

לא נريد أن ننام

حول أهمية النوم وتأثيره على الصحة



مقدمة

جميعنا نريد أن نكون في صحة جيدة قدر الإمكان، لكن إلى أي مدى نستطيع السيطرة على ذلك؟ تتأثر صحتنا بالظروف الأولية التي نولد معها وكذلك من الظروف والشروط البيئية أو الإصابات التي تحصل لمختلف الأسباب. لكن صحتنا تتأثر أيضا بسلوكنا وبالاختيارات التي نقوم بها. الطعام الصحي والمنوع، شرب كمية كافية من الماء، النشاط البدني (الرياضي) الملائم والنوم الجيد هي من الأمور الأساسية التي بإمكاننا القيام بها من أجل الاعمام بأنفسنا وبدعم صحتنا الجيدة.

خلال هذه الفعالية، سنركز على أهمية النوم للصحة. سنتعمق في تأثير النوم على صحتنا، وسنتعرف على تأثيراته المختلفة على الجسم. في عالم فرط المعلومات، والذي نجد فيه أيضا الكثير من النصائح التي لا ترتكز على أي أسس، سنتيح للتلاميذ إمكانية التعرف على مصادر المعلومات الموثوقة في هذا المجال. سنطلب منهم إنتاج ناتج يحمل رسالة موثوقة ومركزة حول موضوع تأثير قلة النوم وأهميته النوم، والتي تهدف إلى تشجيع النوم لفترة كافية لدى أبناء الشبيبة.

الأهداف

1. أن يتعرف التلاميذ على مختلف آثار قلة النوم على حياتنا.
2. أن يبحث التلاميذ مختلف جوانب تأثيرات قلة النوم، اعتمادا على مصادر معلومات متنوعة.
3. أن يشخص التلاميذ المعلومات ذات العلاقة من مصادر المعلومات المذكورة.
4. أن يفحص التلاميذ عدد ساعات نومهم بالمقارنة مع ساعات النوم الموصى بها.
5. أن يجهز التلاميذ ناتجا يحمل رسالة لتشجيع النوم لساعات كافية لدى أبناء الشبيبة.

انتبهوا:

في حال كان الأمر ممكنا، من المفضل إجراء الدرس على مدار حصتين دراسيتين متتاليتين.

المدة الزمنية
90 دقيقة

العمر
السابع - العاشر

الملاءمة لمجالات المعرفة
جسم الإنسان: الدماغ، جهاز المناعة

المعرفة المسبقة
لا حاجة

مصطلحات أساسية
النوم، تأثيره على الجسم، ساعات النوم

المهارات المكتسبة
استخلاص المعلومات من نص علمي، العمل بأزواج، العمل ضمن مجموعة، صياغة رسالة، عرض المعلومات بصورة إبداعية

التجهيز المسبق

- جهاز عرض موصول بالحاسوب وملف شريحة العرض.
- نموذج GOOGLE FORMS مع 3 أسئلة الاستطلاع الواردة ضمن البند رقم 3 من التخطيط. يجب إضافة رابط أو QR للشريحة لأجل الوصول إلى النموذج، ورابط لمشاهدة الرسم البياني للإجابات على الاستطلاع.
- لكل مجموعة: ورقة نشاط ملائمة لموضوع المجموعة (الملحق رقم 2). يجب طباعة نسخة لكل زوج في المجموعة.
- من المفضل أن نطبع لكل مجموعة المقالات التي في الرابط الظاهر في ورقة نشاط المجموعة نفسها.

مُجريات الفعالية

الفعالية	دقائق	نوع الفعالية	وسائل المساعدة
1. افتتاحية: كلنا ننام - مشاهدة الفيديو في هذه الفعالية سنفهم أنه بالإمكان استخلاص مدى أهمية النوم من حقيقة أن جميع الكائنات الحية في الطبيعة تنام، حتى تلك التي يعتبر النوم خطيرا عليها. ● عرض أحد الفيديوين التاليين: ○ فيديو يحتوي معلومات مثيرة حول نوم الكائنات البحرية (1:51 دقيقة)، يشمل الفيديو القليل من النصوص بالإنجليزية. Sleepin' With The Fishes - Fascinating Ways Animals Rest Underwater ○ فيديو لحيوانات مختلفة تنام/ تغفو / تستيقظ (3:12 دقائق) Cutest Sleepy Animals Compilation ملاحظة: إذا لم يكن بالإمكان عرض الفيديو، بالإمكان عرض صور من: Weird Sleep Habits in the 16 Animal World ● نقاش قصير في الصف: ○ ما المشترك بين جميع الحيوانات التي تنام؟ ○ ما الذي يمكننا تعلمه من أن جميع الحيوانات تنام، على الرغم من أن ذلك يعرضها للخطر؟ نقاط يجب طرحها خلال النقاش: ○ تكون عضلات جميع الحيوانات التي تنام مرتخية، وتكون الحواس أقل نشاطا. ○ تثبت حقيقة نوم الحيوانات، على الرغم من أن النوم قد يعرضها للخطر، أن النوم بالغ الأهمية لأجل صحتها. وإلا، لكانت الحيوانات التي تتنازل عن النوم أكثر قدرة على الصمود والبقاء من الحيوانات التي تنام، وكنا سنرى الحيوانات التي لا تنام أكثر من تلك الحيوانات التي تنام. ○ من خلال حقيقة أن الحيوانات تنام، حتى تلك التي لديها دماغ صغير أو غير متطور، نستطيع أن نتعلم أن الحديث يدور عن صفة أساسية جدا وقديمة في عالم الكائنات الحية. نفهم من ذلك أن النوم أمر بالغ الأهمية.	10	شريحة عرض مشاهدة الفيديو نقاش	لكل الدرس: حاسوب موصول بالإنترنت جهاز العرض ملف عرض الشرائح المحوسب

معلومات	5	2. تأثير النوم على بني البشر - إكساب نحن نعرف أن النقص في ساعات النوم يؤدي أيضا للمس بمدى اليقظة، الأمر الذي من شأنه أن يجعلنا أكثر عرضة للحوادث. لكن ليس الجميع يعرفون أنه عند التعب الشديد، ينام الأشخاص دون أن يعوا ذلك أصلا، لفترات قصيرة جدا من بضع ثوانٍ. بالإضافة إلى أن النوم يتيح لنا أن نكون أكثر يقظة، فإن النوم يحافظ أيضا على صحتنا الجسدية والنفسية. يتضح أن النوم يقوم بالتحكم وموازنة الكثير من النظم والأجهزة في الجسم. ○ على المدى القصير: يتيح لنا النوم إمكانية النشاط اليقظ، يحسن حالتنا المزاجية، يتيح لنا التركيز وفترة رد فعل معقولة، وإمكانية مواجهة الصعوبات التي تؤثر على حالتنا النفسية والمزاجية. ○ على المدى البعيد: يمنع النوم الإصابة بأمراض الأوعية الدموية والقلب ويقوّي الجهاز المناعي. من شأن المس بالنوم لفترات طويلة أن يؤدي إلى أمراض مزمنة مثل السكري من النوع الثاني (مقاومة الإنسولين)، ارتفاع ضغط الدم، تصلب الشرايين والاكتئاب.	2.
وسائل المساعدة يجب تجهيز نموذج Google Forms مسبقاً، مع أسئلة الاستطلاع الـ 3. تجهيز كود QR للاستطلاع ودمجه ضمن شريحة العرض، أو تحويل رابط الاستطلاع مباشرة إلى التلاميذ خلال الدرس (عن طريق منظومة التعقيب أو مجموعة الواتس أب الصفية). كذلك يجب تجهيز رابط لمشاهدة الرسم البياني للإجابات بعد التصويت، مسبقاً. رابط	10	3. هل ننام بما فيه الكفاية؟ استطلاع وفحص بـ "حاسبة معايير الصحة" في هذه الفعالية سنقارن بين عدد ساعات النوم التي ننامها وبين توصيات النوم المتعارف عليها بالنسبة لعمرنا. ● يجب على التلاميذ الإجابة على 3 أسئلة في الاستطلاع المحوسب: 1. "كم ساعة متواصلة تنامون في الليل؟" 2. "كم ساعة تنامون في كل يوم؟" 3. "بسحب رأيكم، كم ساعة يجب أن تناموا في عمركم؟" ● بعد أن يجب كل التلاميذ على الاستطلاع، يجب عرض الإجابات بالرسوم البيانية في الصف، ومقارنة إجابات الطلاب بالتوصيات الملائمة بموجب "حاسبة معايير الصحة" عبر الرابط: https://eatsmart.ort.org.il/arb/calc/	3.

			● في هذه الحاسبة، بالإمكان أن نرى مختلف التوصيات المتعلقة بمعايير الصحة، وبضمنها ساعات النوم الموصى بها لكل فئة عمرية. ● على كل تلميذ أن يدخل إلى حاسبة معايير الصحة عمره وعدد ساعات النوم (بإمكانه إذا رغب بذلك أن يدخل المعايير الأخرى)، وأن يفحص هل ينام بما فيه الكفاية بالمقارنة مع التوصيات. ● بالإمكان أيضاً عرض جدول توصيات النوم الصادر عن اتحاد النوم الوطني في الولايات المتحدة بالنسبة لمختلف الأجيال (انظروا الملحق رقم 1). هل تنامون بما فيه الكفاية؟ لا يحصل نقص ساعات النوم عندما نخسر ليلة نوم فقط، وإنما من الممكن أن ينتج عن النقص المتراكم في النوم. من الممكن أن يؤدي النقص البسيط، لساعة أو ساعتين، على مدار عدة أيام، للمس بقدرة الأداء بصورة تشبه عدم النوم لليلة كاملة.	
وسائل المساعدة لكل مجموعة: ورقة نشاط ملائمة لموضوع المجموعة (الملحق رقم 2). يجب طباعة نسخة لكل زوج في المجموعة. من المفضل أن نطبع لكل مجموعة المقالات التي في الرابط الظاهر في ورقة نشاط المجموعة نفسها.	 نقاش	50	4. تمرير الرسالة للجمهور - فعالية بحث وإبداع في بداية هذه الفعالية سنعرض قصة إطار: يرغب العلماء بإقناع أبناء الشبيبة بالنوم بصورة كافية. لقد سمعوا أن تلاميذ الصف يريدون المبادرة لنشاط جماهيري حول موضوع الحفاظ على الصحة، ولذلك قرروا التوجه إليهم وطلب مساعدتهم. يجب على التلاميذ إنتاج ناتج يقوم بتمرير رسالة واضحة ومفهومة لأبناء جيلهم، لكي يوضحوا لهم لماذا من المهم النوم عدد كاف من الساعات. يعرف العلماء أنه بالإمكان من خلال شبكة الإنترنت، إيجاد الكثير من المعلومات غير الموثوقة، ولذلك فسيقومون بتزويد التلاميذ بمواد ومعلومات موثوقة، بإمكانهم أن يبنوا نواتجهم بالاعتماد عليها. ملاحظة للمرشد: نظراً لوجود عناصر حقيقية في القصة، من المهم أن نوضح أنها قصة فقط، وأن يتصرف تلاميذ الصف بناء على ذلك حتى نهاية الحصة. يجب تقسيم التلاميذ إلى 6 مجموعات، تحصل كل مجموعة على موضوع يتعلق بالنوم (3 مواضيع، تحصل كل مجموعتين على نفس الموضوع). المواضيع هي: ● تأثير النوم على الدماغ: الحالة المزاجية، الإبداع والذاكرة ● تأثير النوم على الدماغ: التركيز والحوادث	 معلومات

		● تأثير النوم على الجهاز المناعي والصحة تتلقى كل مجموعة من "العلماء" فيديوهات ومقالات موثوقة حول موضوع النوم، والتي تتضمن أيضا مضامين تتعلق بموضوعهم. يطلب العلماء أن تقوم المجموعات، من خلال هذه المواد، بإعداد ناتج يمرر رسالة واضحة وذات جوهر أكثر وضوحا بالنسبة للجمهور. من المهم أن تتضمن الرسالة معلومات ذات مرجعية علمية، لكن لا يجب أن تبدو مثل مقالة أو محاضرة علمية، وإنما أن تكون أكثر قصصية/ ترفيهية/ مثيرة بأي طريقة كانت وأن تكون على شكل فيديو/ مقطع تمثيلي/ أغنية/ كوميكس. تكون لدى كل مجموعة حتى دقيقة ونصف لعرض نواتجها. العمل ضمن مجموعات: ● تتلقى كل مجموعة من المرشد الشاب/ المعلم الموضوع الذي ستتمحور حوله، من بين المواضيع الـ 3 المفصلة أعلاه. ● تحصل كل مجموعة على عدة نسخ من ورقة الفعالية الملائمة لموضوعها (نسخة لكل زوج). في ورقة الفعالية (الملحق رقم 2) هنالك قائمة مصادر للمعلومات الموثوقة: مقالات و/أو فيديوهات TED-ED تتضمن أيضا معلومات حول موضوع المجموعة.. ● على المجموعة أن تعمل بموجب المراحل التالية ○ على المجموعة أن تنقسم لأزواج، بحيث يكون لديهم الوقت الكافي للاطلاع على أكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات. يختار كل زوج مصدرا أو مصدرين للمعلومات، ويقرأون معا المقالات و/أو يشاهدون الفيديوهات. ○ على الزوج أن يعرفا معا أي من بين المعلومات الواردة في مصادر المعلومات التي اختاروها، ترتبط بموضوع المجموعة، وأن يدونوا ذلك. انتبهوا أن الحديث يدور عن مهمة جمع معلومات [نحو 10 دقائق]. ○ على كل زوج أن يختار من بين النقاط التي تعرّف عليها، النقاط الأكثر أهمية وإثارة بالنسبة لهم، وأن يعللوا اختيارهم [نحو 5 دقائق]. ○ على المجموعة أن تجمع من بين النقاط الهامة والمثيرة التي تقوم بقية الأزواج بعرضها، وأن يصيغوا رسالة يعتقدون أنه سيشرح النوم الكافي لدى أبناء جيلهم [نحو 5 دقائق]. ○ على المجموعة أن تنتج معا ناتج مخصص لأبناء جيلهم بمرر الرسالة (فيديو قصير، مقطع تمثيلي، أغنية، كوميكس) [نحو 25
--	--	---



عمل بأزواج



عمل ضمن
مجموعات



إبداع

			دقيقة]. في القسم الأخير من الملحق رقم 2، ركّزنا للمرشد الشاب/ المعلم، مصادر المعلومات لمختلف المجموعات، بالإضافة إلى ملخص مضمون المقالات والفيديوهات في كل موضوع.	
5.	عرض النواتج على كل مجموعة أن تعرض ناتجها أمام الصف. نخصص لكل مجموعة دقيقة ونصف للعرض.	10	 تلاميذ يعرضون	
6.	النهاية: نصائح لنوم جيد في النهاية، نعرض عددا من النصائح للنوم الجيد: ● لائتموا الظروف في غرفة النوم قبل النوم: اهتموا بأن تكون مظلمة وباردة قليلا. ● قللوا كمية تعرضكم للضوء قبل دخولكم للفراش بنحو نصف ساعة. ● زيدوا من تعرضكم للضوء في الصباح، من أجل ضبط ساعتكم البيولوجية. ● أطفئوا الهواتف الخلوية، الحواسيب وكل ما من شأنه أن يبقيكم مستيقظين. من المفصل ألا يكون هنالك تلفزيون أو حاسوب في غرفة النوم نهائيا. ● التزموا برونين نوم ثابت قدر الإمكان خلال الأسبوع. ● تقادوا شرب القهوة بعد الغداء وتقادوا وجبات العشاء الثقيلة. ● تقادوا استهلاك التبغ والكحول. ● قوموا بنشاط بدني (رياضي) خلال اليوم (لكن ليس خلال ساعات ما قبل النوم). ● حاولوا القيام بالتأمل قبل النوم، لأنه يتيح لكم الدخول لوضعية انتقالية بين اليقظة والنوم، والانتقال بصورة أكثر سلاسة إلى وضعية النوم.	5	 هل تعلمون؟  شريحة عرض	



المُلحق رقم 1 - ساعات النوم الموصى بها

(بموجب توصيات منظمة النوم الوطنية في الولايات المتحدة، 2015)

العمر	عدد ساعات النوم الموصى بها
3-0 أشهر	17-14
4-11 شهراً	15-12
1-2 سنوات	14-11
3-5 سنوات	13-10
6-13 سنة	11-9
14-17 سنة	10-8
18-64 سنة	9-7
65 سنة وما فوق	8-7

الملحق رقم 2 - تأثير النوم، فعالية بحث وإبداع

في هذه الفعالية يجب على التلاميذ التعامل مع نصوص وفيديوهات علمية (تحصل كل مجموعة على عدد منها)، وإنتاج ناتج للجمهور الواسع، يحتوي على معلومات متاحة للجمهور الواسع.

في الصفحات التالية، ركّزنا أوراق الفعاليات لمختلف المجموعات:

- المجموعة 1, المجموعة 2: تأثير النوم على الدماغ: الحالة المزاجية، الإبداع والذاكرة
- المجموعة 3, المجموعة 4: تأثير النوم على الدماغ: التركيز والحوادث
- المجموعة 5, المجموعة 6: تأثير النوم على الجهاز المناعي والصحة

يجب أن تطبعوا لكل مجموعة ورقة النشاط الملائمة لموضوعها، نسخة لكل زوج في المجموعة.

من المفضل طباعة المقالات الواردة في الروابط في كل ورقة نشاط أيضا.

- كذلك، في القسم الأخير من الملحق رقم 2، ركّزنا للمرشد الشاب/ المعلم، مصادر المعلومات لمختلف المجموعات، بالإضافة إلى ملخص مضمون المقالات وفيديوهات الواردة ضمن مصادر المعلومات التي يتلقاها التلاميذ في كل موضوع.

ورقة نشاط للمجموعة

تأثير النوم على الدماغ: الحالة المزاجية، الإبداع والذاكرة

عليكم الاطلاع على المقالات ومشاهدة الفيديوهات التي ضمن قائمة الروابط أدناه.

على المجموعة أن تتقسم لأزواج، وأن تقسم مصادر المعلومات الواردة أدناه بين مختلف الأزواج لكي يكون لديهم الوقت الكافي للاطلاع على أكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات خلال الوقت القصير المتاح لهم.

العمل بأزواج:

7. يختار كل زوج مصدرا أو مصدرين للمعلومات، ويقرأون معا المقالات و/أو يشاهدون الفيديوهات. على كل زوج أن يعرفا معا أي من بين المعلومات الواردة في مصادر المعلومات التي اختاروها، ترتبط بموضوع المجموعة، وأن يدونوا لأنفسهم النقاط ذات العلاقة التي وجدوها. انتبهوا أن الحديث يدور عن مهمة جمع معلومات [نحو 10 دقائق].
8. على كل زوج أن يختار من بين النقاط التي تعرّف عليها، النقاط الأكثر أهمية وإثارة بالنسبة لهم، وأن يعللوا اختيارهم [نحو 5 دقائق].

العمل في المجموعة:

9. على المجموعة أن تجمع من بين النقاط الهامة والمنيرة التي اختاروها في النبد رقم 2. من خلال هذه النقاط، عليهم أن يصيغوا رسالة تشجع النوم الكافي لدى أبناء جيلهم [نحو 5 دقائق].
10. على المجموعة أن تنتج معا ناتج مخصص لأبناء جيلهم يمرر الرسالة (فيديو قصير، مقطع تمثيلي، أغنية، كومكس) [نحو 25 دقيقة].

سيكون وقت العرض المخصص لكل مجموعة دقيقة ونصف فقط

مصادر المعلومات باللغة العربية:

1. النوم وصفة سحرية لتقوية الذاكرة وتحسين قدرات التعلم -
<https://www.bbc.com/arabic/vert-fut-45350497>
مقالة في موقع BBC بقلم كريستين روو. تشرح أهمية النوم بالنسبة للذاكرة والتعلم.
2. النوم يُساعد على النسيان -
<https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/rapid-eye-sleep-active-m-ch-neurons-are-involved-in-forgetting-hippocampus-dependent-memories>
مقالة في Scientific American بقلم محمد منصور. تشرح كيف يساعد نوم الـ REM في نسيان الذكريات غير الهامة.
3. دراسات النوم: كم من الوقت يمكنك البقاء مستيقظا؟ -
https://www.bbc.com/arabic/scienceandtech/2015/02/150225_vert_fut_how_long_can_we_stay_awake
مقالة في موقع BBC بقلم آدم هاداري. تشرح مختلف تأثيرات قلة النوم.

4. - [What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre](https://www.ted.com/talks/claudia_aguirre_what_would_happen_if_you_didn_t_sleep)

https://www.ted.com/talks/claudia_aguirre_what_would_happen_if_you_didn_t_sleep
 TED-ED, יעتمد على قصص من الحياة، طوله 5:24 دقيقة. بالإمكان اختيار الترجمة للعربية.

מصادر המעלומא באاللغة العبرية - بالإمكان الاستعانة بترجمة غوغل الأوتوماتيكية:

5. [לماذا ننام - https://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=11347](https://lib.cet.ac.il/pages/item.asp?item=11347)

ملخص مطاح لمقالة من ساينتفك أميریکان، بقلم البروفیسور جروم م. سیجال. یحتوي على مصطلحات علمية (لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على قسم "وظائف النوم".

6. [لیل الراحة: كل شيء عن النوم -](#)

<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanoramaq/ליל-מנוחה-הכול-על-השינה>

مقالة من معهد دافیدسون، بقلم د. عیدو مجین. یحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على أقسام "توم خلايا الدماغ" و "النوم المضطرب".

7. [لماذا من المهم النوم؟ - שאל-את-המומחה/למה-חשוב-לישון https://davidson.weizmann.ac.il/online/](https://davidson.weizmann.ac.il/online/לماذا-من-المهم-النوم-؟-שאל-את-המומחה/למה-חשוב-לישון)

"أسأل المختص" في معهد دافیدسون، بقلم د. عیدو مجین. یتطرق للأسباب التي من المهم لأجلها ألا یقوم الأطباء خلال التخصص بالعمل لورديات طويلة. یحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على أقسام "ما هي قلة النوم؟" و "قلة النوم والدماغ".

8. [لماذا ننام؟ - https://kids.frontiersin.org/he/article/10.3389/frym.2013.00003-he](https://kids.frontiersin.org/he/article/10.3389/frym.2013.00003-he)

مقالة مترجمة بقلم Dara S. Manoach و Robert Stickgold, تتطرق لوصف عدد من التجارب.

ورقة نشاط للمجموعة

الموضوع: تأثير النوم على الدماغ: التركيز والحوادث

عليكم الاطلاع على المقالات ومشاهدة الفيديوهات التي ضمن قائمة الروابط أدناه.

على المجموعة أن تنقسم لأزواج، وأن تقسم مصادر المعلومات الواردة أدناه بين مختلف الأزواج لكي يكون لديهم الوقت الكافي للاطلاع على أكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات خلال الوقت القصير المتاح لهم.
العمل بأزواج:

1. يختار كل زوج مصدرا أو مصدرين للمعلومات، ويقرأون معا المقالات و/أو يشاهدون الفيديوهات. على كل زوج أن يعرفا معا أي من بين المعلومات الواردة في مصادر المعلومات التي اختاروها، ترتبط بموضوع المجموعة، وأن يدونوا لأنفسهم النقاط ذات العلاقة التي وجدوها. انتبهوا أن الحديث يدور عن مهمة جمع معلومات [نحو 10 دقائق].
2. على كل زوج أن يختار من بين النقاط التي تعرّف عليها، النقاط الأكثر أهمية وإثارة بالنسبة لهم، وأن يعللوا اختيارهم [نحو 5 دقائق].
العمل في المجموعة:
3. على المجموعة أن تجمع من بين النقاط الهامة والمثيرة التي اختاروها في النبد رقم 2. من خلال هذه النقاط، عليهم أن يصيغوا رسالة تشجع النوم الكافي لدى أبناء جيلهم [نحو 5 دقائق].
4. على المجموعة أن تنتج معا ناتج مخصص لأبناء جيلهم يمرر الرسالة (فيديو قصير، مقطع تمثيلي، أغنية، كومكس) [نحو 25 دقيقة].

سيكون وقت العرض المخصص لكل مجموعة دقيقة ونصف فقط

مصادر المعلومات باللغة العربية:

1. دراسات النوم: كم من الوقت يمكنك البقاء مستيقظا؟ -

https://www.bbc.com/arabic/scienceandtech/2015/02/150225_vert_fut_how_long_can_we_stay_awake

مقالة في موقع BBC بقلم آدم هادازي. تشرح مختلف تأثيرات قلة النوم.

مصادر المعلومات باللغة العبرية - بالإمكان الاستعانة بترجمة غوغل الأوتوماتيكية:

2. ليل الراحة: كل شيء عن النوم -

<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanorama/על-השינה>

مقالة من معهد دافيدسون، بقلم د. עידו מבין. يحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على أقسام "توم خلايا الدماغ" و"النوم المضطرب".

3. لماذا من المهم النوم؟ - שאל-את-המומחה/למה-חשוב-לישון <https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanorama/למה-חשוב-לישון>

"اسأل المختص" في معهد دافيدسون، بقلم د. עידו מבין. يتطرق للأسباب التي من المهم لأجلها ألا يقوم الأطباء خلال التخصص بالعمل لورديات طويلة. يحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على أقسام "ما هي قلة النوم؟" و"قلة النوم والدماغ" و"التأثير على الأداء والسوافة".

4. قلة النوم - مخاطر على السلامة والصحة <https://www.osh.org.il/heb/articles/article,513>

تقرير مؤسسة السلامة والصحة خلال العمل، من إعداد لفئات كوهين، يفصل المخاطر الكامنة في قلة النوم.

ورقة نشاط للمجموعة

الموضوع: تأثير النوم على الجهاز المناعي والصحة

عليكم الاطلاع على المقالات ومشاهدة الفيديوهات التي ضمن قائمة الروابط أدناه.

على المجموعة أن تنقسم لأزواج، وأن تقسم مصادر المعلومات الواردة أدناه بين مختلف الأزواج لكي يكون لديهم الوقت الكافي للاطلاع على أكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات خلال الوقت القصير المتاح لهم.

العمل بأزواج:

1. يختار كل زوج مصدرا أو مصدرين للمعلومات، ويقرأون معا المقالات و/أو يشاهدون الفيديوهات. على كل زوج أن يعرفا معا أي من بين المعلومات الواردة في مصادر المعلومات التي اختاروها، ترتبط بموضوع المجموعة، وأن يدونوا لأنفسهم النقاط ذات العلاقة التي وجدوها. انتبهوا أن الحديث يدور عن مهمة جمع معلومات [نحو 10 دقائق].
2. على كل زوج أن يختار من بين النقاط التي تعرّف عليها، النقاط الأكثر أهمية وإثارة بالنسبة لهم، وأن يعللوا اختيارهم [نحو 5 دقائق].

العمل في المجموعة:

3. على المجموعة أن تجمع من بين النقاط الهامة والمثيرة التي اختاروها في النبد رقم 2. من خلال هذه النقاط، عليهم أن يصيغوا رسالة تشجع النوم الكافي لدى أبناء جيلهم [نحو 5 دقائق].
4. على المجموعة أن تنتج معا ناتج مخصص لأبناء جيلهم يمرر الرسالة (فيديو قصير، مقطع تمثيلي، أغنية، كومكس) [نحو 25 دقيقة].

سيكون وقت العرض المخصص لكل مجموعة دقيقة ونصف فقط

مصادر المعلومات باللغة العربية:

1. دراسات النوم: كم من الوقت يمكنك البقاء مستيقظا؟ -

https://www.bbc.com/arabic/scienceandtech/2015/02/150225_vert_fut_how_long_can_we_stay_awake

مقالة في موقع BBC بقلم آدم هادازي. تشرح مختلف تأثيرات قلة النوم.

2. [What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre](#) -

https://www.ted.com/talks/claudia_aguirre_what_would_happen_if_you_didn_t_sleep

فيديو TED-ED، يعتمد على قصص من الحياة، طوله 5:24 دقيقة. بالإمكان اختيار الترجمة للعربية.

مصادر المعلومات باللغة العبرية - بالإمكان الاستعانة بترجمة غوغل الأوتوماتيكية:

3. لماذا من المهم أن ننام كفاية؟ - <https://tinyurl.com/y2pgtaw6>

""اسأل المختص"" في معهد دافيدسون، بقلم د. دانا يافي. يحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على الفقرة الافتتاحية وعلى قسم ""ماذا يحصل عندما لا ننام كفاية أو ننام أكثر مما يجب؟"".

4. המجمع الطبي رمبام - عجائب الجهاز المناعي - <https://tinyurl.com/y55w5gfa>
مقالة قام بنشرها مستشفى رمبام، بقلم البروفيسور شمعون فولك، تحتوي على معلومات بشأن جهاز المناعة. من المفضل التركيز على القسم الذي تحت عنوان "كل شيء مرتبط".
5. ליל الراحة: כל شيء عن النوم -
<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanoramaq/ליל-מנוחה-הכול-על-השינה>
מقالة من معهد דאפידסון، بقلم ד. עידו מגין. يحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على أقسام "توم خلايا الدماغ" و "النوم المضطرب".
6. لماذا من المهم النوم؟ - שאל-את-המומחה/למה-חשוב-לישון/<https://davidson.weizmann.ac.il/online/sciencepanoramaq/למה-חשוב-לישון>
"سأل المختص" في معهد دافيدسون، بقلم د. עידו מגין. يتطرق للأسباب التي من المهم لأجلها ألا يقوم الأطباء خلال التخصص بالعمل لورديات طويلة. يحتوي على بعض المصطلحات العلمية (التي لا داعي أن نفهمها لكي نفهم الموضوع). من المفضل التركيز على أقسام "ما هي قلة النوم؟" و "قلة النوم والدماغ".
7. What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre -
https://www.ted.com/talks/claudia_aguirre_what_would_happen_if_you_didn_t_sleep
فيديو TED-ED, يعتمد على قصص من الحياة، طوله 5:24 دقيقة. بالإمكان اختيار الترجمة للعبرية.

למרشد/ة المعلم/ة - ملخص مصادر المعلومات

للتسهيل عليكم، مرفق لأجلكم ملخص المعلومات التي تتضمنها مصادر المعلومات التي حصل عليها التلاميذ:

● تأثير النوم على الدماغ - الحالة المزاجية، الإبداع والذاكرة:

هنالك انخفاض واضح في نشاط الدماغ وأدائه في أعقاب قلة النوم، وبالأساس في مناطق الدماغ المسؤولة عن اليقظة والانتباه وعن الإجراءات العقلية المعقدة. تتأثر القدرة على تعلم مهمة ما في أعقاب قلة النوم، بسبب وجود مشكلة في بلورة الذاكرة. كذلك الأمر بالنسبة للقدرة على التفكير بحلول جديدة للمشاكل المعقدة. كذلك، يزيد الحرمان من النوم من نشاط المحور الوطائي-نخامي-الكظري، المسؤول عن التحكم بردات الفعل على حالات الضغط. خلال النوم من نوع غير REM تتراجع وتيرة الأيض، مما يمس بالخلايا، وتتنخفض درجة الحرارة، بحيث تستطيع الإنزيمات تنظيف وترميم الدماغ: مثلاً يستطيع الدماغ تنظيف نفسه من بقايا النشواني التي تتراكم في الدماغ في أعقاب قلة النوم، وتقوم الإنزيمات بإصلاح أضرار الجذور الحرة التي تنتج عن النشاط الأيضي. عندما يتم إصلاح المستقبلات في الدماغ - تتحسن الحالة المزاجية أيضاً. كذلك، خلال مختلف مراحل النوم، تتغير شبكة الروابط في الدماغ، تتعزز الذكريات الجديدة وتضعف الذكريات غير الضرورية: يؤدي النوم إلى إضعاف نواقل عصبية ويخرج مستقبلات الناقل العصبي من نوع جلوتومات. يؤدي المس بنوم حركة العين السريعة (REM) إلى المس بإنتاج الذكريات الجديدة وترسيخها.

مصادر المعلومات: [النوم وصفة سحرية لتقوية الذاكرة وتحسين قدرات التعلم](#), [النوم يُساعد على النسيان](#), [دراسات](#)

[النوم: كم من الوقت يمكنك البقاء مستيقظاً؟](#), لماذا ننام، ليل الراحة: كل شيء عن النوم، لماذا من المهم النوم؟, [What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre](#), لماذا يجب النوم؟

● تأثير النوم على الدماغ - التركيز والحوادث:

هنالك انخفاض واضح في نشاط الدماغ وأدائه في أعقاب قلة النوم، وبالأساس في مناطق الدماغ المسؤولة عن اليقظة والانتباه وعن الإجراءات العقلية المعقدة. من الممكن أن تؤدي قلة النوم إلى مشاكل طفيفة كذلك مثل نسيان المركبات خلال الطبخ أو تجاوز قول بعض الجمل. لكن يتم نسب واحد من كل خمس حوادث خطيرة تنورط فيها المركبات ذات المحرك إلى تعب السائق. تعتبر جودة سواقة سائق كان مستيقظاً لمدة تزيد عن 17 ساعة شبيهة بالقيادة تحت تأثير الكحول بأقصى حد مسموح به للسواقة. من الممكن أن تسبب قلة النوم الحوادث في أعقاب مختلف الأسباب: الحكم الخاطئ على الأمور، كمية كبيرة من الأخطاء بسبب قلة التركيز، ازدياد وقت ردة الفعل، سلوك يتسم بالمخاطرة وصعوبات في استيعاب الذاكرة.

مصادر المعلومات: [دراسات النوم: كم من الوقت يمكنك البقاء مستيقظاً؟](#), ليل الراحة: كل شيء عن النوم، لماذا من المهم النوم؟, قلة النوم - مخاطر على السلامة والصحة

● تأثير النوم على الجهاز المناعي والصحة:

تؤدي قلة النوم إلى ضعف ردات الفعل المناعية. هنالك علاقة إيجابية بين عدد ساعات النوم وعدد خلايا الدم البيضاء والخلايا التعضنية في الجهاز المناعي. تؤدي قلة النوم إلى حالة من الضغط النفسي، ويؤدي الضغط النفسي إلى تثبيط جهاز المناعة، وأحد الأدلة على ذلك هو أن نسبة الإصابة بالسرطان في صفوف من يعملون بورديات ليلية أعلى من المعتاد. يرتبط الجهاز العصبي بالجهاز المناعي: في حالات الضغط النفسي، تؤدي الهورمونات الاسترويدية إلى ضعف ردة الفعل الوقائية لدى المضادات والخلايا في الجهاز المناعي، وبالإضافة إلى ذلك، من الممكن أن يرسل الدماغ أيضاً رسائل مباشرة إلى خلايا



وأنسجة الجهاز المناعي. يزيد الحرمان من النوم من نشاط المحور الوطائي-نخامي-الكظري، المسؤول عن التحكم بردات الفعل على حالات الضغط وعن عمل الجهاز المناعي.

- كذلك، تشير الأبحاث إلى أن النوم الكافي له تأثير إيجابي على عمل الأوعية الدموية: يحصل تصلب الشرايين بنسبة أقل لدى من ينامون 7-8 ساعات كل ليلة؛ هنالك مخاطر أقل للإصابة بالأزمات الدماغية لدى الأشخاص الذين ينامون 6-8 ساعات في الليلة. من الممكن أن تكون هذه العلاقة نابعة من أن قلة النوم تؤدي للمس بأداء هورمونات الشهية، وفي أعقاب ذلك للمس بالأنسجة الدهنية.

- مصادر المعلومات: دراسات النوم: كم من الوقت يمكنك البقاء مستيقظاً؟, لماذا من المهم أن ننام كفاية؟، المجمع الطبي رمبام - عجائب الجهاز المناعي، ليل الراحة: كل شيء عن النوم، لماذا من المهم النوم؟، What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre