

## Com mesurar la força del vent?

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <b>Objectius principals</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Millorar l'habilitat de formular conclusions basades en observacions empíriques</li> <li>● Enriquir el vocabulari amb conceptes relacionats amb la natura</li> <li>● Donar forma a les habilitats de construcció</li> <li>● Desenvolupar competències socials</li> </ul>  |
| <b>2</b> | <b>Vocabulari – Paraules clau</b><br>Vent, energia eòlica, granja eòlica, anemòmetre   |
| <b>3</b> | <b>Habilitats de sostenibilitat desenvolupades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Competència predictiva</li> <li>● Pensament sistèmic</li> <li>● Capacitat de resoldre problemes</li> </ul>   |
| <b>4</b> | <b>Pilars de sostenibilitat inclosos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Econòmic</li> <li>● Sociocultural</li> </ul>   |
| <b>5</b> | <b>Dominis STEAM</b><br>Ciència, Enginyeria, Art, Matemàtiques   |
| <b>6</b> | <b>Metodologies docents / esquema d'activitats</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Què és l'energia eòlica? – Pel·lícula educativa           <ul style="list-style-type: none"> <li>● Com n'és de fort el vent?</li> <li>● Com es mesura la força del vent?</li> <li>● Què és un anemòmetre?</li> <li>● Quins són els tipus de vent?</li> <li>● Per què podem fer servir el vent?</li> <li>● Com feien servir les persones el vent?</li> </ul> </li> <li>2. Com construir un anemòmetre simple? El/la professor/a explica als infants que l'anemòmetre és un instrument utilitzat per mesurar la velocitat del vent. Hi ha diferents tipus d'anemòmetres, per exemple anemòmetres rotatoris que tenen un element rotatori (per exemple un molí) o anemòmetres basculants en què el vent es desvia a un plat rectangular. Els infants fan un mesurador de vent de copa en grup. El/la professor/a explica que, gràcies a aquest dispositiu, podem mesurar la velocitat del vent en diferents condicions meteorològiques.</li> </ol> |



**Instruccions:**

- Es tallen dues tires de cartró de 5 x 45 cm. Al centre de cada tira es fa una incisió aproximadament a la meitat de la seva alçada;
- S'insereix una tira a l'altra perquè facin una creu
- Es talla la part superior dels gots (perquè siguin menys profunds), s'enganxa la part inferior a cada extrem de la creu de paper. Es perfora el passador pel centre de la creu i després s'enganxa a la goma de llapis;
- Es posa el llapis a l'ampolla. L'anemòmetre ja està llest.

Es col·loca l'anemòmetre a l'exterior. S'hi observa el gir de la creu de paper. Si la creu no gira tot i que el vent és evident, cal fer un forat més gran al centre de la creu. Les copes capten la força del vent i giren sota la seva influència. La velocitat del vent és més gran com més vegades per minut giri la creu.

3. "Mesurar la força del vent": els nens i les nenes utilitzaran un anemòmetre construït per mesurar la força del vent alguns dies concrets. Aleshores compararan els resultats de cada dia per observar com ha canviat la força del vent. Els resultats dels mesuraments es faran servir per debatre: es donen les condicions per utilitzar l'energia eòlica al lloc on vius? El/la professor/a presenta un mapa de les zones d'energia eòlica al territori.

**Activitat addicional:****Campanades de vent – fent l'instrument**

- Pintar un pal i claus segons la idea de cadascú i deixar-les assecar
- Lligar peces de 25 cm de corda a claus i lligar-les al pal per l'altra punta en intervals d'aproximadament cinc centímetres.
- Tallar la corda dues vegades més llarga que el pal, lligar-la a les dues puntes del pal. I ara es pot penjar fora i veure la força del vent per moure-les.



|           |   |
|-----------|---|
| <b>7</b>  | <h2>Resultats d'aprenentatge esperats</h2> <p><b>L'infant serà capaç de</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolupar pensament científic</li> <li>• Explicar com s'obté l'energia del vent</li> <li>• Explicar què significa energia renovable</li> <li>• Descriure com una granja eòlica funciona i el que cal per construir una turbina elèctrica</li> <li>• Indicar com i on es fa servir energia eòlica al territori.</li> <li>• Saber com mesurar la força del vent i com fer servir diversos dispositius per fer-ho</li> <li>• Millorar habilitats de construcció</li> <li>• Treballar en equip</li> </ul> |
| <b>8</b>  | <h2>Avaluació</h2> <p>Conclusió en cercle – Tècnica de les frases inacabades</p> <p>-Avui he après que...</p> <p>-El que més he gaudit ha estat...</p> <p>-La part difícil ha estat...</p>  |
| <b>9</b>  | <h2>Equips i materials que s'utilitzaran a la unitat d'aprenentatge (eines, ingredients, etc.)</h2> <p>Tisores, targeta quadrada, llapis de fusta o pal, retolador de color, regle, cartró dur, quatre gots de paper o plàstic, agulla llarga, llapis amb una goma, ampolla de coll estret, cola forta, plastilina, tisores, pintures, pal o tira de 30-40 cm, 8-12 claus velles sense fer servir, pintura acrílica, fil fi (per exemple cordill) o cordill, llana, fil de pescar.</p>  |
| <b>10</b> | <h2>Tipus d'entorn: laboratori, cuina, exterior, etc.</h2> <p>Jardí del col·legi, aula</p>  |
| <b>11</b> | <h2>Referències – font:</h2> <p><a href="https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/jak-silny-jest-wiatr/zobacz">https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/jak-silny-jest-wiatr/zobacz</a> POLISH</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=W7N5MtYs6F4">https://www.youtube.com/watch?v=W7N5MtYs6F4</a> POLISH</p> <p><a href="https://giving.innerchildfun.com/2013/04/recycled-crafts-for-kids-diy-key-wind-chime">https://giving.innerchildfun.com/2013/04/recycled-crafts-for-kids-diy-key-wind-chime</a></p> <p>NOT FOUND</p>  |





**Co-funded by  
the European Union**

Aquest projecte ha estat fundat amb suport de l'European Commission. Aquesta publicació reflecteix les views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.