

تنفس أفضل لتعلم أسرع

دليل التوعية والتمارين اليومية للتنفس الأنفي الصحي للأطفال

حملة مخصصة للمدارس والمعلمين لتعزيز صحة الأطفال والتفوق الأكاديمي ومعالجة التنفس الفموي.



أهداف المبادرة ورؤيتها المستقبلية

الدمج المدرسي اليومي

تمكين المعلمات من إدراج ٣ تمارين تنفس بسيطة في بداية اليوم الدراسي لدعم تركيز الطلاب، وزيادة الأكسجين النقي للدماغ قبل حصص التعلم.

التوعية الشاملة

تصحيح المفاهيم الخاطئة لدى الكادر التعليمي وأولياء الأمور حول التنفس الفموي الشائع، وتحويله من "عادة عابرة" إلى مشكلة صحية تستوجب العلاج المبكر.

النمو البدني والأكاديمي

وقاية الأطفال من تشوهات عظام الوجه والفكين، واضطرابات وضعية العمود الفقري (Posture).



بيان المشكلة: الانطباع الخاطئ مقابل الواقع الطبي

الصورة السائدة (الانطباع الخاطئ)

- * اعتبار الشخير والتنفس من الفم مجرد "عادة سلوكية".
- * الاعتقاد بأن المشكلة أنفية عابرة ستزول تلقائياً مع الكبر.
- * تجاهل الربط بين وضعية الفم المفتوح ومستوى التركيز.

الواقع الطبي الموثق علمياً

- * نقص تدفق الأكسجين للدماغ ليلاً يؤدي لتشتت الانتباه وفراط الحركة نهاراً.
- * تغيرات هيكلية في عظام الوجه والفكين (استطالة الوجه وضيق الفك).
- * اضطراب وضعية الرقبة والعمود الفقري (Head Forward Posture).
- * تراجع ملحوظ في الذاكرة العاملة والمهارات الحاسوبية والقراءة.



فسيولوجيا التنفس: الأنف مقابل الفم

التنفس الصحي (Nasal)

الأنف فلتير طبيعي ينقي الهواء، يدفعه، ويرطبه. يفرز أكسيد النيتريك (Nitric Oxide) الذي يوسع الأوعية الدموية ويرفع نسبة امتصاص الأكسجين في الرئتين بنسبة 10% - 18%.



التنفس الفموي الضار (Mouth)

يدخل هواءً بارداً وجافاً وغير مفلتر للمجرى التنفسي، مما يسبب التهابات اللوزتين واللحمية المتكررة، ويؤدي إلى فرط التهوية ونقص أكسجة الأنسجة.



دراسات علمية ترتبط بالتنفس الفموي والتفوق الأكاديمي

دراسة (São Paulo Medical Journal) Kuroishi et al

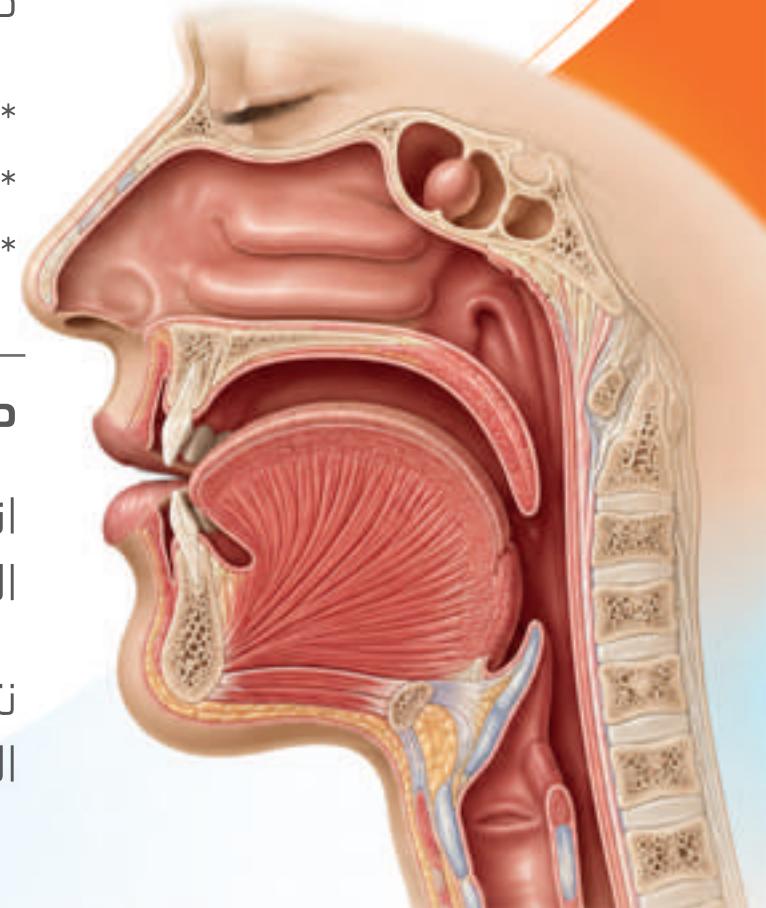
أثبتت الدراسة أن الأطفال الذين يعانون من سندروم التنفس الفموي أظهرت الفحوصات الطبية والرنين المغناطيسي الوظيفي أنهم حققوا درجات أقل بشكل ملحوظ في:

- * الفهم القرائي (Reading Comprehension)
- * المهارات الحسابية والرياضيات (Arithmetic Skills)
- * سعة الذاكرة العاملة (Working Memory Capacity)

دراسات النشاط الدماغى (MyoWay)

انخفاض تنشيط مناطق الدماغ المسؤولة عن الذاكرة والتركيز لدى المتبعين للتنفس الفموي.

نتيجة اضطراب النوم العميق (Slow-Wave & REM) وتقطع الأكسجين، مما يمنع الدماغ من تثبيت المعلومات وتخزينها.



تأثير التنفس الفموي على نمو الوجه والفكين

أطباق الأسنان والمظهر العام

وجود الجفاف، وتزاحم الأسنان، وظهور العضة المفتوحة (Open Bite)، المسبب لتسوس الأسنان والتهابات اللثة، وتغير تعابير الوجه إلى مظهر مرهق دائم.

وجه اللحميات (Adenoid Facies)

انخفاض اللسان لأسفل الفم يحرم سقف الحلق من الضغط الطبيعي، مما يؤدي إلى:
* ضيق الفك العلوي.
* بروز الأسنان.
* استطالة الجزء السفلي من الوجه.



العلاقة المباشرة بين وضعية الجسد والتنفس (Posture)

الانحناء الأمامي للرأس (Head Forward Posture)

عندما ينسد مجرى الهواء العلوي، يميل الطفل تلقائياً بإمالة رأسه للأمام والأعلى (Craniocervical Extension) لفتح مجرى التنفس وتعويض نقص الهواء.

التشوهات الهيكلية المترتبة

هذه الوضعية التعويضية تسبب:

- * إجهاد عضلات الرقبة والكتفين.
- * انحناء الظهر (Kyphosis).
- * انخفاض السعة الرئوية بسبب انضغاط الحجاب الحاجز أثناء الجلوس.



خطة التطبيق اليومي للمعلمات في المدارس

1 بداية الطابور الصباحي

إجراء دقيقة واحدة من التوعية والتذكير بإغلاق الشفتين والتنفس الهادئ من الأنف أثناء الوقوف الصحيح وتعديل استقامة الظهر.

2 بدء الحصة الأولى — 3 دقائق

تطبيق تمارين التنفس المعتمدة مع الطلاب قبل البدء بالشرح لتصفية الذهن، ورفع مستوى الأكسجين بالدماغ، وتحفيز الجهاز العصبي الباراسمبثاوي (Parasympathetic).

3 الملاحظة والتدخل

رصد المعلمة للطلاب الذين يبقون أفواههم مفتوحة أثناء التركيز أو الكتابة، وتوجيههم بلطف لإغلاق الفم وتعديل الجلسة.



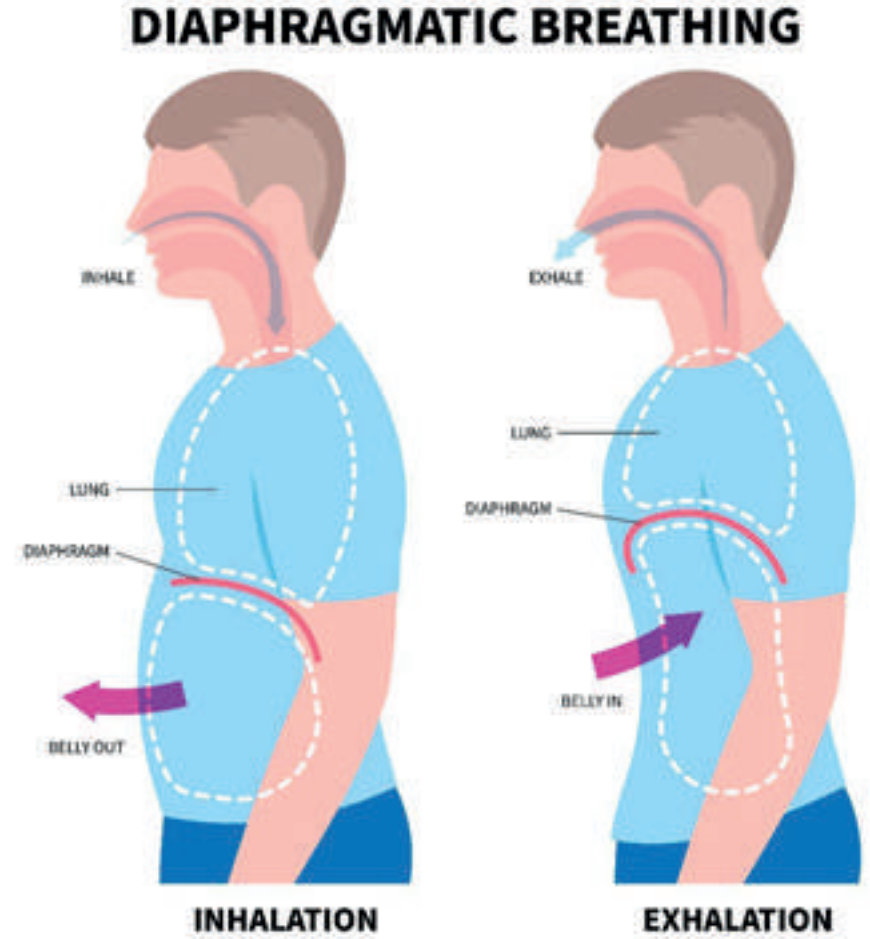
التمرين الأول للمعلّمات: التنفس البطني الحجابي (Diaphragmatic Breathing)

الفائدة العلمية

يفعّل الحجاب الحاجز، يقلل التنفس السطحي الصدري، يخفف من القلق ويرفع معدل أكسجة الدم.

طريقة التنفيذ في الصف — مدة 2-3 دقائق

1. يضع الطفل يداً على الصدر ويداً على البطن.
2. شهيق بطيء وعميق من الأنف لمدة 4 ثوانٍ، مع انتفاخ البطن دون تحريك الصدر.
3. زفير بطيء ومريح من الأنف لمدة 4 ثوانٍ.



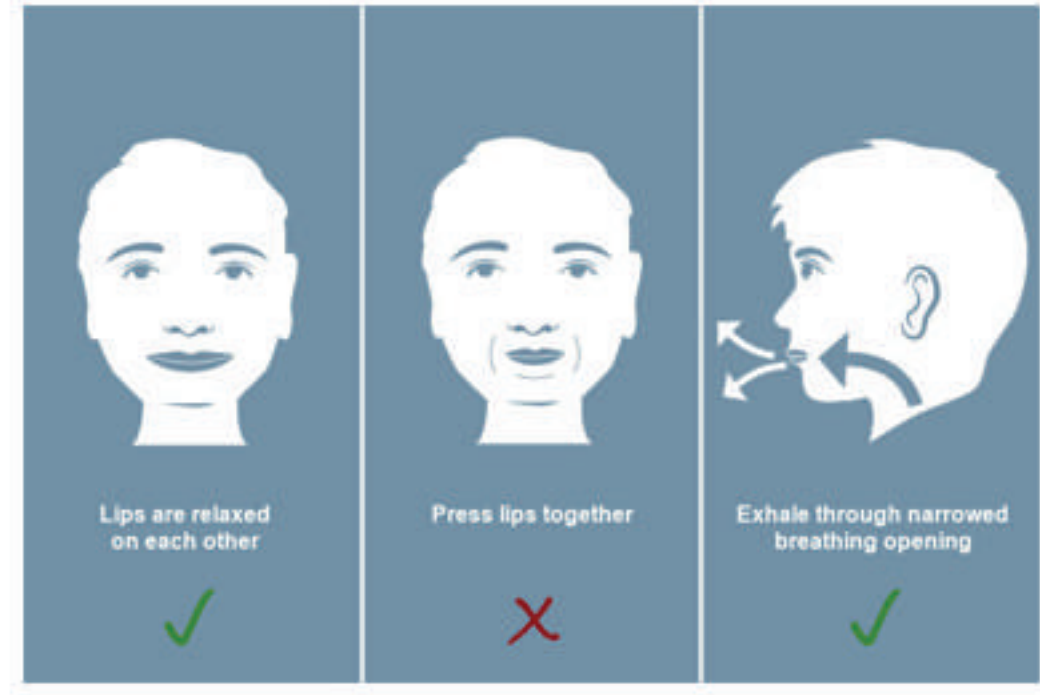
التمرين الثاني للمعلمات: تنفس الشفتين المضمومتين (Pursed-Lip Breathing)

الفائدة العلمية

يزيد الضغط الإيجابي في المسالك الهوائية، يمنع انغلاق الشعبات الهوائية الدقيقة، وينظم معدل التنفس.

خطوات التمرين مع الطلاب

1. استنشاق الهواء بهدوء من الأنف لمدة ثانيتين.
2. ضم الشفتين كأن الطفل يستعد لإطفاء شمعة أو النفخ في فقاعة.
3. إخراج الزفير ببطء شديد عبر الشفتين المضمومتين لمدة 4 ثوانٍ.



النتائج والمخرجات المتوقعة للمبادرة

2 سلوك وانضباط أفضل

تقليل مظاهر فرط الحركة الخاطئة وتشتت الانتباه الناجمين عن التعب والنوم المتقطع ليلاً.

1 تحسن أكاديمي ملحوظ

زيادة قدرة الطلاب على الاستيعاب القرائي، والمهارات الحسابية، وقوة الذاكرة العاملة بفضل استقرار أكسجة الدماغ.

3 نمو جسدي وقوام سليم

حماية الفكين والأطراف الوجهية من التشوه وتحسين استقامة العمود الفقري والكتفين لدى الأطفال.





”معاً نحو جيل يتمتع بنمو سليم
وتنفس صحي وآمن“

شكراً لاهتمامكم وحرصكم على صحة
ومستقبل أبنائنا