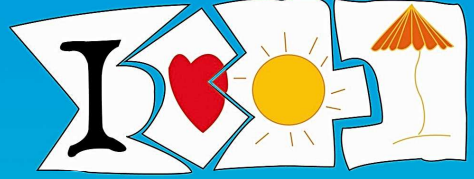


رحلة حكيم والتوأمين

د. خالد الدويب | المطايع



سلسلة التربية الصحية : الكتاب رقم 2



- الدكتور خالد الدويب العطافي من مواليد
مراكش سنة 1962 وهو أب لثلاثة أبناء.
- أخصائي الأمراض الجلدية والتناسلية.
- أول طبيب في العالم العربي قام بمشروع
التوعية حول أضرار أشعة الشمس وقد حاز
على جوائز عديدة نذكر منها :
✓ جائزة الجمعية الأمريكية لجلد الأطفال، كاليفورنيا،
الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2005
✓ جائزة المؤتمر العالمي الثاني لأمراض الأظافر.
مراكش. المغرب سنة 2013
- له العديد من الإسهامات والمشاركات العلمية
في مؤتمرات الطب وطب وادوليا.

تظهر الأعراض الخطيرة لأشعة الشمس على
صحتنا بعد وقت طويل، لكنها تنطلق فعليا بعد
التعرض لضربات الشمس في الطفولة. لذلك
ارتأينا أن نوجه هذا الكتيب لأطفالنا لكي يعرفوا
حجم أضرار الشمس ويتعلموا طرق الوقاية منها،
وهو حوار بين حكيم ونشيط ونشيطة مرفق
بعدد من الألعاب الهادفة في الموضوع
ذاته والتي قام برسمها الفنان حسام
بلحاج مشكورا حتى نرسخ مفهوم الوقاية
من أشعة الشمس لدى الأطفال.
هذا الكتاب هو الثاني في سلسلة التربية الصحية
بعد كتاب « التدخين في قصص ورسوم ».

سلسلة التربية الصحية
1- التدخين في قصص ورسوم
2- رحلة حكيم والتوأمين

قال تعالى :

« وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حُسْنًا حَمَلَتْهُ أُمُّهُ كَرَهَا
وَوَضَعَتْهُ كَرَهَا وَحَمَلُهُ وَفِصَالُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا حَتَّىٰ
إِذَا بَلَغَ أَشُدَّهُ وَبَلَغَ أَرْبَعِينَ سَنَةً قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ
أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ
صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَصْلِحْ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ
وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ ».

سورة الأحقاف الآية 14



كتاب : رحلة حكيم والتوأمين
المؤلف : د. خالد الدويب العطافي
الطبعة الأولى : 2014م
الإيداع القانوني : MO 1389
ردمك : 978-9954-33-522-2

رسوم : حسام بلحاج
التصميم المعلوماتي : خالد عياد
الطبع : مطبعة باور العرائش
جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

اهداء

لأمي الحبيبة التي أرضعتني حب التفوق وحب العطاء.
ولأبي الكريم الذي كان وما زال لي صديقا ومعلما.
ولصهري الحاج عبد السلام شقور ونسيبتي الحاجة فاطمة
بن سعيد الذين أكرماني بقرّة أعينهما.
ولزوجتي مريم ولأبنائي حماس وإياد ورائد الذين يملؤون
حياتي بالأمل والسكينة.
ولإخوتي جميعا: نادية وإيمان ومحمد ولأزواجهم الطيبين
ولأبنائهم البررة.
ولكل من علمني وأرشدني ودعمني، أهدي هذا العمل
راجيا ألا أكون قد خذلتكم.

شكر خاص

أود تقديم شكري وعظيم امتناني لصديقي الكريم السيد
ميمون زمان الرئيس المدير لمختبرات زمان، لأنه آمن
وتحمس ودعم ماديا ومعنويا هذا العمل، وأصر على
إخراجه من درج مكتبي إلى حيز الوجود، وألح أن يلبسه
أجمل حلة ويقدمه للقراء الأعزاء في أبهى طبعة.

شكرا جزيلا.

مقدمة للأولياء والمربين

زود الله تعالى كل البشر برصيد مقاوم لأضرار الأشعة الشمسية، ومن المؤسف أن ثلثي هذا الرصيد يستهلك قبل سن 17 نظرا لغياب التوعية الصحية بمخاطر التعرض للشمس بدون وقاية وما ينتج عنها من أضرار، أضرار تبدأ بلفحات الشمس وتنتهي بسرطان الجلد، وهو السرطان الأكثر انتشارا في العالم. انطلاقا من هذا المعطى العلمي الثابت، حاولنا من خلال هذه القصة الحوارية أن نتناول بأسلوب سهل موضوعا شائكا وغاية في الخطورة، لكي نعلم فلذات أكبادنا مفهوم الوقاية من الأشعة الشمسية، ونعطيهم أحسن فرصة للحفاظ على صحتهم، لأن أعراض أضرار الشمس تظهر متأخرة، لكنها تبدأ في سن مبكر جدا. وقد قسمنا هذا الكتاب إلى فصلين، الأول حوارى والثاني زاخر بالألعاب الهادفة حتى نرسخ السلوك الوقائي من أضرار الشمس بشتى الطرق المحببة للطفل. أيها الأب الكريم، أيتها الأم الحنون، إلى كل الأولياء والمربين، رجاء، لا تدعوا أطفالكم بدون توعية، وشاركوهم متعة القراءة ومتعة اللعب من خلال هذا العمل الذي هو ثمرة أكثر من عشرين سنة من التجربة في ميدان الأمراض الجلدية.

مقدمة للأطفال

مع محبتي لكم جميعا، أتمنى لكم حياة سعيدة وصحة وافرة، وأتمنى أن ينال هذا الكتيب والألعاب الذي يحتوي عليها إعجابكم. دمتم سالمين.

تنويه

كل ملاحظاتكم مرحب بها ويمكنكم إرسالها إلى العنوان التالي:

dermatomaroc@gmail.com

www.public.dermatomaroc.com

وترقبو على موقعنا

التفاعل مع الكتاب ومع ألعابه.



نبذة عن المؤلف

- الدكتور خالد الدويب العطافي أب لثلاثة أطفال
- أخصائي الجلد بمدينة العرائش منذ 1994
- المشرف وأحد مؤسسي موقع: dermatomaroc
- صاحب فكرة وبرنامج «أيام الجلد والشمس» بالمغرب العربي وبالعالم العربي، وقد نال هذا المشروع الوقائي من أضرار الأشعة الشمسية جوائز عديدة كان آخرها جائزة أحسن عمل في الدول النامية لصالح الأطفال وذلك من طرف الجمعية الأمريكية لطب جلد الأطفال.
- له إسهامات علمية كثيرة داخل الوطن وخارجه، نذكر منها :

**1- Pediatric dermatology by non dermatologist
12th world congress of pediatric dermatology,
Madrid, Spain, September 2013**

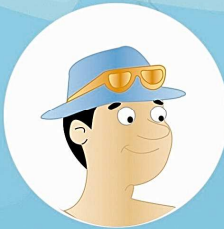
**2- Nail diseases in occupational medicine "BLOOD SHRIMP"
2nd international summit for nail diseases, Marrakech, April, 2013**

وقد نالت هذه الدراسة الجائزة الثانية في هذا المؤتمر.

- صاحب كتاب " التدخين في قصص ورسوم" وقد أدمج فيه القصة القصيرة والرسوم الكاريكاتورية لتوعية الجمهور من مخاطر التدخين.

الباب الأول

رحلة الحوار



جلدك ليس درعا

يا له من يوم مشمس، سننشط تحت أشعة الشمس الحارقة، وننعم بأمواج البحر الكسولة، ونستحم فوق رماله الذهبية، إنه أول أيام العطلة الصيفية، آه كم يفتح شهيتي للاستمتاع به، هيا يا اختي، وبدون تهازل ولا تباطؤ، لننطلق نحو الشاطئ، لم أعد أطيع صبرا.

انتظرا قليلا، ألا تريبا الشمس كيف كشرت عن أنيابها، وشحذت أسلحتها، واستعدت لحصص الشتاء التي تنتظرها طوال هذا الفصل، خصوصا فوق المقلاة الرملية.

أنا لا أرى شيئا مما تقول يا عم حكيم، وأنت يا أخي نشيط؟

ولا أنا

انظرا جيدا اتجاه الشمس يأتيكما الخبر اليقين.

لا نستطيع أن ننظر إليها مباشرة يا عم حكيم.

أتعرف لماذا يا نشيط؟

لا يا عم حكيم.

وأنت يا نشيط؟

ولا أنا يا عم حكيم

إيه، حسنا، إن أسلحتها التي نبهتكما إليها تتغلغل داخل العيون، وهذه الأخيرة وقبل أن تحترق بالأشعة الشمسية، تتمرد فتجبركل من يريد التحدي على إغلاقها والإعراض عن هذا التحدي الذي سيخسره لا محالة إن هو تمادى في النظر إلى قرص الشمس الوهاج.

هذه معادلة سهلة الحل يا عم حكيم، سأستمتع حتى آخر خلية في جسدي بأشعة الشمس الحارقة دون أن أنظر باتجاهها.

جلدك كله عيون، واقتراحك هذا يذكرني بحل النعامة يا نشيط.

عم حكيم، أوضح لنا الأمر بالتي هي أحسن، وبدون الغاز.



نعم، نعم يا نشيطة، جلدك ليس درعا، إنه لباس حساس، يشي بما يجول في خاطرك من مشاعر، وقد ينبئ الطبيب الحاذق إلى ما تعانيه من أمراض باطنية، وهو يتأثر بما يحيط به من عوامل بيئية، وخصوصا من أشعة الشمس، وبالأخص في مثل سنك.

ومم يتكون هذا اللباس يا عم حكيم؟

يتكون يا نشيط من ثلاث طبقات هي، البشرة والأدمة والطبقة الدهنية. في البشرة توجد عدة طبقات، السفلى منها متجددة، تحفظ لبشرتنا نضارتها وحيويتها، والسطحية تطرح باستمرار خلايا ميتة وتستبدلها بأخرى، نعم، إنها تستبدل الملايين منها كل ثانية دون علمنا، لكن وبالمناسبة، هل تعلم يا نشيط أن أكبر جهاز في جسم الإنسان هو الجلد.



لا لم أكن أعلم هذا من قبل.

لكن يا عم حكيم ما هي وظائف هذا الجهاز المعقد؟

هذا الجهاز يا أحبتي يحمي الإنسان في حدود ، ويعمل على إنتاج الفيتامين "د" الضرورية للعظام، ويفرز العرق وعبره الفضلات، وهو الفداني المغوار الذي يستطلع ويقاقل وينقل المعلومات عن أي تحرك جرثومي معاد فوقه، وعبره يمكن أخذ بعض الأدوية لعلاج أمراض متنوعة، وهو مسؤول قدر استطاعته عن الوقاية من أشعة الشمس، ويحتمل الكدمات والقرص والخدوش، وهو لين بحيث يسمح لك بالحركة، ويعطيك الإحساس بالدغدغة واللمس والحرارة والبرودة وينقل كل هذا بسرعة فائقة إلى الدماغ ليقوم بتحليله واتخاذ القرار المناسب اتجاهه، ويحفظ التوازن الحراري، لأنه جهاز تكييف شديد التعقيد؛ يحفظ للجسم مياحه وأملاحه ولا يدعها تضيق سدى، وهو غلاف لا يترك المياه تنفذ من خلاله؛ مما يسمح لنا بالسباحة دون أن تغمرنا المياه، وله عدة وظائف أخرى ما زال العلم بين الفينة والأخرى يكشف بعض خباياها ويعجز عن تفسير بعضها الآخر.

سبحان الله العظيم.

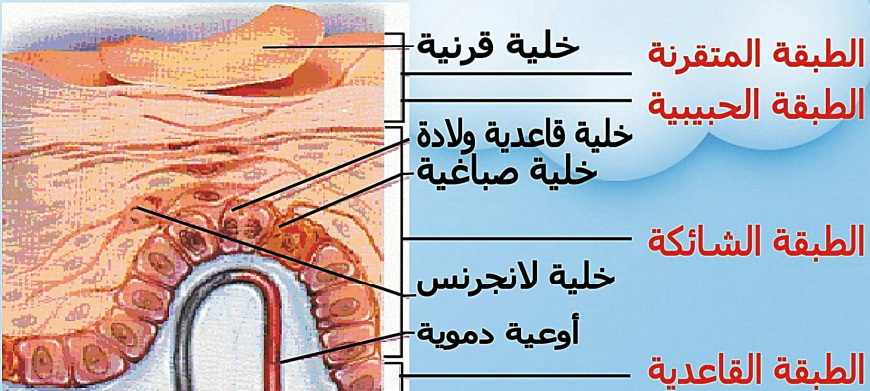
صدقت يا نشيطة، إننا مسربلون بأكبر تحد علمي، ألا وهو الجلد.



قطاع تشريحي يبين طبقات الجلد



تفاصيل طبقة البشرة





عن أبي ذر رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال له
" أنظر فإنك ليس بخير من أحمر ولا أسود إلا أن تفضل به بتقوى "

الشمس



حدثني من فضلك عن الشمس يا عم حكيم.

الشمس يا نشيط، نجم يوجد على بعد 150 مليون كلم من الأرض، ويقدر العلماء عمره بأربعة مليار وخمسمائة مليون سنة.

من هذا البعد وتحرقنا أشعته ! ومن فجر الخليقة وما زال وهاجا ! إن هذا لأمر عجيب.

بالتأكيد يانشيطة، وسبحان الخالق العليم. إن الشمس يمكن تشبيهها بمفاعل نووي عظيم، وهي منبع لا ينضب للطاقة النقية والمتجددة، إذ تحترق بداخلها ذرات الهيدروجين والهليوم فتولد حرارة تبلغ على سطحها مليوني درجة، يصلنا منها ما هو ضروري للحياة فقط.

إذا هو نجم ضخم جدا.

بالنسبة للأرض نعم، إذ يكبر قطر الشمس بـ 109 مرة قطر الكرة الأرضية، أما وزن الشمس فيفوق وزن الأرض بـ 333000 مرة.

وما هي وظائف هذا النجم العملاق يا عم حكيم؟

إن هذا النجم ينظم حياتنا بتعاقب الليل والنهار حين تدور الأرض حول نفسها، وبتوالي السنوات حيث تدور الأرض حوله في 365 يوما وربيع اليوم، والشمس يا نشيط ضرورية لحياة الإنسان والحيوان والنبات بما ترسله من أشعة متنوعة، ويقع هذا النجم في درب التبانة حيث توجد كرتنا الأرضية وهي ثالث كوكب في هذه المجموعة الشمسية.

يا نشيط، وأنت يانشيطة، في هذا الفضاء الواسع، الذي لا يعلم حدوده إلا الله تعالى، تتناثر الملايير من هذه المجموعات. ولعلمكما، فإن الشمس هي نجم قزم إذا ما قورن بأمثاله في هذا الكون المترامي الأطراف.

ما أعظم هذا الكون يا عم حكيم !

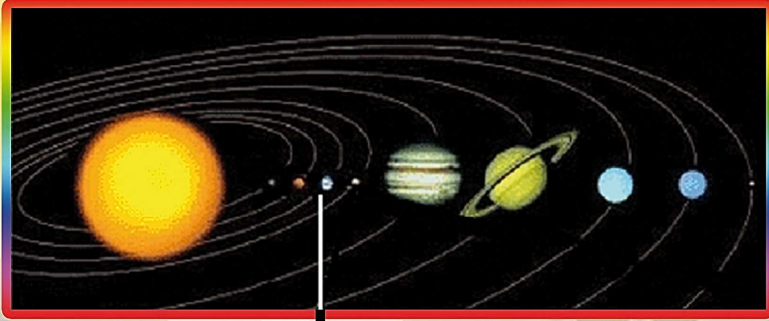
عظمة المخلوق يا أبنائي، من عظمة الخالق، و دقة الصنعة وروعته من علم الله وحسن تدبيره، واعلم يا بني أن الناس في الأزمنة الغابرة فتنوا بهذا النجم الوهاج، فانقلبوا يعبدونه وهو لخدمتهم خلق، ثم جاءت الأديان السماوية فحرمت هذه العادات السيئة، وأكدت جميعها أن الشمس آية من آيات الله تعالى، لا تخسف لموت أحد ولا لحياته، ووجهت البشرية لعبادة الخالق عوض المخلوق، ولشكره على نعمه بدل كفره، وللتفكر في مخلوقات الله تعالى لأنها عبادة تركت منذ مدة.

التفكر عبادة يا عم حكيم ؟

بل أحسن عبادة.



رسم للمجموعة الشمسية وموقع الكرة الأرضية منها



لوكانت الأرض أقرب إلى
الشمس لاحتترقت.
ولوكانت أبعد منها لتجمدت.
فسبحان الذي أحسن كل
شيء خلقه.

أشعة الشمس

أضرار ! منافع ! بدونها لا حياة على الأرض ! لم أعد أستوعب شيئا، أنختبئ منها أم نتعرض لأشعتها؟ من فضلك يا عم حكيم ارحم حيرتنا ! 

أولا، أضرار الأشعة الشمسية يا نشيط ناتجة عن سلوكنا. نحن الذين نعرض سبيلها دون اكتراث. أما منافعها فهي أكثر من أن تحصى، إذ بدون شمس يا نشيط، لن تكون هناك حياة، فهي تدفئ الأرض لكي لا تتجمد، وتعطي الضوء والنور لكي لا نعيش في ظلام دامس، وهي ضرورية لنمو النباتات الخضورية، وأساسية لعظامنا حتى لا نصاب بالهشاشة والكساح، وكما يقال: البيت الذي تدخله الشمس لا يدخله الطبيب، وأشعتها تساعدنا على اكتساب النفسية المرحلة، إذ بدونها يا نشيط، لن تكوني نشيطه. 

لقد أسلت لعابي يا عم حكيم لمعرفة الأشعة التي ترسلها الشمس والتي تحتوي على كل هذه المنافع 

آه يا نشيط، منها الذي لو وصل إلى الأرض لأباد ما عليها ومن عليها. 

وكيف لا يصل إلى الأرض يا عم حكيم؟ 

لأن الله تعالى خلق طبقة تغلف الكرة الأرضية تسمى طبقة الأوزون، إنها تعمل كدرع يرد الأشعة الضارة المنبعثة من الشمس، ولا ينفذ عبرها إلا كمية معينة من بعض أنواع الأشعة الضرورية للحياة، كالأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء والأشعة المرئية، وتكون هذه الأشعة في ذروتها في فصل الصيف وفي ساعة الزوال حين تكون الشمس عمودية على الأرض، وهي تجتاز كل تلك المسافة بسرعة فائقة وفي وقت لا يتجاوز العشر دقائق، لكن آه من تهور الإنسان. 

إني أسمع نبرة التحسر والألم يا عم حكيم، فما المشكلة ؟ 

هذه الطبقة يا نشيط، هاجمتها الثقوب، و بدأت تتآكل، ولحققتها أضرار بالغة أدت إلى تسرب كميات هائلة من الأشعة تتبئ بشر مستطير إذا لم يراجع الناس تصرفاتهم. 

وكيف هذا يا عم حكيم ؟ وما علاقة الإنسان بطبقة الأوزون وهي بعيدة عن متناوله ؟ 

التلوث يا نشيطة وباء يفسد كل شيء وإن كان بعيدا في الأجواء العليا، أو عميقا في غياهب المحيطات، إن تلوث البيئة سرطان يهيج الإنسان بجشعه وطمعه وسوء تدبيره للموارد الطبيعية.



وكيف تؤذي هذه الأشعة الإنسان يا عم حكيم؟



الأشعة فوق البنفسجية تلحق أضرارا بالغة بجسم الإنسان الذي يتعرض لها بدون وقاية، وهذه الأشعة تنقسم إلى نوعين، النوع "أ" ويسبب الأضرار على المدى البعيد، أما النوع "ب" فيلحق الأذى بالجلد خلال دقائق.



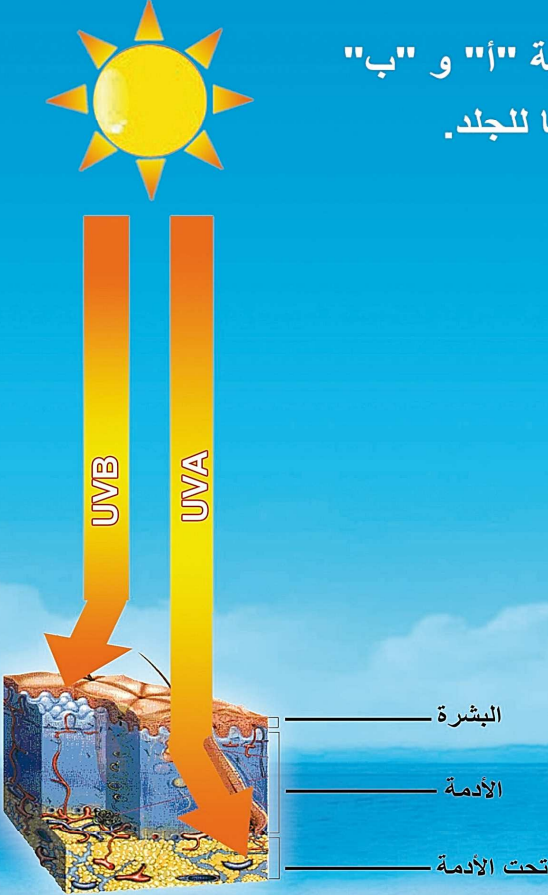
إذا هي تخترق جلد الإنسان يا عم حكيم، أليس كذلك؟



بالضبط يا نشيط، فالأشعة فوق البنفسجية "ب" تخترق البشرة فقط، أما النوع "أ" فيصل إلى الأدمة حيث تتراكم الأضرار التي يلحقها بالجلد فتتكشف مع مرور العمر والتقدم في السن، وهذه الأشعة لعلمك تخترق أيضا السحب والزجاج، وتنعكس على الرمل والثلج، وكمياتها ترتفع كلما ارتفعنا عن سطح البحر أو اقتربنا من خط الاستواء وكذلك خلال فصل الصيف وعند الزوال.



الأشعة فوق البنفسجية "أ" و "ب"
ومدى اختراقها للجلد.



أنواع الأشعة الشمسية وتفاعل جسم الإنسان معها.



الأشعة فوق البنفسجية

- لا أرى شيئاً
- ولا أحس بشيء
- وجلدي يحترق

الضوء

- الحمد لله
- الآن أرى كل
- شيء بوضوح



الأشعة تحت الحمراء

- لا أرى شيئاً
- ولا أحس بشيء
- وجسدي حار

الوقاية الطبيعية من أشعة الشمس

من فضلك يا عم حكيم، ما هي آليات الوقاية الطبيعية التي خلقها الله للإنسان كي تحميه من الأشعة الشمسية ؟



يا نشيط، لكل مخلوق نظامه الوقائي الخاص؛ فالطيور مثلا تحميها طبقة كثيفة من الريش الذي لا تنفذ منه الأشعة الشمسية؛ أما المخلوقات التي تمشي على أربع فإما مكسوة بالشعر والصوف، أو تتمتع بجلد سميك وداكن ومتميز في لونه وتكوينه؛ أما نحن الذين نمشي على اثنتين، فالشعر الذي يكسو الرأس يشكل الخط الوقائي الأول والقوي، فلا تنفذ من خلاله الأشعة الشمسية لفروة الرأس، ولذا نرى الأضرار الناتجة عن هذه الأشعة تظهر مبكرا ويوضح عند الصلعاء وخصوصا الذين لا يرتدون قبعات واقية.



وبالنسبة للجلد يا عم حكيم؟



بالنسبة للجلد يا نشيط، هناك عدة أنظمة تعمل على وقايتنا، أهمها النظام الصباغي الذي يعطي للبشرة ذلك اللون الذهبي حين نتعرض لأشعة الشمس، وهذا التخطب يحمي البشرة من الاحتراق، ولكن لهذا النظام حدود، إذا تخطاها أصيب الجلد بالأذى. أما النظام الثاني، فهو القرنية، وهي الطبقة السطحية من البشرة حيث الخلايا الميتة تلعب دور العاكس لأشعة الشمس.



وهناك أيضا نظام وقائي معقد، يتركز عمله في مسارين مختلفين: إما التخلص من الخلايا التي لحقتها أضرار بالغة جراء تعرضها لأشعة الشمس، أو إصلاحها إن كان في حمضها النووي ما يمكن إصلاحه، ويوجد نظام آخر لإفرازات متعددة ما زال دورها الوقائي يلفه كثير من الغموض.

عم حكيم، وما بال أولئك الذين يحترقون دون أن يصطبغ جلدهم بالسمرة ؟



أحسن الملاحظة يا نشيط، هناك اختلاف بين الشعوب في بنيتها الخلقية وبالتالي في نظامها الصباغي، فدوي البشرة السوداء غالبا ما كانت مواطنهم الأصلية حارة ومشمسة طول السنة، فزودهم الله تعالى بكثافة عالية من البقع الإصبغية حتى يهناؤا بمقامهم، وذوي البشرة البيضاء غالبا ما يقطنون الأماكن التي تقل فيها الأشعة الشمسية، وهكذا، كل ميسر لما خلق له وتبقى الوسائل المكتسبة للوقاية من الشمس تصطبغ الإنسان أينما حل وارتحل .





ألهذا السبب نرى أكثر الشعوب تعرضا لسرطان الجلد الأوروبيين ذوي البشرة البيضاء الذين استعمروا أستراليا حديثاً؟

بالضبط يا نشيطة.

إذا، هذه الأجهزة كافية لكي أستمتع بأشعة الشمس دون خوف ما دمت في بلدي !

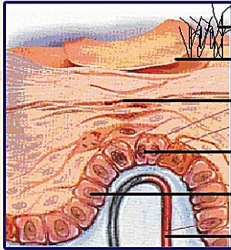
حذار يا نشيط، فلهذه الأجهزة رغم فعاليتها ودقتها حدود سرعان ما تتجاوز، لذلك لابد من الحفاظ عليها، بل ومد يد المساعدة لها حتى نستمتع بحياتنا دون منغصات.

وكيف نساعدنا يا عم حكيم ؟

قبل أن نساعد هذه الأجهزة الوقائية، يجب علينا أولاً أن لا نرهقها، وأن لا نحملها ما لا تطيق من ضربات الأشعة الشمسية الطبيعية منها والاصطناعية ، ثم نستعمل وسائل الوقائية المبتكرة، وهو موضوع حديثنا المقبل.

أشعة اصطناعية، كيف ذلك؟

هي آلات تستعمل للعلاج تحت المراقبة الطبية، ومنها ما يستعمل لأغراض تجميلية لمن يحبون السمرة طول السنة دون الذهاب إلى الشواطئ، وفي هذه الحالات غالباً ما تكون العواقب سيئة للغاية.



- 1- الوقاية بالشعر
- 2- الوقاية بالطبقة القرنية
- 3- الوقاية بالحاجز الصباغي
- 4- الوقاية الخاصة بلون العرق البشري
- 5- الوقاية بمعالج الحامض النووي
- 6- الوقاية بمادة الكروتين

الوقاية المكتسبة

إذًا، هناك وسائل لمد يد المساعدة لأجهزتنا الوقائية الخلقية يا عم حكيم؟

نعم، وسائل ابتكرها الإنسان لكي تقيه من الأشعة الشمسية، أولها اللباس وهو وقاية فعالة ضد أشعة الشمس، أما بالنسبة للرأس والوجه والأذنين والعنق، فارتداء القبعات العريضة هو خير وقاية.

وبالنسبة للعينين، يا عم حكيم

أما العينين، فيجب حفظهما بنظارات شمسية خاصة.

وماذا عما نضيعه من سوائل بالتعرق يا عم حكيم؟

علينا الإكثار من شرب السوائل لتعويض ما يضيع حتى لا نصاب بالجفاف.

نسمع عن مراهم وقائية من أشعة الشمس، هل هي فعالة يا عم حكيم؟

نعم إذا كانت من النوع الذي يقي من الأشعة فوق البنفسجية بنوعها، ومؤشر وقايتها جيد، ومقاومة للماء وللتعرق.

ما هي كيفية استعمالها ؟

يدهن الجلد بهذه المراهم الوقائية ربع ساعة قبل التعرض للشمس ويجب إعادة دهنها كل ساعتين إذا كنا سنستمر في التعرض لأشعة الشمس، وهذه الوسيلة كغيرها، لا تعطي البطاقة الخضراء للتعرض للشمس دون اكتراث.

وهل هناك أوقات يستحسن عدم التعرض خلالها للشمس يا عم حكيم؟

نعم، بين الساعة الحادية عشرة والرابعة بعد الزوال حينما تكون أشعة الشمس عمودية، وعموما حين يكون ظلك أقل من قامتك أو مساو لها، يجب الركون إلى الظل حتى لا تؤذيك أشعة الشمس التي تكون في ذروتها، وهذا ينطبق على الاستجمام في الشواطئ حيث المظلات الشمسية ضرورية لقضاء يوم بلا مشاكل، ويجب الالتزام به كذلك أثناء التنزه في الغابات حيث الأشجار تكرمنا بظلها الوارفة، فلنقبل هديتها ولنحتم تحتها، لأن أضرار الأشعة الشمسية تتراكم عبر السنين، ثم تظهر الواحدة تلو الأخرى فتملأ حياتنا بمشاكل صحية كان من الممكن تفاديها.

هذه الاحتياطات تقتصر فقط على أيام الصيف، وعلى الشواطئ، أليس كذلك يا عم حكيم؟



تتأكد هذه الاحتياطات على الشواطئ، ولكن يجب الالتزام بها كذلك كلما تعرضنا للشمس أثناء اللعب خارج البيت، وخلال التجول والتنزه، أو التسوق أو لمن كان عمله في الهواء الطلق كالبناء والفلاحة وغيرهما من المهن المعرضة لمخاطر الشمس، وكذلك تتأكد عند تسلق قمم الجبال لأن كمية هذه الأشعة تزداد بنسبة 10% كل 1000 متر، وأثناء المشي فوق الثلج لأنه يعكس 80% من أشعة الشمس.



وسائل الوقاية من أشعة الشمس



أضرار أشعة الشمس على الإنسان

عم حكيم، أشعة الشمس فوق البنفسجية من نوع "ب" تصيب الجلد بحروق نتذكرها دائما بعد قضاء اليوم الأول في الشاطئ بدون وقاية، فيلتهب جلد ظهرنا ويسبب لنا آلاما مبرحة، ونقضي في هذه الحالة أياما عصبية حتى تلتئم هذه الحروق، لكن ما هي مخاطر النوع "أ" من هذه الأشعة يا عم حكيم ؟

أضرار هذا النوع مع الأسف الشديد تراكمية، تتطلق منذ الطفولة، فتكون مستعمرات داخل الجسم، تتناسل هذه المستعمرات في تكتم شديد، وكل تعرض لأشعة الشمس بدون وقاية يزيدنا اتساعا، ثم تظهر الأعراض بعد مرور السنين، فلا ينفع وقتها علاج، ولا تجدي معها عقاقير، ويكون غالبا مشرط الجراح هو الحل للتخلص منها. وأخطر هذه الأضرار سرطان الجلد بأنواعه المتعددة، والملنوما أو السرطان القتاميني هو أشرس هذه السرطانات.

وهل هناك أضرار أخرى غير السرطان ؟

الأضرار الأخرى الناتجة عن هذه الأشعة هي التجاعيد المبكرة التي تظهر على الوجه، وعلى ظهر اليدين، وحول الأجفان، فتحيل البشرة الشابة إلى بشرة متجعدة قبل الأوان، وكذلك تكون سببا في ظهور بقع بنية على شكل نمش، أو بقع سوداء على الوجه مثل الكلف الذي يصعب علاجه، وهناك أيضا التهابات الضيائية المتنوعة.

غالبية هذه الأعراض سطحية لا تؤذي الأجهزة الباطنية.

بالموازاة مع ما أطلقت عليه أعراضا سطحية، هذه الأشعة يمكن أن تؤذي جهازنا المناعتي فتنشط جراثيم كانت في حالة كمون مثل العقبولة، أو تكون سببا في ظهور أمراض باطنية يستعصي علاجها أو في تفاقم هذه الأمراض بعدما كانت في حالة خمود وانحسار.

عم حكيم، هل هذه الأشعة تتسرب داخل العينين ؟

نعم، بكل تأكيد، العينان تتأذيان وتتأثران بهذه الأشعة إلى درجة أن بعض المصطفين فقدوا البصر بعد قضاء يوم كامل تحت الشمس بدون نظارات شمسية، خصوصا عند الاصطيف في الأماكن الجبلية المكسوة بالثلوج، لذلك يجب الاحتياط من الأشعة المنعكسة على الرمال وعلى الثلوج وعلى المباني البيضاء أو المكسوة بالزجاج العاكس وبالمرايا.

وهل هناك من أعراض أولية منبهة إلى الخطر المحدق بالعينين ؟

احمرار العينين، وعدم تحمل الضوء، والدموع بدون سبب ، كل هذه العلامات توجب عيادة الطبيب المختص للعلاج وللنصيحة في أسرع وقت.

والا ؟

العواقب قد تكون وخيمة على عيني من تعرض بدون وقاية لأشعة الشمس، ومن أكثر هذه الأضرار التهاب القرنية وبيضاض العين و ظهور أورام العين وإصابة الشبكية ...

الشمس بين الأوهام والحقائق

ولكن يا عم حكيم، عدة معلومات مما زودتنا بها تتعارض مع ما هو متعارف عليه في ثقافتنا الشعبية.



بدون شك، لأن الفرق شاسع بين الحقائق العلمية والأوهام التي نبني عليها سلوكنا فتسلمنا إلى مشاكل لا حصر لها، ولتتأكد، دعنا نعرض هذه المسلمات الشعبية على ضوء المعطيات العلمية الحديثة، هات ما عندك.



مثلا، بالنسبة للأطفال، معلوم أنهم بحاجة ماسة لكميات هائلة من أشعة الشمس حتى تستوي عظامهم وتكتمل.



أشعة الشمس يا نشيط ضرورية لتحويل فيتامين "د" في الجلد حتى تستفيد منه العظام كما أسلفنا، ولكن خمس إلى عشر دقائق ثلاث مرات في الأسبوع تفي بهذا الغرض، فلا مجال للاحتراق تحت الشمس كي تتحول هذه الفيتامينات من حالة الركود إلى نشاط يفيد عظام الطفل.



ويقال أيضا إن سرطان الجلد لا مهرب منه مع التقدم في السن، لأنه لازمة الشيخوخة الجلدية.



ليس بالضرورة، إن الدراسات الطبية تظهر أن هذا السرطان لم يعد حكرا على الشيوخ، بل بدأ يزحف نحو الشباب في العشرينيات والثلاثينيات نظرا لثقافة التعرض المكثف لأشعة الشمس كرمز للاستجمام والراحة.



يقال إنه لا بد من حروق بأشعة الشمس حتى يصاب الإنسان بسرطان الجلد.



إن حظوظ الإصابة بسرطان الجلد تتعاظم بعد الحروق الجلدية بأشعة الشمس، لكن هذه الحظوظ تبقى عالية وواردة جدا لمن يتعرض للشمس بلا وقاية بحكم عمله أو حبه للتنزه تحت الأشعة الشمسية بدون احتياط وإن لم يصب أبدا بالحروق.



أعتقد أن البشرة الذهبية جراء حمام الشمس أجمل، وهي رمز للعافية.





هذا محض وهم، وهو ناتج عن ثقافة المظهر التي غزت العقول، لأن كل سمرة مكتسبة بعد حمام شمس هي عملية دفاع قامت بها البشرة حتى تحميها من الحروق، وهذا الدفاع له حدود. إن هذه الاعتداءات إن تكررت تحدث مع مرور الوقت أثارا لا رجعة فيها كالنمش والبقع البنية على الجلد والتجاعيد في الوجه وحول الأجفان وعلى ظهر اليدين وفي الفقا، مما يؤدي إلى ترهل الجلد وربما تطور الأمر إلى سرطان الجلد.



لكن جميع أضرار الشمس يتولى الجسد علاجها تدريجيا بعد فصل الصيف، وله الوقت الكافي لذلك، أما نحن فلا وقت لنا لحمامات الشمس إلا فصل الصيف.



بعض هذه الأضرار يتم إصلاحها تدريجيا بالفعل، ولكن معظمها يتراكم ويتفاقم لكي يحيل حياتنا إلى مشاكل ويسلم جلدنا لمبضع الجراح ولسموم الأدوية للعلاج حين نتقدم في السن ونكون في أمس الحاجة للراحة والعافية.



هذه ضجة أكثر من اللازم حول سرطانات الجلد علما أنها من النوع البسيط، وخطورتها موضعية فقط.



لا وألف لا يا نشيطة، إن سرطان الجلد من أكثر السرطانات انتشارا، بعضها يحدث دمارا هائلا بالمنطقة المصابة، وبعضها الآخر يهدد حياة المريض على المدى المتوسط، وبعضها خطير جدا كالسرطان القتاميئي أو الملنوما.



عم حكيم، هذا كل ما كان لدي من معلومات، ولم أكن أحسبها أبدا من الأوهام، لأنها متجذرة في الثقافة المتداولة، وتؤخذ أبا عن جد.



صديقي نشيط، لا تلغ عقلك أبدا، ولا تقل إنني وجدت أباي كذلك يفعلون، فكم من العادات تحولت إلى مقدسات، وكم من سلوك مستقيم عُد الآن شذوذا بفعل ثقافة المظاهر والتقليد الأعمى.



شكرا لك يا عم حكيم.



عفوا.

كيف نصاحب الشمس

إنه فصل الصيف يا عم حكيم، وبعد عناء سنة كاملة من الدراسة والتحصيل لن نحبس أنفسنا في أقفاص حديدية اتقاء الشمس وأضرارها.

أبدا يا نشيط .

إذا لا بد من حلول قابلة للتطبيق.

بالتأكيد يا نشيطة، فلا إفراط ولا تفريط.

كيف؟

لن نفرط في الاحتياطات حتى نغتم، ولن نفرط فيها حتى نتألم.

عم حكيم، أوجز، فقد بدأت أغتم وأتألم لمرور هذا اليوم المشمس.

قم أولا يا نشيط وادهن وجهك ويديك بالمرهم الخاص الواقى من الشمس.

حسنا، وأعدك بتجديده كل ساعتين.

وحين نصل إلى الشاطئ، نتعرض لأشعة الشمس تدريجيا لأنه اليوم الأول من عطلة الصيف التي طالما انتظرتها.

آه لن أنسى أبدا اليوم الأول من العطلة المنصرمة، فقد قضيت بعده أياما محروما من النوم ومن السباحة واللعب نظرا للحروق التي أصابتني بعد يوم حافل تحت أشعة الشمس.

ثم البس ثيابك بين الساعة الحادية عشرة والرابعة وامكث تحت المظلة بعدما تتمتع بالسباحة.

أو تحت ظلال الأشجار.



نعم دون أن تنسى الإكثار من شرب السوائل



حتى لا أصاب بالاجتفاف وبالإرهاق



ودون أن تعطري جلدك أو تأخذي أدوية يا نشيطة.



لأن بعضها يتفاعل مع أشعة الشمس فيؤدي إلى ظهور بقع بنية كارثية



يبدو أنك قد أصبحت خبيرة بالموضوع



وسأوصي أصدقائي باجتئاب الوصفات الشعبية من زيوت وليمون وقطران.



حسنًا ستفعلين، وستكونين خير رسول للوقاية من الشمس، وللاستمتاع دون احتراق.



شكرا جزيلا وإلى اللقاء يا عم حكيم.



إلى اللقاء، ولا تنسيا مجموعة الألعاب التي هياؤها لكما.



أين هي؟



في الصفحة الموالية.



كلها حول الشمس وأضرارها ؟



نعم، ولعبها مع الأصدقاء يضيف جوا من المتعة والاستفادة على جو الاسترخاء الذي ننع به في الشاطئ.



وإذا استعصى علينا حلها ؟



راجعوا الحلول في الصفحات الموالية، لكن لا تستعجلوا فتحرموا حلاوة التحدي.



نعدك.



مع السلامة، واستمتعا دون أن تحترقا.

الباب الثاني

رحلة الألعاب

الفصل الأول

هيا نلعب

ابحث عن الفوارق العشرة بين الرسمين.



اللعبة رقم 2

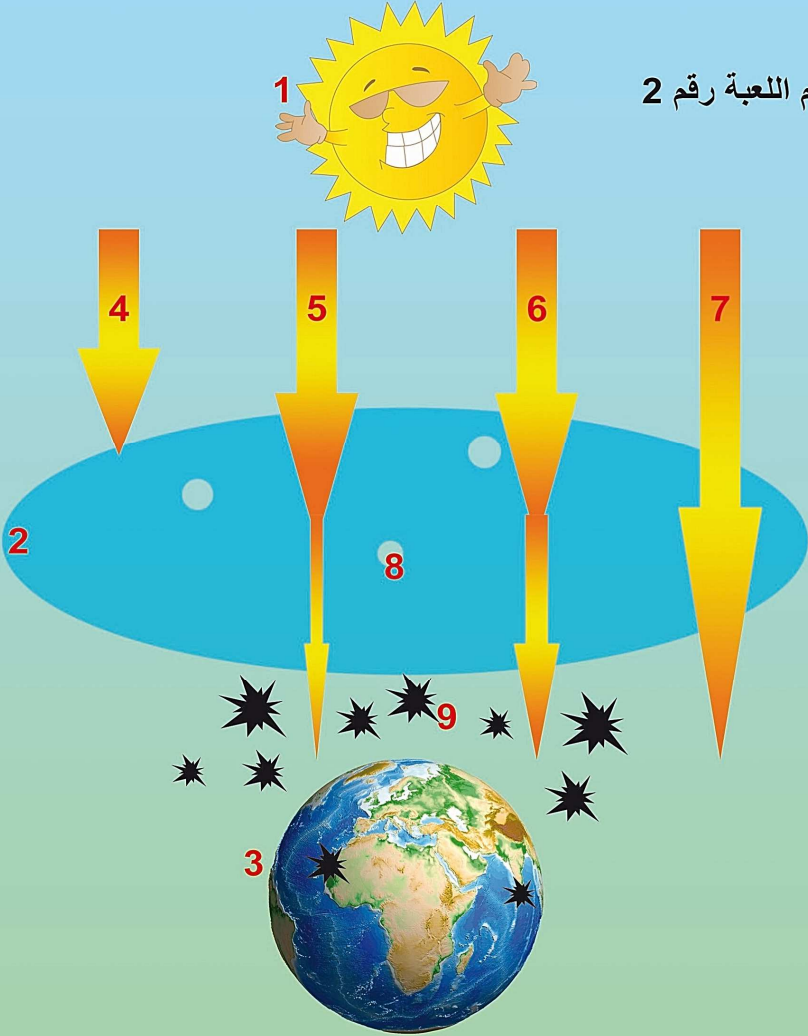
تأمل الرسم المرافق للنص، واملأ الفراغ.

ترسل1..... أشعتها في الفضاء بانتظام وبلا توقف منذ خمسة مليار سنة، لكن هذه الأشعة لا تصل كلها إلى3..... ، لأن الله تعالى خلق2..... التي تمنع النوع4..... من اختراقها، لأنه نوع لن يترك على3..... حياة لو اجتازها؛ أما الأشعة7..... فتخترق تلك الطبقة لأن الأرض من دونها ستغرق في ظلام دامس؛ أما بالنسبة للأشعة6..... فتخترق تلك الطبقة كمية هائلة منها لأن حياة النباتات اليخضورية وحياة الحيوانات والإنسان لن تستمر من دونها؛ وبالعكس، لا تجتاز إلا كمية قليلة من الأشعة5..... تلك الطبقة لأنها حارقة.

يبقى أن تعرف أن2..... تعاني منذ عشرات السنين من8..... سببها انبعاث9..... ، وهذا التلوث الخطير والمنتسار الذي يحدثه الإنسان في بيئته التي يعيش فيها جعل أمراضا كثيرة تظهر في سن ميكرو، وأدى إلى انقراض عدد هائل من النباتات والحشرات والحيوانات من الأرض، ويهدد حياة الإنسان في المستقبل القريب بتغيرات مناخية بدأنا نعيش بعض أعراضها.

فلنغير سلوكنا، لأنه لا مستقبل للحياة بدون بيئة سليمة.

رسم اللعبة رقم 2



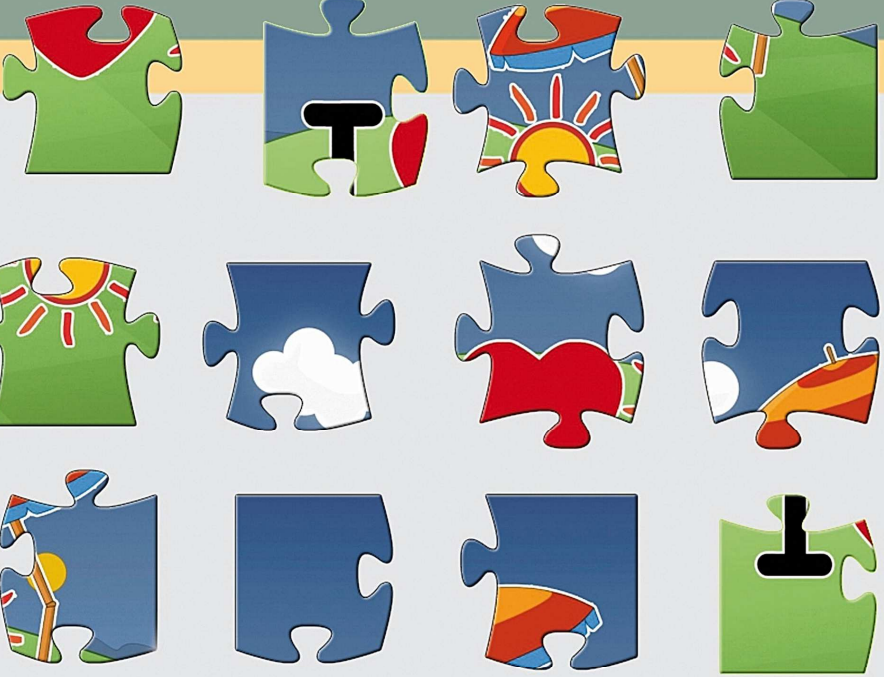
اللعبة رقم 3

خذ أقلامك الملونة وأنفذ مراد من أشعة الشمس برسم الوسائل الضرورية لذلك.



اللعبة رقم 4

استعن بمقص لقطع الصور المبعثرة ثم رتبها وألصقها على ورقة بيضاء
لتحصل على شعار جميل تزين به غرفتك.



اللعبة رقم 5

بالحفاظ على وسائل الوقاية من أشعة الشمس، تجنب أحمد وعفاف
أضرار الشمس الخمسة المبعثرة في المربعات المحيطة بهما.
اعثر على هذه الأضرار الخمسة بتركيب حروفها المبعثرة ورتبها أبجدياً.

و

ع

ا



ف

د

و

ش

ن

ت

ج

ث

م

ق

م

ي

ا

ف

ا

ل



ن

م

ج

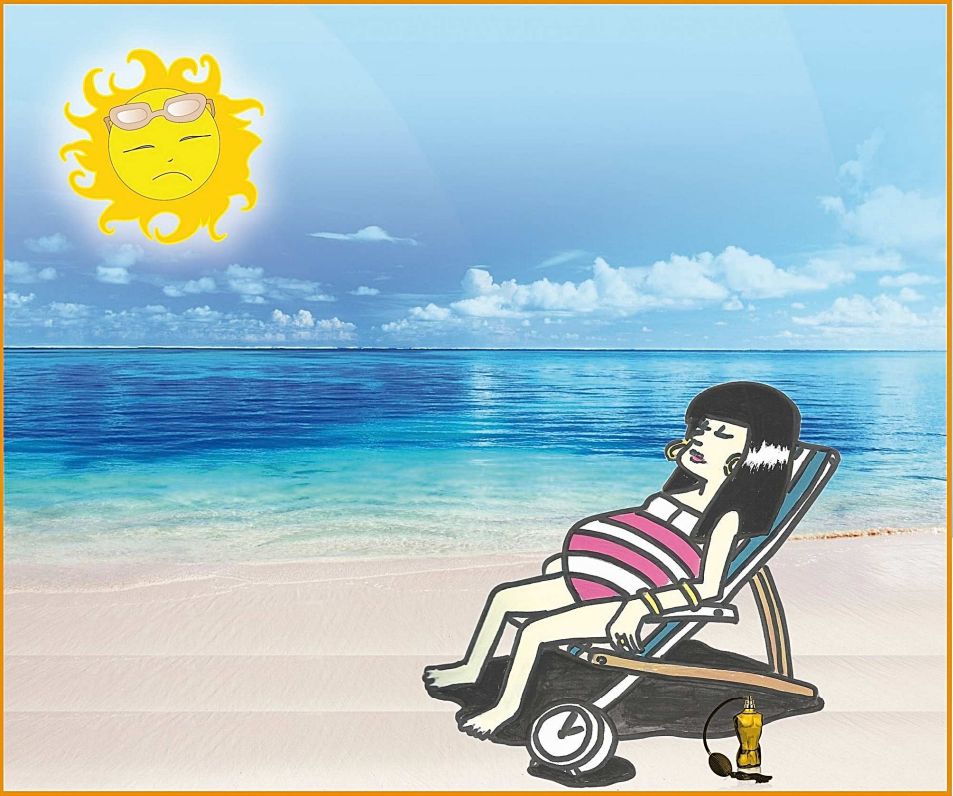
ح

ر

ا

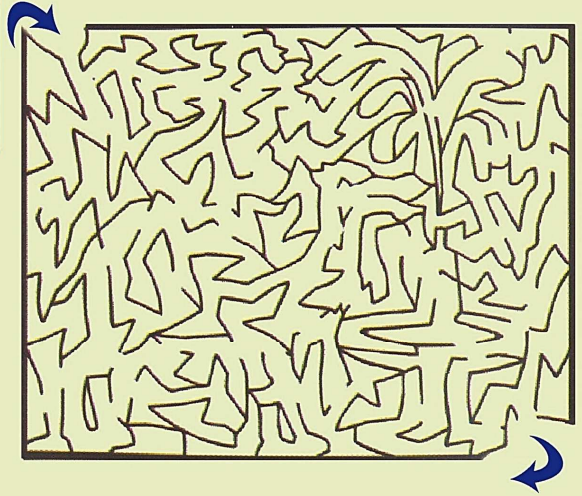
اللعبة رقم 6

ما هي الأخطاء الأربعة التي ترتكبها هذه السيدة ؟



اللعبة رقم 7

ساعد الصغيرة عفاف لاجتياز هذه المتاهة كي تعثر
على باقي اللوازم للوقاية من أشعة الشمس.



اللعبة رقم 8

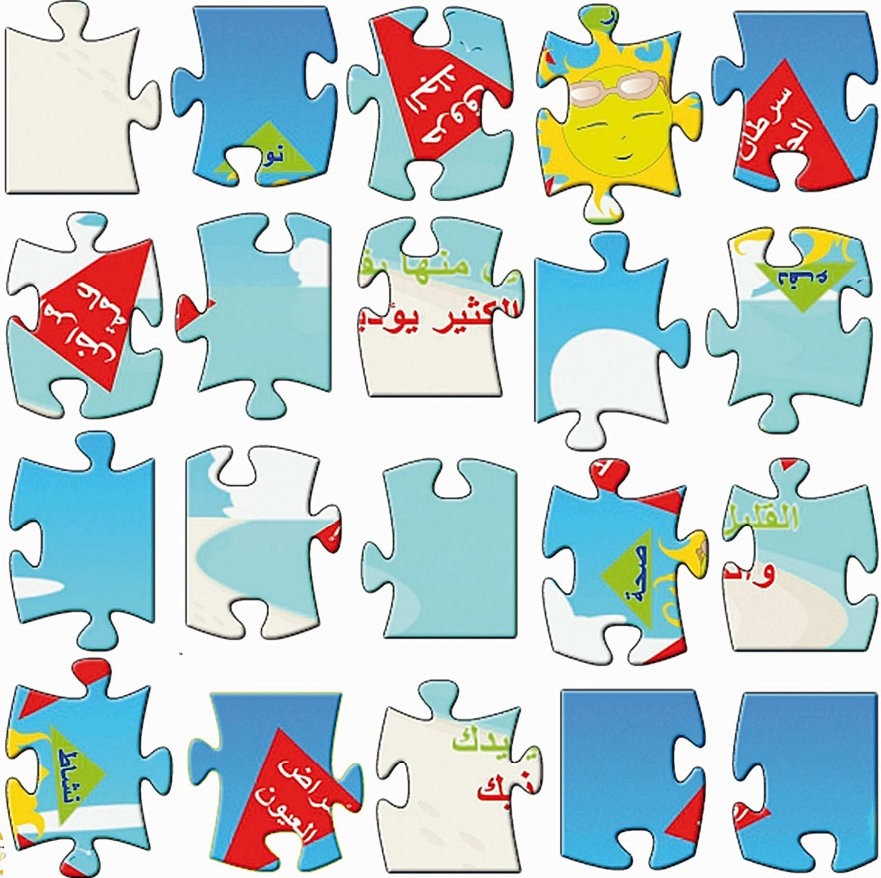


املا النقاط السبع بالحروف الأولى لوسائل الوقاية الآتية
تحصل على حكمة قيمة :

" لتفادي ال . . . ، . . لل . . "

اللعبة رقم 9

استعن بمقص لقطع الصور المبعثرة ثم رتبها وألصقها على ورقة بيضاء
لتحصل على حكمة قيمة تزين بها غرفتك.



اللعبة رقم 10

الكلمات المتقاطعة في موضوع أشعة الشمس.
حلها في جو جماعي يشبع النشاط والمنافسة.

8	7	6	5	4	3	2	1	
								1
								2
								3
								4
								5
								6
								7

عمودي

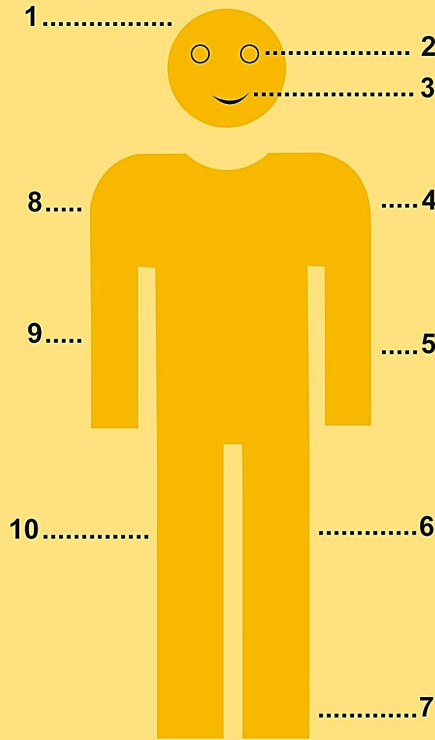
1. نزل
2. سقي
- حُسْن
3. عملة اليابان
4. تعطي الظل للمصطافين
5. عقل
- أظهر همه
6. تشبّث
7. هي نجاة وبراعة من العيوب
8. هجم
- نصيب

أفقي

1. دواء يدهن على الجلد
- بقع بنية وسوداء تظهر على الجلد جرّاء الشمس
2. الجأ إليه لتتجو من أضرار أشعة الشمس
3. اجعله ساترا لظهورك ولأطرافك
4. أحسن وسيلة لوقاية رأسك ووجهك من أشعة الشمس
- قبل أن يُصلّى عليك
5. للشكوى والحسرة
- أكثر منه في الصيف لتفادي الاجتفاف
6. آيار
- حزين أشد الحزن
7. تحمي العينين من أشعة الشمس

اللعبة رقم 11

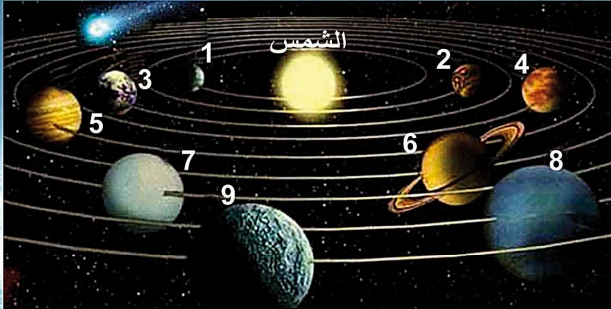
في الشاطئ، احزر الوصايا العشر لقضاء يوم رائع.



اللعبة رقم 12

صل كل كوكب برقمه الترتيبي داخل المجموعة الشمسية.

1	أورانوس
2	الزهرة
3	عطارد
4	الأرض
5	المريخ
6	نبتون
7	المشتري
8	بلوتو
9	زحل



الفصل الثاني

الحلول

حل اللعبة رقم 1



حل اللعبة رقم 2

1. الشمس

2. طبقة الأوزون

3. الأرض

4. الأشعة فوق البنفسجية " س "

5. الأشعة فوق البنفسجية " ب "

6. الأشعة فوق البنفسجية " أ "

7. الأشعة الضوئية

8. ثقب

9. غازات ملوثة





حل اللعبة رقم 5



- 1- اجتفاف
- 2- تجاعيد
- 3- حروق
- 4- ملانوما
- 5- نمش



حل اللعبة رقم 6

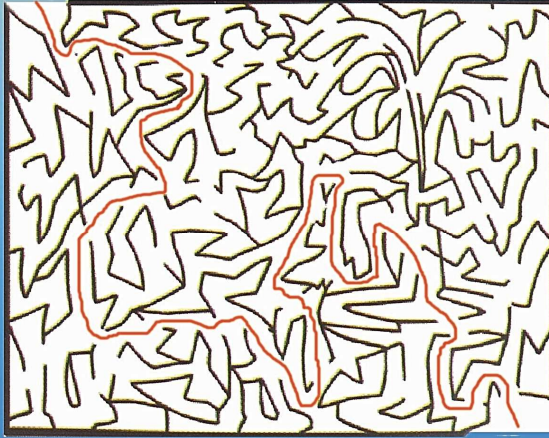
- 1- التعرض للشمس أثناء الحمل
- 2- استعمال العطور والتعرض للشمس
- 3- التعرض للشمس بلا وقاية
- 4- التعرض للشمس ساعة الزوال



حل اللعبة رقم 7



الإنطلاق



الوصول



حل اللعبة رقم 8

حكمة: " لتفادي النمش، قُم للظل "



نظارة



مرهم



شراب



قبعة



ماء



لباس



ظل



حل اللعبة رقم 10

8	7	6	5	4	3	2	1	
ش	م	ن		م	ه	ر	م	1
ن			ل	ظ		ي		2
	س	ا	ب	ل			ا	3
	ل	ص		ة	ع	ب	ق	4
ب	ا	ر	ش			ه	ا	5
د	م	ا	ك		ي	ا	م	6
	ة	ر	ا	ظ	ن		ة	7



حل اللعبة رقم 11

الوصايا العشر لقضاء يوم رائع في الشاطئ

1. البس قبعة عريضة

2. لا تنس نظاراتك الشمسية

3. اشرب السوائل بكثرة

8. ادهن المرهم الواقي

من الشمس بانتظام

4. احم جسدك بالظل بين 11

والساعة 4 بعد الزوال

9. راقب أطرافك لأنها معرضة

باستمرار لأشعة الشمس

5. ليكن لباسك طويلا

10. لا تتردد في زيارة الطبيب

إذا لاحظت تغيرا في جلدك

6. لا تنس وقاية أطرافك

7. انتعل حذاء حتى لا تتأذى

حل اللعبة رقم 12

- | | | |
|---|---|-----------|
| 1 | ← | أورانوس - |
| 2 | ← | الزهرة - |
| 3 | ← | عطارد - |
| 4 | ← | الأرض - |
| 5 | ← | المريخ - |
| 6 | ← | نبتون - |
| 7 | ← | المشتري - |
| 8 | ← | بلوتو - |
| 9 | ← | زحل - |

المحتويات

03	 الإهداء
04	 شكر خاص
05	 مقدمة للأولياء وللأطفال
06	 نبذة عن المؤلف
07	 الباب الأول : رحلة الحوار
08	 جلدك ليس درعا
12	 الشمس
14	 أشعة الشمس
18	 الوقاية الطبيعية من أشعة الشمس
20	 الوقاية المكتسبة
22	 أضرار أشعة الشمس على الإنسان
24	 الشمس بين الأوهام والحقائق
26	 كيف تصاحب الشمس
28	 الباب الثاني : الفصل الأول: رحلة الألعاب
29	 اللعبة رقم 1
30	 اللعبة رقم 2
32	 اللعبة رقم 3
33	 اللعبة رقم 4
35	 اللعبة رقم 5
36	 اللعبة رقم 6
37	 اللعبة رقم 7
38	 اللعبة رقم 8
39	 اللعبة رقم 9
41	 اللعبة رقم 10
42	 اللعبة رقم 11
43	 اللعبة رقم 12
44	 الفصل الثاني : الحلول

رحلة حكيم والتوأمين

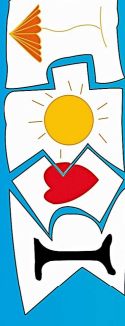
د. خالد الدويب المطافي



سلسلة التربية الصحية : الكتاب رقم 2



- الدكتور خالد الدويب المطافي من مواليد مراكش سنة 1962 وهو أب لثلاثة أبناء.
- أخصائي الأمراض الجلدية والتناسلية.
- أول طبيب في العالم العربي قام بمشروع التوعية حول أضرار أشعة الشمس وقد حاز على جوائز عديدة تذكّر منها :
- ✓ جائزة الجمعية الأمريكية لجلد الأطفال كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2005
- ✓ جائزة المؤتمر العالمي الثاني لأمراض الأطفال. مراكش. المغرب سنة 2013
- له العديد من الإسهامات والمشاركات العلمية في مؤتمرات الطب وطبنا ودوليا.



تظهر الأعراض الخطيرة لأشعة الشمس على صحتنا بعد وقت طويل، لكنها تنطلق فعليا بعد التعرض لضربات الشمس في الطفولة. لذلك ارتأينا أن نوجه هذا الكتيب لأطفالنا لكي يعرفوا حجم أضرار الشمس ويتعلموا طرق الوقاية منها، وهو حوار بين حكيم ونشيط ونشيطة مرفق بعدد من الألعاب الهادفة في الموضوع ذاته والتي قام برسمها الفنان حسام بلحاج مشكوراً حتى ترسخ مفهوم الوقاية من أشعة الشمس لدى الأطفال.

هذا الكتاب هو الثاني في سلسلة التربية الصحية بعد كتاب « التذخين في قصص ورسوم ».

سلسلة التربية الصحية
1- التذخين في قصص ورسوم
2- رحلة حكيم والتوأمين