

Desenvolupament d'habilitats STEAM comprovar la transpiració de la planta

1 Objectius generals:

Cognitiu

- Millorar la capacitat d'observació
- Millorar el coneixement de la transpiració vegetal
- Millorar el coneixement i el respecte sobre el món natural i els recursos

Afectiu

- Experimentar la sensació d'èxit
- Expressar les seves emocions a través dels seus descobriments de la natura
- Millorar el control corporal i de les mans

2 Vocabulari - paraules clau:

Tecnologia: model del cicle de l'aigua, experiment per comprovar la transpiració de la planta

Ciència: transpiració

Sostenibilitat: recurs hídric, gasos atmosfèrics

3 Habilitats sostenibles desenvolupades:

Competència anticipatòria

La capacitat de fer prediccions o hipòtesis sobre plantes de transpiració

Competència de pensament sistèmic

La capacitat de reconèixer i comprendre les relacions entre la transpiració de les plantes i el cicle de l'aigua

Competència estratègica

L'habilitat per observar la transpiració de les plantes en un model i si pogués ser possible en la naturalesa

4 Pilars de sostenibilitat inclosos:

- Ambientals: descobrir la importància de l'aigua per al desenvolupament de les plantes
- Social: Si les plantes no tenen aigua, la gent es queda sense un aliment bàsic



5	<p>Dominis STEAM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilitats d'enginyeria: dissenyar un model del cicle de l'aigua amb plantes • Habilitats científiques: formular hipòtesis, capacitat d'observació, treure conclusions sobre les necessitats de les plantes • Habilitats sostenibles: tenir cura de les plantes, estalviar aigua • Habilitats artístiques: dibuixar el fenomen de transpiració a les fulles
6	<p>Metodologies docents/activitat a l'aula, laboratori o a l'aire lliure:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preguntar als nens quines plantes necessiten per viure 2. Preguntar als nens on les plantes perden aigua 3. Dissenyar un experiment per comprovar la transpiració de la planta a l'aula, al laboratori o a l'aire lliure 4. Els nens intenten reproduir la transpiració vegetal (Mestra i mestra de suport) 30' Grups reduïts (4 nens) en un dia. Dissenyar un model del cicle de l'aigua amb les plantes i després d'observar la transpiració de l'aigua
7	<p>Resultats d'aprenentatge esperats:</p> <p>L'infant serà capaç de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar la transpiració de la planta • Dissenyar un experiment per comprovar la transpiració de la planta • Conèixer les necessitats de la planta
8	<p>Avaluació:</p> <p>Valoració inicial: Preguntar als nens sobre què necessiten les plantes per viure i on les plantes perden aigua</p> <p>Avaluació formativa: Observació amb rúbrica</p> <p>Avaluació sumativa: Avaluar tot el procediment/ Realització d'un exercici individual</p>
9	<p>Equips i materials a utilitzar en la unitat didàctica (eines, ingredients, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Petita planta amb arrels



	<ul style="list-style-type: none">• Terra• Bossa de plàstic transparent o ampolla de plàstic• Aigua
10	Tipus d'entorn: laboratori, cuina, exterior, etc. <ol style="list-style-type: none">1. Aula2. Laboratori3. Exterior
11	Referències - font: <p>Experiment de TRANSPIRACIÓ DE FULLES (què és la transpiració?): https://www.youtube.com/watch?v=9clgg5fwn http://www.primaryhomeworkhelp.co.uk/swater.html</p>

