



منزل "لايف هاوس" المستدام الخالي من الوقود الأحفوري



لايف هوس أو Lifehaus هو اجابة لأزمات المياه والطاقة والذي قام يابتكاره المعماري الشاب **نزار حدّاد**. يقع المنزل الذي يعيش فيه حدّاد في ضيعة بسكنتا في لبنان. لايف هاوس منزل مكتف ذاتيًا على صعيد الطاقة، المياه، التسخين والتبريد، بالإضافة الى الزراعة المستدامة التي تؤمن مصدرا للغذاء.

تبلغ مساحة منزل لايف هاوس 160 مترا" مربعا" تتضمن مساحة زراعية داخلية. قام بعملية البناء مجموعة من سكان المجتمع المحلي من خلفيات علمية وتقنية مختلفة. وهو مزيج بين المعرفة العلمية وتقنيات الأجداد .



مواد البناء المستخدمة محليّة كالطين والحجارة
بالإضافة الى الاطارات المطاطيّة والعبوات
الزجاجيّة كأسلوب اعادة استعمال للنفايات
الصّلبة , الخشب والألواح الحديدية.



LIFEHAUS



يقوم منزل لايف هاوس بانتاج الطاقة اللازمة لتشغيله من خلال مصادر متعدّدة:

- الطاقة الشمسية عبر الألواح
 - طاحونة الهواء العاموديّة
 - حركة المياه داخل المنزل
 - الجهد البشري عبر درّاجة كهربائيّة
 - الغاز الحيوي الناتج عن المياه السوداء للطبخ
- كما تمّ تجهيز المنزل بالتجهيزات الفعّالة من اضاءة بتقنيّة ال LED, الطبخ الكهربائي العامل على الطاقة الشمسيّة بالاضافة الى العزل المثالي للحفاظ على حرارة المياه ساخنة في الأنابيب وبرودة الثلاجة. من اضاءة بتقنيّة ال LED, الطبخ الكهربائي العامل على الطاقة الشمسيّة بالاضافة الى العزل المثالي للحفاظ على حرارة المياه ساخنة في الأنابيب و الحفاظ على برودة الثلاجة.**



تقوم جدران المنزل بتخزين الحرارة صيفا" و تعود هذه الكتلة الحرارية لتعدّل الحرارة شتاء" ما يضمن درجات حرارة مستقرّة طوال العام.

كما أنّ الغرفة الزجاجيّة التي تتضمن زراعات متنوّعة تساهم في تدفئة المنزل شتاء".

هذا بالإضافة الى نظام التهوية الطبيعيّة والعزل بالأرض والتربة ما يلغي أي حاجة للتبريد أو التدفئة بموارد صناعيّة أو خارجيّة.

المنزل مجهز لتجميع مياه المطر, كما أنّ المياه الرمادية تستعمل لريّ المزروعات ومن ثمّ تصبّ في خزان المياه السوداء لانتاج الغاز الحيوي ومن ثمّ تستعمل المياه المعالجة لاحقاً للريّ.





كلّ هذه التقنيّات الهندسيّة البيئية جعلت من لايف هاوس **منزلاً** **مستداماً خالياً من الوقود الأحفوري** ونموذج لنمط حياة بصفر فواتير مياه، كهرباء، تدفئة وتبريد بالإضافة الى المصدر الغذائي الذي تؤمنه الحديقة الداخليّة.



LIFEHAUS



المشروع الثاني من تصميم مشابه ل لايف هاوس هو مركز اجتماعي تمّ بناؤه في منطقة الخرايب في لبنان بتمويل من برنامج الأمم المتحدة الانمائي UNDP.



LIFEHAUS

روابط الوسائط الاعلامية

[The Lifehaus project website](#)

dwnews: Lebanese architect Nizar Haddad hopes his model for a "self-sufficient" house becomes the new standard of construction that helps save the planet, August 2022.

The Daily Star: Sustainable House Finds Alternate Purpose for Tires February 2018

Apave: Building a Sustainable World - The Lifehaus Project, October 2017



LIFEHAUS



LIFEHAUS

"حلنا يكمن في العودة الى الجذور"

نزار حدّاد , مهندس معماري و مؤسس لايف هاوس LIFEHAUS