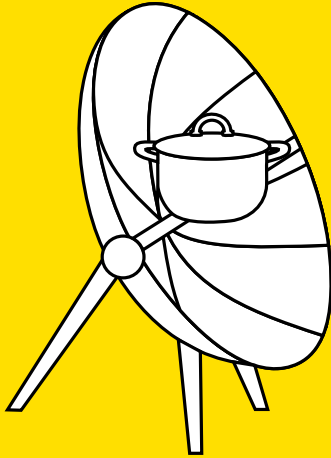
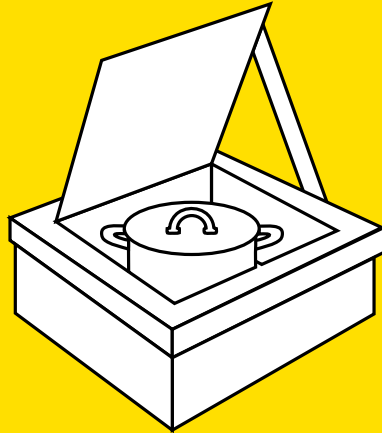


# Solar Cooker – сонячна піч (у сонячні дні)



Концентраційна піч

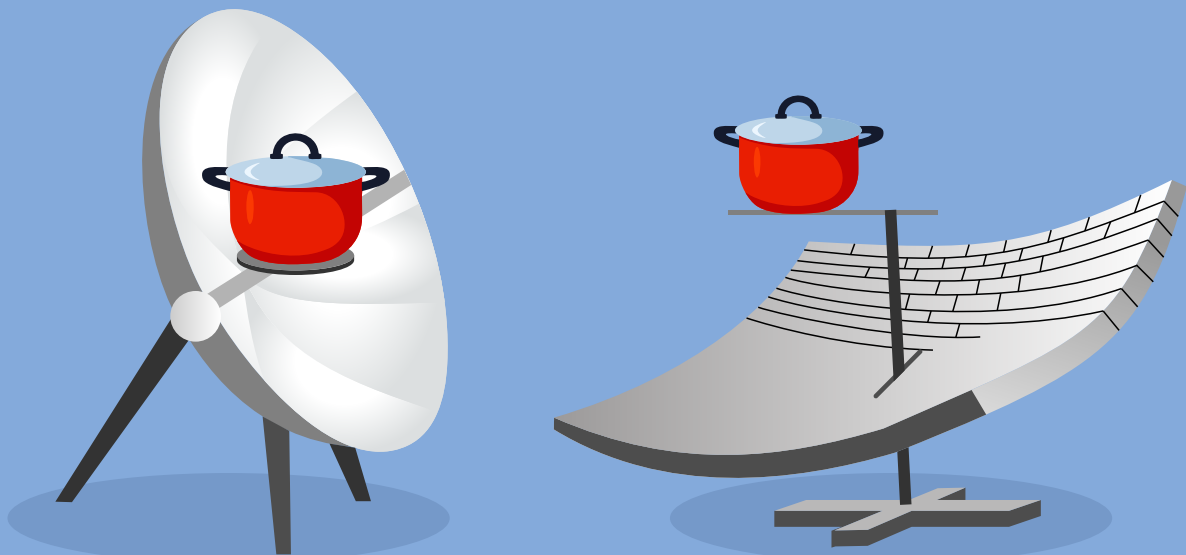


“Духова шафа”

Сонячна піч (Solar Cooker) – пристрій, який використовує виключно сонячну енергію для приготування їжі. Це відносно недороге та просте обладнання, яке можна виготовити навіть власними силами з використанням підручних матеріалів.

Конструктивно є два основні типи сонячних печей – концентраційні та зразка «духової шафи».

**Концентраційна піч:** сонячна енергія за допомогою дзеркал чи іншої відбивальної поверхні концентрується в одну точку, де розміщений посуд і готується їжа. Таким чином можна отримати температуру вище 100 °С.



Концентраційна сонячна піч складається з трьох основних елементів – концентратор, тримач для посуду, опора.

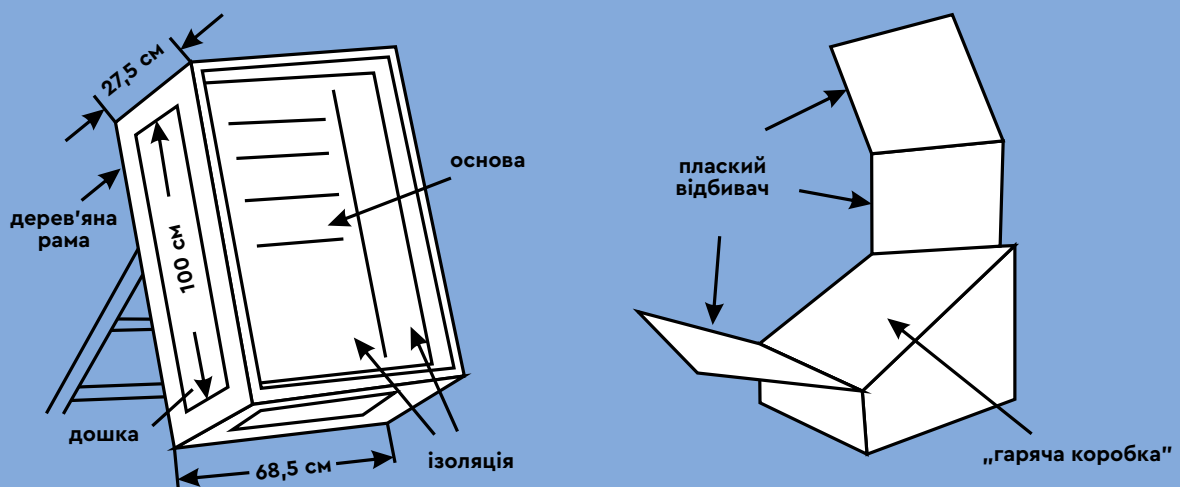
Концентратор має корпус, що виготовляється із пластику, картону, металевого листа, бетону чи іншого матеріалу. Внутрішня поверхня корпусу покривається дзеркальними елементами або алюмінієвою фольгою для відбивання сонячних променів.

У таблиці вказані орієнтовні значення потужності сонячної печі залежно від площі концентратора, а також рекомендована відстань розміщення тримача для посуду, що дозволить отримати найкращий ефект використання сонячної енергії.

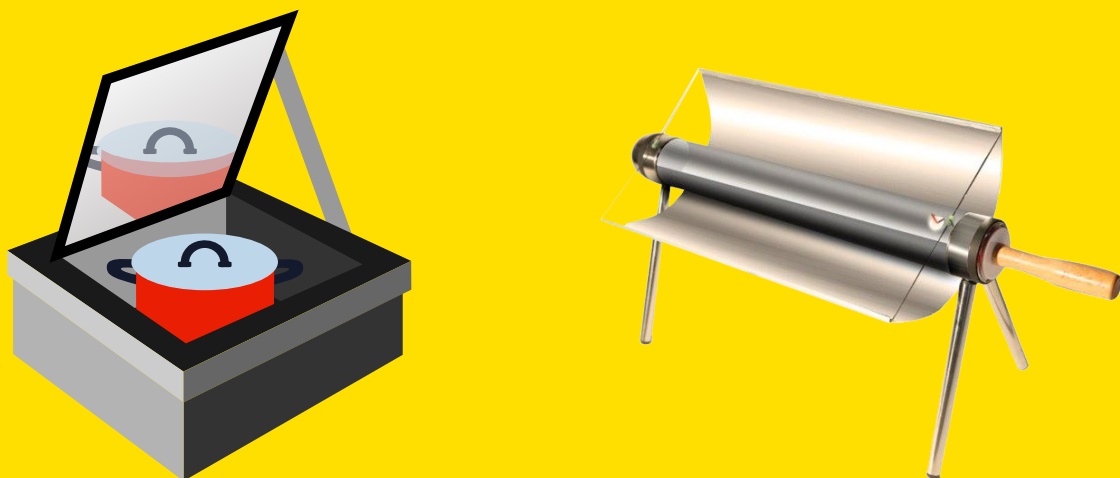
Площа концентратора, м <sup>2</sup>	Відстань до посуду, м	Потужність печі, Вт	Площа концентратора, м <sup>2</sup>	Відстань до посуду, м	Потужність печі, Вт
1.5	0.6	650	2.0	0.75	1000
1.8	0.7	850	2.2	0.8	1100
1.9	0.75	900	2.2-2.6	0.85	1100-1250

**“Духова шафа”:** посуд для приготування їжі розміщується всередині ящика чи коробки. Внутрішня поверхня має бути чорного кольору для кращого поглинання сонячної енергії. Засклена поверхня ящика пропускає видиме сонячне світло та створює парниковий ефект, що мінімізує втрати тепла. В умовах обмеженого доступу до матеріалів скло можна замінити на щільний прозорий поліетилен.

Приклад сонячної печі – «духової шафи» з габаритами та необхідними матеріалами:



Сонячну піч не складно виготовити самостійно. Також можна знайти готові рішення, які показані нижче:



Для роботи сонячної печі не потрібна електрична чи будь-яка інша енергія, крім сонячної. Це одночасно є як перевагою – автономність та незалежність від енергетичних ресурсів, так і недоліком – залежність від погодних умов. У процесі приготування їжі сонячну піч необхідно повертати за сонцем. Рекомендуємо готувати м'ясо та овочі, нарізаючи їх невеликими шматочками.