

Juni - Klimatisierung

High Tech – Anweisungen Schritt für Schritt



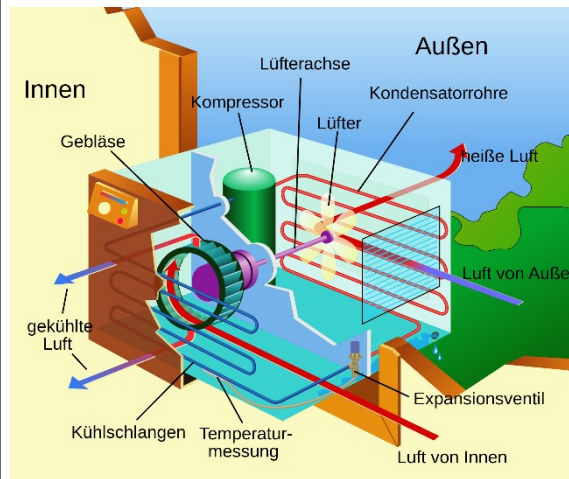
**Calendar
for Climate
Change**

Quid-Pro-Guo - Inter-generational
Education to Ease Global Warmi



Anweisungen Schritt für Schritt

Thema der Klimawandel	Airconditioning		
High-Tech oder Low-Tech?	High-Tech		
Dauer der Aktivität (in Minuten)	90 Minuten	Lernerfolg	<ul style="list-style-type: none">● Verstehen, wie ein Klimagerät funktioniert und welche Gerätarten es gibt● Die Kühllast der eigenen Wohnung ermitteln können.● Verstehen, wie eine informierte Entscheidung für ein Klimagerät gemacht werden kann.
Für die Aktivität erforderliche Materialien	<ul style="list-style-type: none">● Gerät mit Internetzugang/Recherchemöglichkeit● Meterstab zur Raummessung		
Anweisungen Schritt für Schritt	<p>Werten Sie ihr Zuhause aus – welche Klimageräte sind für Ihr Zuhause passend?</p> <p>Ein Airconditioning-Gerät ist für die Umwelt nicht optimal. Bei den steigenden Temperaturen kann es aber aus gesundheitlichen oder praktischen Gründen eine Notwendigkeit sein. Wenn Sie merken, dass Sie doch eine Klimaanlage benötigen, gilt es sich zu informieren. Die Gerätebestellung muss rechtzeitig erfolgen. Mitten in einer Hitzewelle ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass viele Geräte ausverkauft sind.</p> <p>In dieser Aktivität lernen Sie die Funktionalität und die Arten einer Klimaanlage kennen und führen mit Hilfe eines Klimarechners einen Test durch und lernen, wie Sie eine informierte Entscheidung für ein Klimagerät treffen.</p> <p>Befolgen Sie diese Schritte, um loszulegen: Schritt 1: Klimaanlage Funktion</p>		



Setzen Sie sich mit der Funktionalität einer Klimaanlage auseinander: Was ist ein Verdichter/Kompressor, Verflüssiger/Kondensator, Expansionsventil und Verdampfer? Wie bewegt sich die Luft und wie werden die Räume kühl?

Recherchieren Sie online, beispielsweise auf:

- <https://www.youtube.com/watch?v=SVvQ-nWe6fs>
- https://www.klimaworld.com/blog/Klimaanlage_Funktion_und_Typen
- <https://www.weltderphysik.de/thema/hinter-den-dingen/wie-funktioniert-eine-klimaanlage/>

Schritt 2: Klimaanlage Typen

Informieren Sie sich über die unterschiedliche Klimatypen: Kaltwasseranlagen, mobile Klimageräte, Splitanlagen, Monoblockanlagen und Quick Connect.

Recherchieren Sie online, beispielsweise auf:

- <https://www.stern.de/digital/technik/luftkuehler-mit-wasser--vier-coole-typen-fuer-heisse-raeume-30449524.html>
- https://www.klimaworld.com/blog/Klimaanlage_Funktion_und_Typen

Schritt 3: Berechnen Sie die Kühllast

Um herauszufinden, welches Klimagerät in Frage kommen könnte, müssen Sie die Kühllast berechnen. Hierfür können Sie die den Klimarechner von Klimaworld verwenden, ein Hersteller alternativer Heiz- und Klimageräte: <https://www.klimaworld.com/klimarechner> .

Hier muss angegeben werden:

1. Raumhöhe und -größe in m² (benutzen Sie ggf. einen Zollstock)
2. Raumdecke/-dach (Wie isoliert ist der Raum)
3. Raumart (Schlafzimmer, Wohnzimmer)
4. Anzahl Personen im Raum (Eine Person gibt za. 120 Watt an Wärme ab)



5. Wärme von Beleuchtung und elektronische Geräte. Die Wattanzahl steht auf das Gerät oder in der Bedienungsanleitung.

Der Klimarechner gibt die benötigte Kühlleistung in Watt an. Notieren Sie sie.

Schritt 4: Geräteart und Gerät wählen

Suchen Sie ein Gerät aus. Achten Sie bei der Auswahl neben Preis und benötigte Kühlleistung an:


1. die Energieeffizienzklasse. A+++ ist die beste Klasse. Ein Gerät mit Klasse A+++ oder A++ verbraucht zirka 40 % weniger Energie als ein Gerät der Klasse B.
2. den Lärmpegel. Besonders mobile Geräte können laut sein. Das Bundes-Immissionsschutzgesetzes für Lärm empfiehlt für Innenräume maximal 25 dB nachts und 35 dB tagsüber.
3. Umweltschonende Alternativen. Ist ein Ventilator, ein Klimagerät ohne Kältemittel oder gar andere Maßnahmen aus unserem Low-Tech Aktivität eine Alternative? Das beste Klimagerät ist kein Klimagerät. Sowohl für das Portemonnaie als auch für das Klima.



Co-funded by
the European Union



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Calendar for Climate Change

Quid-Pro-Quo – Inter-generational
Education to Ease Global Warming



Co-funded by
the European Union

"The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."