الخبراء والأكاديميين ومتطوعي الجمعية.



تدريب المتطوعين على رصد حالة الأحياء البحرية والنباتات في محيط السواحل والشواطئ

أنشطة «سفاري الشواطئ»



المشاركة في المعارض للتوعية بأهمية المحافظة على البيئة البحرية



أنشطة متفرقة طوال العام لتنظيف الشواطئ لجميع الأعمار



نشاط «عملية السلاحف البحرية» بالتعاون مع السفارة اليابانية



مراقبة الشواطئ وتقييم حالتها



مشاركة الجهات المعنية في الأنشطة
(مشاركة معهد الكويت للأبحاث العلمية في حملة إطلاق الأسماك وتنمية المخزون السمكي 2016)



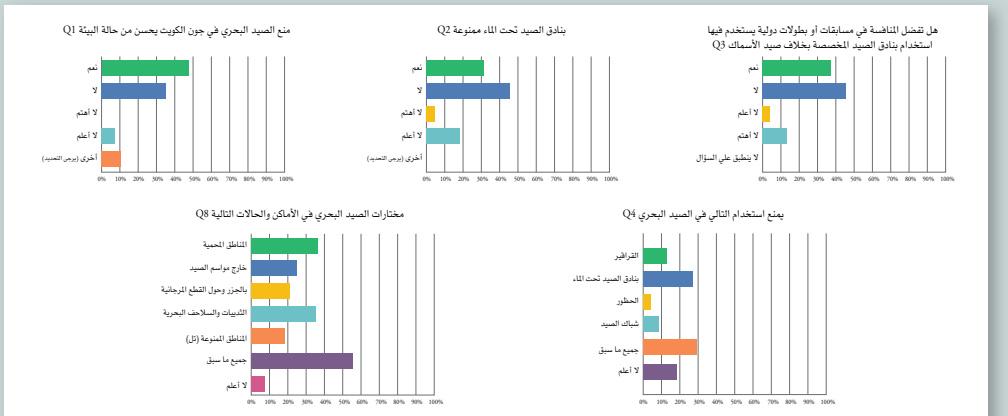
محاضرات علمية وورش عمل بالتعاون مع برنامج «المدارس الخضراء» بالجمعية



زيارات ميدانية لطلبة المدارس للتعرف على أهم المشاريع الرائدة لحماية البيئة البحرية في دولة الكويت

نشر التوعية من خلال وسائل الإعلام المختلفة والسوشيال ميديا





طرح استبيانات استقصائية ومعرفية على مستويات مختلفة للتوعية بمواضيع متعددة تدعم البرنامج

مناطق المد والجزر

المناطق التي يحدها حد المد الأعلى والجزر الأدنى، تعيش فيها الكائنات الحيوانية الشائعة، وهي تنقسم إلى مناطق رملية، صخرية، طينية ومختلطة، وكل منها يتجزأ إلى الأعلى مد والوسطى والأدنى جزر. التنوع والوفرة لهذه الكائنات دائما ما يكون أكثر في منطقة الأدنى جزر ويليها الوسطى وأقلهم على الإطلاق هي منطقة الأعلى مد. وتحتضن المناطق الصخرية تنوعا أكثر من المناطق الرملية والطينية.

المد والجزر

المد والجزر ظاهرة طبيعية تحدث لمياه البحر والمحيطات حسب التأثيرات المجتمعة لقوى جاذبية القمر والشمس ودوران الأرض حول محورها.

- المد هو ارتفاع وقتي تدريجي في مياه البحر، أعلى مد أو السجي هو أحد طرفي ظاهرة المد والجزر المعروفة، ويطلق على الفترة الزمنية التي يكون فيها ماء البحر يطغى على المناطق الساحلية المجاورة إذا كانت منبسطة الامتداد أو تعلو إلى جانبها إذا كانت على هيئة جروف. وفي أعلى مستوى له يسمى بالمد العالي وفي اللهجة الكويتية «الطفوح» ويقال «المایة طفوح» إذا كان المد عالياً.
- الجزر هو انحسار نسبي لمياه البحر يحدث فيها انخفاض وقتي تدريجي في منسوب مياه البحر، ويسمى في اللغة العامية «الثبر». ظاهرتا المد والجزر مرتبطتان ارتباطا وثيقا بقوة جذب القمر للأرض، والفترة التي يظهر فيها المد هي ست ساعات تعقبها ست ساعات أخرى للجزر، ويحدث مدان وجزران خلال 24 ساعة.

أهمية مناطق المد والجزر

تعتبر منطقة المد والجزر واحدة من أكثر الموائل إنتاجية في الكويت، والمنطقة توفر حاضنات هامة للعديد من الأسماك ذات الأهمية الاقتصادية وكذلك هي من الأماكن المفضلة للروبيان.

- تميل الكائنات الحية في هذه النظم الإيكولوجية إلى أن تكون قابلة للتكيف، فهي تتكيف مع الظروف البيئية المتطرفة لأنها تتعرض لمدى واسع من درجات الحرارة والملوحة والجفاف ومستويات الأكسجين المختلفة.
- عمليتا المد والجزر هي «المطهر» لمياه البحر، من خلال هاتين العمليتين تغسل مياه البحر الشواطئ وتلقي بالمخلفات على نطاق المد العالي فتتجمع بكل ما تحمل مياه البحر من ملوثات.
- منطقة المد والجزر والمعروفة أيضا باسم المنطقة الساحلية هي مساحة الشواطئ الأمامية وقاع البحر التي تتعرض للهواء في انخفاض المياه عند الجزر والمغمورة في حالة المد، أي المنطقة الواقعة بين علامات المد والجزر. ويمكن أن تشمل هذه المنطقة العديد من أنواع مختلفة من الموائل، مع أنواع عديدة من الحيوانات تختلف باختلاف أنواع الأسطح الأرضية ومكوناتها المستضيفة للكائنات الحية.



«الحضرة»: من وسائل الصيد التقليدية والتي تستضيفها منطقة المد والجزر



منطقة المد والجزر منطقة مفضلة للصيادين

- تشكل مناطق المد والجزر أهم مصدر للغذاء والاقتصاد في الكويت وهي موائل وحاضنات للأسماك والربيان ونظام متكامل من السلسلة الغذائية، تحتل الكائنات الحيوانية (الفونة) حيث تحتل مكانا ما بين قمة هرم الغذاء وقاعدته. وفي دراسة قدمها «الباز وغيره في عام 2003» أشارت إلى أهمية هذه المنطقة لاستقبالها صغار الأسماك ذات القيمة الاقتصادية وذلك بالنتيجة التي بينت أن 40% من صيد «الحضور» كان من تلك الأسماك.
- منطقة المد والجزر تحتضن كل الشوائب بعد أن تقوم عملية المد والجزر بتطهير البحار والمحيطات من كل الشوائب، وكذلك تطهير مصبات الأنهار والموانئ من الرواسب، كما أنها تساعد السفن على دخول الموانئ التي تقع في المناطق الضحلة.
- منطقة مهمة للصيادين، فالأسماك تهرب من التيارات القوية في المياه الغزيرة وتلجأ للشاطئ أو المناطق الضحلة والتي تناسب الصيادين حيث تتوفر الأسماك بكميات تجارية.
- المنطقة الساحلية جاذبة للسياح، والشواطئ النظيفة والرملية تساهم في استغلالها في الأنشطة البشرية والسياحية بشكل خاص وهي مناطق لا تقل أهمية عن المدن في جذبها للاستثمار.
- في وقت الجزر تستفيد الطيور المهاجرة والعابرة من المسطحات الطينية حيث تجد فيها كميات كبيرة من الغذاء ومكاناً مناسباً للاستراحة، كما أنها بيئات مهمة جدا للطيور المقيمة.



- توفر منطقة المد والجزر حاجزاً أمنياً يحمي مناطق الأرض القريبة من السواحل من التعرية، وتعد هذه الحماية مهمة جدا بالنسبة للمباني والطرق والجسور وغيرها من البنى التحتية المبنية على امتداد الشواطئ.
- كما لا يمكن إهمال دور مناطق المد والجزر في التعليم على مدى سنوات، فهي الفصول الخارجية المفضلة لطلبة العلم في البيولوجيا وعلوم البحار وغيرها من علوم البيئة المرتبطة بها.
- تدعم مختلف بيئات المد والجزر (الرملية، الطينية، الصخرية أو المختلطة ما بين الرملية والصخرية أو الرملية والطينية) مجموعات من الحيوانات الدقيقة والكبيرة المختلفة التي يتغير توزيعها في الرواسب وكذلك تختلف في الكثافة والتنوع حسب نوع المنطقة المستضيفة لهم.

المنطقة الصخرية

المنطقة الصخرية قد تكون صخرية صلبة أو عبارة عن صخور متفرقة على أسطح صلبة أو رملية، وتشكل هذه الصخور مأوى وحماية، فتحتمي الكائنات البحرية الحية من الظروف المناخية في وقت الجزر في شقوق وأحواض المياه التي تتجمع بين الصخور، كما تمثل الصخور ملجأ للحيوانات فتعيش بين الصخور وداخلها وتحتها.

التنوع البيولوجي في المنطقة الصخرية

التنوع البيولوجي والكثافة في الأنواع تختلف على حسب مورفولوجية الغطاء الصخري، فالكائنات الحية تفضل الأماكن التي توفر لها الأمان وتحميها من التعرض للتيارات المائية ودرجات الحرارة العالية نتيجة التعرض للشمس في الساعات الطويلة التي تفصل فترتي الجزر والمد، وكذلك الخصائص الفيزيائية الأخرى للصخور مثل الكثافة والمسامية التي تساعد بعض الكائنات على التشبث بالمكان والمحافظة على بقائها. وتتكون بعض الصخور من ترسبات كربونات الكالسيوم المشتقة من مياه البحر بواسطة الديدان الحلقية البحرية.



رأس عجوزة (منطقة أبراج الكويت) من المناطق الصخرية المميزة



تشكل الصخور مأوى وحماية للكائنات البحرية الحية



البرنقيل (النو) قشريات مكونة للصخور في الشواطئ

المنطقة الرملية

الشواطئ الرملية في الكويت تتميز بفرشات من الرمال الكلاستيكية والتي تتعرض إلى كميات كبيرة من النقل والترسيب، ويحمي أغلب هذه الشواطئ كاسرات أمواج صخرية على امتدادها. الخواص الفيزيائية للشواطئ الرملية ذات أهمية قصوى للكائنات الحية التي تقطنها نتيجة لعدم الثبات الطبيعي لطبقات الرمل باستمرار عند تعرضه للأمواج، وهناك مناطق مختلطة قد يغلبها نوع على الآخر حسب ظروف الترسيب فيها، رملية تقطعها بعض المناطق الصخرية أو العكس، وهذا النوع من الشواطئ يميز 17 في المئة فقط من الشريط الساحلي في الكويت والذي يبلغ حوالي 500 كيلومتر.

تختلف أنواع الرمال على حسب طاقة الأمواج المقابلة للشاطئ، فالرمال في جون الكويت كلاستيكية ذات فرز جيد، بما يعني أنها متشابهة في النوع والحجم والشكل في حين أنها في جنوب الكويت كمنطقة الخيران والتي تعتبر بين متوسطة إلى عالية الأمواج تعتبر أحد مصانع الرمال البطروخية المميزة في منطقة الخليج العربي وتتميز شواطئها برمالها الناعمة البيضاء نسبيا بالمقارنة مع الشواطئ الشمالية.

الكائنات الحية التي تعيش في البيئات الرملية تخفي نفسها في الحفر التي تصنعها كبيوت مؤقتة أو تدفن نفسها تحت سطح الأرض بقليل من السنتيمترات، كما يمكن التعرف أو الاستدلال على أماكن تواجدها بالعلامات التي تتركها في رحلة مسيرتها على الرمال مثل القواقع Mitrella blandy وPirinella conica وتتضمن هذه البيئات أحياء مثل سرطان الشبح (ghost crab) ودولار الرمل (sand dollar) وغيرها.



علامات الكائنات الحية على الرمل



بيوت الأحياء البحرية على الرمال

المنطقة الطينية

ما يميز الشواطئ الشمالية ألوانها الغامقة نتيجة كثرة الطين فيها بينما تغلب على الشواطئ الجنوبية الألوان الفاتحة أو البيضاء. مكونات الشاطئ الذي يعرف بأنه المنطقة التي تتقابل فيها اليابسة بمياه البحر تختلف بحسب الموقع ونوعية الرواسب فيه، كما تؤثر أمواج البحر وحركتها في تحديد نوعيته ومورفولوجيته، لذلك فإن المنطقة الطينية أو ما يسمى بالمسطحات الطينية (mud flats) تقع في المناطق المحمية من الأمواج وتتميز بليونة طبقاتها. وتتغير أحجام حبيبات رسوبياتها من الغرين إلى خليط من الغرين والرمل. وتبقى طبقاتها نسبياً ثابتة نظراً لعدم تأثير الأمواج عليها، لذا تفضلها الكائنات الحية عن الشواطئ الرملية المعرضة للموج.

الفرق بين مستوى المد والجزر في الخليج العربي ليس كبيرا، لا يتجاوز في بعض الأحيان مترين، ولكن الأرض منبسطة وبذلك يظهر انحسار الماء عند الجزر لمسافات كبيرة. المسطحات الطينية التي تقع داخل جون الكويت تتميز بانحدار قليل وترسبات من الطين والغرين لأنها منطقة شبه مغلقة وتصلها المياه عند المد الأعلى. وتوجد المواد العضوية بوفرة بين حبيبات رسوبياتها. ولقد أدى سكون مياهها وعدم وجود الفراغات بين حبيباتها الدقيقة إلى افتقار رسوبياتها لعمليات التغيير السريع للأكسجين. ويتميز بلون أسود أو رمادي وطين له رائحة كبريتيد الهيدروجين.

وأثبتت الدراسات أن الطين والغرين يحتلان النسبة الأكبر من مكوناتها والقليل من الرمل في المنطقة الشمالية منها ورواسب الطين حملتها التيارات المائية من عوالق شط العرب لتستقر وتكون المسطحات الطينية في المنطقة. يعيش في المنطقة أعداد كبيرة من نطاط الطين وهي منطقة حاضنة للطيور، وتستقبل الطيور المهاجرة سنوياً، ويميزها تواجد لطيور النحام الملونة. وأما بالنسبة لسماكة هذه المسطحات الطينية تختلف حسب مواقعها ما بين بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار يفصلها في بعض المناطق طبقات صخرية صلبة.

عدم استواء المسطحات الطينية أدى إلى تواجد المستنقعات والقنوات بها. وتتعرض مياه هذه المستنقعات إلى تغييرات عديدة مثل درجة الحرارة ورقم الأس الهيدروجيني (ph) والملوحة. ويعد التغيير في درجة الحرارة العامل المؤثر الرئيس المؤدي إلى تغيير مؤقت لتركيبة مجموعات الكائنات الحية.

قد تغطى البيئات الطينية بالطحالب، وتقطن هذه البيئات حيوانات مقيمة مثل المحارات (oysters) والقواقع (shells) وقد يصل امتداد هذه المسطحات في جون الكويت إلى أكثر من 2 كيلومتر. وتوجد الطحالب الخضراء المزرقة في المنطقة العلوية لها. وتسمى جميع الحيوانات التي تعيش داخل الطين بـ (infauna) وتسمى الحيوانات التي تتحرك على السطح دون الغوص فيه بـ (epifauna) مثل حلزون الطين (mud snails) وبزاق البحر (sea slug).

التنوع البيولوجي للكائنات الحيوانية في مناطق المد والجزر في الكويت

تتنوع الأحياء في البيئة البحرية وتتوزع حسب مقاومتها للظروف الطبيعية وبذلك تتأقلم مع منطقة المد والجزر حسب مقاومتها وتحملها للعوامل المتقلبة في درجات الحرارة والجفاف وهي كما يلي:

1. كائنات ينحسر عنها الماء وتتحمل الجفاف والتعرض للهواء الجوي خلال فترة الجزر.

2. كائنات تعيش تحت الصخور فتحمي نفسها من حرارة أشعة الشمس والهواء الجوي.

3. كائنات تعيش في البرك المائية التي لا ينحسر عنها مياه البحر في وقت الجزر وتتحمل هذه الكائنات ارتفاع درجات الحرارة في الصيف وانخفاضها في الشتاء.

4. كائنات تتحرك مع المياه في المد والجزر فلا تستقر بالمنطقة ويغطيها الماء في كل الحالات.


كائنات تتحمل الجفاف


أصداف بانية لصخور الشاطيء

وفي الشواطئ الكويتية، هناك الكثير من المجموعات الحيوانية كاللافقاريّات البحرية وتنقسم إلى المجموعات المعروفة والشائعة في مناطق المد والجزر المتنوعة في الكويت من رملية وصخرية وطينية وهي (الرخويّات – القشريّات – الديدان الحلقية – شوكيات الجلد – الأسماك).

1. الرخويّات Mollusca

تشمل القواقع والمحاريات وزورقيات الأرجل وعديدة الصفائح والرأسقدميات.

- **القواقع أو البطنقدميّات Gastropoda**

تحتوي على الحلزونيات، وهي أصداف بداخلها حيوان رخوي سريع الاختباء عند لمسه أو حمله من الأرض.

- **المحاريّات Bivalvia**

هي من الأصداف التي لها مصرعان أو صدفتان، فتسمى بذات المصرعين أو الصدفتين.

- **الرأسقدميّات (Cephalopoda)**

طائفة من الرخويّات اللاحمة المفترسة التي فيها صدفة إما خارجية أو داخلية أو معدومة. مثل الأخطبوط والحبار.

2. القشريات Crustacea

تحتوي على عشاري الأرجل (Decapoda)، وهي سرطانات البحر وسرطان الناسك والروبيان ومزدوجات الأرجل (Amphipoda) ومتساوية الأرجل (Isopoda).

3. الديدان الحلقية Annelida

تشمل الديدان الأرضية والبحرية، وهي ديدان مقسمة الشكل.

4. شوكيّات الجلد Echinodermata

جميع أنواعها تعيش حرة، وحركتها بطيئة، ويسهل التعرف عليها، مثل نجم البحر وقنفذ البحر، ودولار البحر، وخيار البحر.

5. الأسماك Fish

تعيش في المستنقعات بين الصخور وتحت الصخور في مناطق المد والجزر.



القشريات Crustacea



شوكيّات الجلد Echinodermata



ذوات المصراعين Bivalvia

التعليم والتوعية للحفاظ على التنوع البيولوجي في البيئة البحرية

المحافظة على البحار وتعزيز السلوك البيئي على السواحل يحتاج إلى وعي عالٍ واتباع معايير الانضباط البيئي إدراكا لأهمية الكائنات الحية التي تعيش في مناطق المد والجزر، من خلال نشر مفهوم التنمية المستدامة نتمكن من إيجاد حلول بعيدة المدى لعدد من المشكلات البيئية التي تواجه السواحل في الكويت، ومن أهمها تعزيز السلوكيات البيئية الإيجابية ومراعاة الاعتبارات البيئية وجعل التخطيط البيئي جزءا لا يتجزأ من التخطيط الشامل وتطوير القواعد والتشريعات والمقاييس اللازمة لحماية البيئة.

استكمالا للأنظمة الحكومية والبرامج الدولية وقانون حماية البيئة وتوفيرا لما يحتاجه المجتمع من توعية للاستخدام الصحيح للموارد البيئية وللوصول لفاعلية تطبيق كل القوانين يجب تنسيق الجهود للتكامل في التعليم البيئي والثقافة البيئية والإعلام البيئي. رفع مستوى الوعي المجتمعي بقضايا البيئة وغرس الشعور بالمسؤولية الفردية والجماعية تجاه المحافظة على البيئة. والعمل على توفير القوى البشرية المسؤولة عن شؤون البيئة، ودعم خطط الإعداد والتدريب. وبالتأكيد تشجيع البحث العلمي للتعرف على المشكلات البيئية، وفي هذا السياق يأتي دليل «سفاري الشواطئ» ليبسط الخبرات العلمية والحقلية.



إشراك صغار السن والناشئة في برنامج «سفاري الشواطئ»







التطوير المستدام والسياحة الساحلية

السياحة البيئية الساحلية تحتاج إلى تطوير مستدام يعتمد على معرفة الموارد الطبيعية والخبرات الإدارية والمسؤولية البيئية للاستمتاع بالسواحل إيكولوجيا وثقافيا. حماية الموارد الساحلية من خلال المتنزهات والمحميات البحرية الطبيعية مطلب ضروري لاستدامة مستقبل البيئة الساحلية. لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للسواحل يجب اتخاذ التدابير المناسبة لتقسيم السواحل حسب صلاحيتها للاستخدام ومراقبة وتقييم الوضع البيئي المستمر لها مع التخطيط المستمر وأخذ الاحتياطات الواجبة لضمان استمرار صحتها وصلاحيتها.



«البيوروك» من أعمال فريق غوص الجمعية لتطوير مستدام للموارد الطبيعية

المحميات الطبيعية

تعرف المحمية الطبيعية، سواء كانت برية أو بحرية، بأنها وحدة بيئية تعمل على صيانة الأحياء الفطرية النباتية والحيوانية، وفق إطار متناسق، يتم اختيارها لأهميتها الطبيعية ولتحقيق الأهداف التي تقام لأجلها المحميات في دعم العلاقة المتوازنة بين الكائنات الحية وموائلها.

ومن أهمية المحميات الطبيعية أنها تساهم في حماية الأحياء الفطرية، نباتية كانت أو حيوانية من أجل استمرارية التنوع البيولوجي وتفادي الإضرار بالأنواع المهددة بالاستغلال الجائر لها لتجنب تدهورها وانقراضها.

تحتل المحميات الطبيعية مساحة تقارب 20% من المساحة الإجمالية لدولة الكويت وتشكل محمية مبارك الكبير الطبيعية البحرية نسبة 2.859% من مساحة دولة الكويت، وتدخل أيضاً محمية مبارك الكبير ضمن اتفاقية رامسار للحفاظ على المناطق الرطبة والتي تعتبر بيئة مميزة وحاضنة لأنواع عديدة من الطيور وكائنات المد والجزر. للمحميات الطبيعية في العالم اهتمام خاص لما لها من أهمية في المحافظة على الأنواع الطبيعية واتزان التنوع البيولوجي.



مواقع المحميات الطبيعية في دولة الكويت المصدر: www.beatona.net

الأمن والسلامة

هناك الكثير من الاحتياطات التي يجب الأخذ بها عند قضاء بعض الوقت على الشاطئ، وهي احتياطات الأمن والسلامة، ومنها ما يلي:

1. تجنب رمي النفايات على الشاطئ، وخاصة رمي الأكياس البلاستيكية والمواد غير القابلة للتحلل على الشاطئ فهي ضارة للغاية للحياة البحرية وتسبب في تهديدات خطيرة على الكائنات الحية.
2. انتبه عند المشي على الشاطئ، لا تدمر بيوت سرطان البحر، وهي عبارة عن ثقوب في الرمال، كبيرة أو صغيرة فهي بيوت بذلت بها طاقة هائلة في بنائها.
3. لا تحاول السير على منصات الصخور المجاورة للشواطئ لأنها قد تكون خطرة على سلامتك، فهي زلقة وتعيش عليها طحالب تؤدي إلى الوقوع والإصابات الخطيرة وقد تسبب في قتل الحيوانات الصغيرة التي تعيش على سطح الصخور.
4. لا تستخدم المناطق العليا من الشاطئ فوق علامة المد العالية لممارسة الأنشطة الرياضية حتى لا تدمر موطن الحيوانات التي تعيش في المناطق المتدنية من الشاطئ.

5. تجنب اتلاف أعشاش السلاحف التي قد تجدها على الجزر الكويتية، وانتبه إلى أن هذه الكائنات الحساسة مهددة بالكثير من المخاطر فلا تكن أنت جزءا منها.
6. يجب الإبلاغ عن أي حالة سوء استخدام الشاطئ إلى شرطة البيئة.
7. على من يمتلكون شاليهات خاصة بالقرب من الشاطئ تجنب صرف أي مياه صرف صحي إلى الشاطئ، وهذا يشكل خطرا صحيا ضارا للغاية في الحياة البحرية على الشاطئ وأيضا يعاقب عليها قانون حماية البيئة بغرامة مالية.
8. الانتباه إلى الأماكن المخصصة للسباحة وتجنب الأماكن التي يمنع فيها السباحة لتلوثها أو وجود دوامات مائية غير آمنة للسباحين على سبيل المثال منطقة رأس عجوزة والمعروفة بمنطقة أبراج الكويت.



تجنب رمي النفايات على الشاطئ وخاصة المواد غير القابلة للتحلل

حملة (بحارنا نظيفة)

الأمم المتحدة للبيئة

أطلق برنامج الأمم المتحدة للبيئة حملة «بحارنا نظيفة»، وانضمت للحملة العديد من الدول والمنظمات والشخصيات العالمية، وأعلنت الجمعية الكويتية لحماية البيئة مشاركتها في الحملة من خلال برنامج (سفاري الشواطئ) عبر أنشطة وفعاليات مع المختصين والمتطوعين في المجال البيئي وجميعها تتوافق وتتسق مع حملة «بحارنا نظيفة» للأمم المتحدة.

ويهدف البرنامج من خلال هذا التعاون بتوعية مرتادي الشواطئ والبحر بمصير النفايات التي يلقون بها يومياً بكميات لا يستهان بها، ومصيرها إن لم يكن في أيدي عمال النظافة فهو بالتأكيد السفر عبر البحار أو الاستقرار في قيعان البحار لسنوات لصعوبة تحلل مثل هذه المواد.



فعاليات ميدانية للجمعية ضمن حملة «بحارنا نظيفة»

بحار خالية من البلاستيك

حملة «بحارنا نظيفة» التي تم إطلاقها خلال قمة الاقتصاديين العالمية المعنية بالمحيط في مدينة بالي تحث الحكومات على الالتزام بسياسات الحد من استخدام البلاستيك؛ والتي تستهدف الشركات الصناعية لتقليل إنتاج البلاستيك؛ وتدعو المستهلكين لوضع حد لهذه العادة المتمثلة في استخدام البلاستيك – قبل أن ينتهي بها المطاف في بحارنا. في كل عام ينتهي المطاف وحسب دراسات علمية وحقلية بأكثر من 8 ملايين طن من البلاستيك في المحيطات، التي تسبب أضرارا على الأحياء البحرية ومصائد الأسماك والسياحة، وتكبدنا خسائر بما لا يقل عن 8 مليارات دولار بسبب الأضرار التي تلحقها بالنظم الإيكولوجية البحرية. ويعد 80 في المئة من القمامة العائمة في المحيطات لدينا من نفايات البلاستيك.

أنشطة الحملة هي بمثابة حملات التنظيف والتوعية بمخاطر البلاستيك على الكائنات الحية البحرية والطيور؛ واستخدام بدائل البلاستيك والتعامل مع النفايات بشكل سليم وخاصة البلاستيك القابل للتدوير. وأنه وفقا لبعض التقديرات، ومع معدل إلقاء النفايات في المحيطات مثل أكياس البلاستيك والأكواب البلاستيكية بعد استخدامها مرة واحدة، فبحلول عام 2050 ستحمل المحيطات نفايات بلاستيكية تفوق عدد الأسماك وستكون النفايات البلاستيكية قد ابتلعت نحو 99 في المئة من الطيور البحرية.

(سفاري الشواطئ) يحقق أهداف التنمية المستدامة



برنامج «سفاري الشواطئ» يتسق مع أهداف التنمية المستدامة من خلال تحقيقه الهدف 14 بحفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال إدارة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية على نحو مستدام وحمايتها، من أجل تجنب حدوث آثار سلبية كبيرة، بما في ذلك عن طريق تعزيز قدرتها على الصمود، واتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تحقيق الصحة والإنتاجية للمحيطات. وتنظيم الصيد على نحو فعال، وإنهاء الصيد المفرط والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلم، من أجل إعادة الأرصدة السمكية إلى ما كانت عليه في أقرب وقت ممكن. وحفظ 10 في المائة على الأقل من المناطق الساحلية والبحرية، بما يتسق مع القانون الوطني والدولي واستنادا إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة. وزيادة المعارف العلمية، وتطوير قدرات البحث، ونقل التكنولوجيا البحرية، وتطبيق المقصد الثاني للأمن الغذائي والمتمثلة في المخزون السمكي الكبير والذي يمثل موردا كبيرا للأمن الغذائي في البلاد.

حقائق وأرقام

- تغطي المحيطات ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية، وتحتوي على 97 % من المياه الموجودة على سطح الأرض، وتمثل 99 % من حيز العيش على الكوكب بحسب الحجم.
- يعتمد أكثر من ثلاثة بلايين شخص على المعيشة المتعلقة بالتنوع البيولوجي البحري والساحلي.
- عالمياً، تُقدر القيمة السوقية للموارد والصناعات البحرية والساحلية بمبلغ 3 تريليونات من الدولارات سنوياً، أو نحو 5 % من الناتج المحلي الإجمالي العالمي.
- تحتوي المحيطات على نحو 200 ألف نوع محدد، ولكن الأعداد الفعلية قد تكون بالملايين.
- تستوعب المحيطات نحو 30% من ثاني أكسيد الكربون الذي ينتجه البشر، مما يحد من تأثيرات الاحترار العالمي.
- تمثل المحيطات أكبر مصدر في العالم للبروتين، حيث يعتمد أكثر من 2.6 مليار شخص على المحيطات كمصدر رئيسي للبروتين بالنسبة لهم.
- يعمل في مصايد الأسماك البحرية، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، أكثر من 200 مليون شخص في العالم.
- تظهر مواقع المحيطات المفتوحة زيادة مستويات الحموضة بنسبة 26% منذ بدء الثورة الصناعية.
- تتدهور المياه الساحلية بسبب التلوث. وبدون تضافر الجهود من المتوقع أن يزيد فقد المناطق الساحلية بنسبة 20 % من النظم الإيكولوجية البحرية الكبيرة بحلول عام 2050.

• المصدر: un.org

توثيق الحياة الفطرية في بحر الكويت

تحرص الجمعية الكويتية لحماية البيئة على التوعية المجتمعية بأهمية المحافظة على البيئات الشاطئية، وصون وحماية طبيعتها ذات الحساسية البيئية العالية، بمرافقها ومكوناتها الفطرية، والمحافظة على كائناتها الحية وموائلها البيئية.

ودائما ما تسعى الجمعية إلى تطوير آلياتها وبرامجها وأدواتها التوعوية، ضمانة لتحقيق أعلى معدلات التوعية بين كافة الفئات العمرية والشرائح المجتمعية، ويدخل في هذا الإطار سلسلة البرامج الوثائقية لرصد وتوثيق الحياة الفطرية في دولة الكويت، التي تنتجها الجمعية منذ خمس سنوات متواصلة، ويتم عرضها على شاشات تلفزيون دولة الكويت ضمن الدورة البرامجية لشهر رمضان من كل عام، ويعاد بثها طوال السنة عبر أكثر من قناة تلفزيونية كويتية.

وتواصل الجمعية توعيتها التخصصية بالبيئات الشاطئية وكائناتها الفطرية المتنوعة والمتعددة من خلال تلك السلسلة محققة نجاحات متميزة لبرامجها الموسمية «كل يوم يال، وكل يوم سمكة»، على وجه الخصوص، لشموليتهما على تنوع توعوي ومعرفي وعلمي معتمدا على تبسيط المعلومة وتقديمها بأسلوب عرض شيق تم رصده وتوثيقه فِي البيئة الطبيعية لمختلف المكونات والكائنات الموجودة بتلك البيئات.

• «كل يوم يال»، برنامج وثائقي عرض 30 حلقة مصورة لكائنات منطقة المد والجزر، ورصد البيئات الطبيعية، والتغذية وحركة الكائن، وبين جميع الفوائد البيولوجية والبيئية لكل الحيوانات والنباتات والطحالب البحرية المذكورة في البرنامج مع ربط جميع المواضيع بقانون حماية البيئة والأمن والسلامة على الشواطئ، فأعطى خلاصة علمية وتربوية وتقنيات إعلامية متطورة لإبراز أهمية الشواطئ في الكويت.

• «كل يوم سمكة»، برنامج قدم 30 حلقة مصورة تضمنت أسماك الخليج العربي والتي تعيش في حدود المياه الاقليمية الكويتية، واستعرض البرنامج طرق الصيد ومواسمه والأطوال الاقتصادية لصيد الأسماك، بالإضافة إلى تشريح الأسماك وتصنيفها، كما كان لكل حلقة ضيف من الجهات المختصة من شركائنا في حماية البيئة مثل جامعة الكويت، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، ووزارة الداخلية، والهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية وغيرها من الجهات ذات الاختصاص.

القانون يحمي الشواطئ

أعطى قانون حماية البيئة 42 لسنة 2014 الشواطئ في الكويت حصانة من الانتهاك البشري، فميز جون الكويت في الباب الخامس في فصل كامل، ويحظر في جون الكويت باعتباره منطقة ذات طبيعة خاصة ممارسة أي نشاط ضار بيئيا.

هذا بالإضافة إلى المحافظة على الكائنات الحية التي تعيش على السواحل والبحار الكويتية من خلال حظر صيد أو قتل أو إمساك أو جمع أو إيذاء أو حيازة أو نقل الكائنات الفطرية البرية والبحرية وتنظيم استخدام المناطق الساحلية وحظر العمليات الإنشائية دون اتباع الاشتراطات. مراقبة جميع الأنشطة التي تقام على السواحل مثل حظر تصريف أو إلقاء المخلفات في البيئة البحرية والساحلية. وإعداد ومتابعة تنفيذ الخطة الوطنية لإدارة البيئة البحرية.

والأهم من ذلك، تحديد عقوبات لمخالفي القانون قد تصل إلى السجن في بعض الأحيان بالإضافة إلى الغرامات المالية.



يمنع صيد أو قتل أو حيازة الكائنات الفطرية البرية والبحرية أو المساس بصغارها أو بيضها والمخالف يعاقب بالسجن لمدة تصل إلى سنة وغرامة تصل إلى 5 آلاف د.ك. أو بإحدى هاتين العقوبتين.



كل من يلقي القمامة أو المخلفات في الأماكن غير المخصصة لذلك يعاقب بغرامة تصل إلى 500 د.ك.



كل من وقع منه دون قصد أي تلوث في المناطق البحرية المنصوص عليها في المادة 68 من قانون حماية البيئة يعاقب بغرامة تصل إلى 150 ألف د.ك.

تعاريف

الشاطئ:

المنطقة التي تتقابل فيها اليابسة بمياه البحر من خلال عملية المد والجزر، وتختلف مكوناتها حسب موقعها ونوعية الرواسب التي تحتويها أو تجرف إليها، وتؤثر الأمواج في تحديد نوعيتها وطبوغرافيتها.

المد:

ارتفاع وقتي تدريجي في مياه البحر، أعلى مد أو السجي، هو أحد طرفي ظاهرة المد والجزر المعروفة، ويطلق على الفترة الزمنية التي يكون فيها ماء البحر يغطي منطقة المد العالي في المنطقة الساحلية المجاورة.

الجزر:

انحسار نسبي لمياه البحر، يحدث فيه انخفاض وقتي تدريجي في منسوب مياه البحر، ويسمى في اللغة العامية «الثبر».

جون الكويت:

يسمى بخليج الكويت، وهو القطعة الضحلة من المياه داخل اليابسة التي تقع في وسط الشريط الساحلي لدولة الكويت، ويحده من الشمال منطقة الصبية وتلال جال الزور ومن الجنوب مدينة الكويت وخليج الصليبخات، ويقع عليه رأس عشيرج وميناء الدوحة وميناء الشويخ، ويجاور الجون جزيرة بوبيان من الشمال وجزيرة فيلكا عند مدخل الخليج.

التنوع الأحيائي:

هو الأعداد والأنواع والأجناس والتنوعات الجينية في الكائنات الحية المتواجدة في منطقة جغرافية أو في الموائل الطبيعية والنظم البيئية، ويعتبر مدى ودرجة التنوع الأحيائي مؤشرا لقياس صحة النظم البيئية.

مصادر المعلومات

- قانون حماية البيئة 42 لسنة 2014 والمعدل عليه 99 لسنة 2015.
- د. سليمان المطر، د. عبد المنعم مصطفى، د. فايزة اليماني، أ. د. رضا الحسن، د. ضاري العجمي – البيئة البحرية بدولة الكويت – مركز البحوث والدراسات الكويتية 2003.
- Jones, D.A. - A field guide to the seashores of Kuwait and the Arabian Gulf. University of Kuwait / Blandford Press. Dorset, UK.
- Al-Sarawi, M., Gundlach, E. and Baca, B. 1985. An Atlas of Shoreline types and Resources, Faculty of Science, Kuwait University, Kuwait, pp. 48.
- Al-Yamani, F. Y., Bishop, I., Ramadan, E., Al-Husaini, M. and Al-Gadban, A. N., (2004), Oceanographic Atlas of Kuwait's Waters, Kuwait Institute for Scientific Research.

شركة رساميل للاستثمار

انضمت شركة رساميل للاستثمار «رساميل» في شراكة بيئية مع الجمعية الكويتية لحماية البيئة من خلال برنامج «سفاري الشواطئ» انطلاقا من برنامجها للمسؤولية الاجتماعية واستشعارا منها لدورها الاجتماعي والبيئي الذي تحمله رساميل على عاتقها من خلال تمكين الناشئة والشباب بمقومات العمل البيئي، وتعزيزا لقيم المواطنة البيئية والعمل من خلال الاهتمام بالرصد والتوثيق والمتابعة ونشر التوعية الصحيحة، وأهمية المحافظة على البيئات الطبيعية، وحرصا منها على المشاركة مع المختصين والمتطوعين في المجال البيئي تشارك شركة رساميل بدور ميداني ودعم توعوي خاص بالشواطئ وكائناتها البحرية من خلال هذا الكتيب.



رساميل
RASAMEEL

الكويت – شرق – شارع الخليج العربي – برج أحمد – دور 13
ص. ب. 4915، الصفاة 13050 الكويت
هاتف: 22478800 (965+) | فاكس: 22476600 (965+)
www.rasameel.com

الجمعية الكويتية لحماية البيئة

تعنى الجمعية بحماية البيئة وبمكافحة أسباب التلوث في جميع المجالات، وتجميع جهود المهتمين بهذا الشأن، واتخاذ كل الإجراءات الوقائية والعلاجية الممكنة ضد التلوث، والعمل على إيجاد فكر علمي وتشريعات قانونية وتنظيمات إدارية تحقق سلامة البيئة، وحماية الثروات الطبيعية في البلاد، وإجراء الدراسات والأبحاث العلمية والبيئية، كما تعنى بالاهتمام بالنواحي التربوية والإعلامية والاجتماعية والثقافية المتعلقة بالبيئة، بالإضافة إلى السعي لتحقيق المساهمة الفعالة في توعية المواطن ورفع مستواه العلمي والثقافي البيئي، خصوصا فيما يتعلق بتلوث الهواء والتربة، وحماية مصادر الثروة الطبيعية في البلاد والمحافظة عليها بالتعاون مع الجهات المختصة. وأشهرت الجمعية سنة 1974 تعزيزا لرفع مستوى الوعي بين كافة فئات المجتمع وتثقيفهم بيئياً.



Scan here

الجمعية الكويتية لحماية البيئة
Kuwait Environment Protection Society

keps74

info@keps.org.kw

www.keps.org.kw