

“窓”の役割を学び持続可能な住まいについて考える

高校生向け教材「どんな部屋に住みたい？快適で健康な住まいづくり」を開発

全国の高校を対象に11月30日から無料提供を開始

YKK AP 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：魚津 彰）は、全国の先生が情報共有できる国内最大級のオンラインプラットフォームを開発・運営する株式会社 ARROWS（本社：東京都港区、代表取締役社長：浅谷 治希）と共同で、健康で快適な住まいづくりについて考えることを目的とした高校生向けの無料教材を開発しました。11月30日から、ARROWS が運営する「SENSEI よのなか学」として希望する高等学校の先生への提供を開始し、2024年3月までに全国約20,000人の生徒が受講することを想定しています。10月19日から教材使用の募集を開始し、11月20日時点で想定を超える約100人の先生から約13,000人を対象とする授業実施のための申し込みをいただいております。関心の高さがうかがえます。



授業用スライドのイメージ

映像教材のイメージ

本教材「どんな部屋に住みたい？健康で快適な住まいづくり」は、高校1、2年生の家庭科の授業で活用いただくことを想定し、住まいにおける窓の役割や、窓による省エネ効果、健康への影響について学びながら、環境問題や健康で快適な住まいについて自分ごと化して考えてもらう構成になっています。住まいの中で熱の出入りが一番大きい「窓」の断熱性能を上げることで冷暖房の使用を削減でき、健康リスクの低減にもつながることを紹介するスライド資料や映像、生徒たちが自ら“理想の住まい”について考えるワークシートなどを用意しました。提供する進行台本に沿って授業を進めることができるパッケージになっているため、先生の授業準備の負担軽減にも貢献します。

YKK APは、「Architectural Productsで社会を幸せにする会社。」というパーパスのもと、商品やサービスを通して人と自然、未来をつなぎ、幸せな社会を実現すべく活動を行っています。本取り組みでは、カーボンニュートラルを目指す中で家庭部門におけるCO₂削減目標の高さを知り、窓辺の断熱・遮熱対策や、風や日射熱をうまく利用することなどが住まいの省エネに有効であると学びながら、高校生が地球にも人にもやさしい住まいづくりについて考える機会を創出。持続可能な社会の実現に向け、未来を担う次世代の育成にも取り組みます。

【教材概要】

教材名称：どんな部屋に住みたい？健康で快適な住まいづくり

授業時間：1コマ（50分） 完結

提供対象：全国の高校教員（家庭科）

推奨学年/単元：高校1、2年生 / 家庭総合【健康な住生活】、家庭基礎【健康に配慮した快適な室内環境】

教材内容：授業用スライド、映像教材、ワークシート、授業用進行台本

実施期間：2024年3月末まで

◆教材提供の背景と目的

高校の家庭科では住生活や室内環境について学ぶ単元がありますが、近い将来進学や就職等で一人暮らしをする生徒も多く、成人となる18歳で住居の契約もできるようになるため、高校生が住環境について主体的に学ぶ機会はとても重要です。しかしながら、家庭科の中では「被服」や「食」のテーマに比べて身近に考えづらい領域であり、教え方に悩んでいる先生も多いのが課題です。また、持続可能な社会を目指し住環境においても「持続可能な暮らし方」が求められている中で、学校においてもSDGsや環境に関する学びの重要性が高まっています。

そこで、実証実験やシミュレーションなどによりYKK APが長年培った窓や住環境に関する知見と、ARROWSの教材開発・提供の強みを活かし、高校生に「窓」の性能による省エネ効果や健康への影響について興味を持ち、考えてもらうことを目指し、教材の制作・授業の提供を決めました。住まいにおける省エネや健康・快適な暮らしの実現について身近な「窓」という視点から考えることで、健康維持や環境問題を身近に捉え、持続可能な暮らしをどうつづいていくかを考えるきっかけになることを願っています。

授業実施後には先生や生徒へのアンケートを実施し、より良い教材作りに活かし、当社の持続可能な循環型社会の実現に向けた活動にも活かしてまいります。

◆教材の特長

窓は内と外をつなぐアイテムとして、日差し・風を取り入れる、雨・風や熱の出入りを防ぐなど様々な役割を担っています。授業の前半ではこれらの役割を理解し、窓の使い方を工夫することで暮らしがどのように変わるのか、窓の性能がどのように省エネを実現するのかを学び、後半では「理想の窓がある部屋」について主体的に考えていく構成になっています。

<映像教材内容>

窓から入った風が家の中でどう動くか、窓による家の断熱の重要性などを、親しみやすい猫のイラストを使って紹介するほか、風が通りやすい窓の配置や断熱性能の高いフレームの素材をクイズ形式で考えてもらう内容になっています。

<授業用スライド内容例>

【窓の役割】

- ・採光、通風、温度調整、眺望、防風雨、防音、防犯 など

【窓の特徴】

- ・熱の出入りがいちばん多い場所・・・断熱・遮熱対策が大切。
- ・室内と外をつなげる場所・・・窓の開閉で風を通し、熱や湿気を逃すことで快適さを調整。
- ・省エネ効果・・・熱の出入りを抑制し、風もうまく利用することで、冷暖房の使用量を減らすことができる。
- ・健康リスクを低減できる・・・窓の断熱性能を高め、暖冷房を適切に使用することで、高温や低温による健康リスクを軽減することができる。また、結露の発生を抑制すれば、健康被害につながるカビ・ダニの発生を減らすことができる。

【株式会社 ARROWS について】

全国の先生が情報共有できる国内最大級のオンラインプラットフォーム「SENSEI ノート」などを開発・運営する企業。「SENSEI よのなか学」は、教科書にはない「世の中に接続された学び」を子どもたちに届けるため、全国の学校の先生に無料提供する、完全オリジナルの授業用教材パッケージ。日本や世界をリードする企業と連携し、最新の知見を子どもたちに必要な学びに変換。全国9万人の先生ネットワークを基盤とし、ニーズ調査をもとに制作・提供。

株式会社 ARROWS 企業 HP : <https://arrowsinc.com/>

SENSEI よのなか学 : <https://arrowsinc.com/business/sensei-yononakagaku/>