

שכבות במים

הידעת? ניתן להפיק חשמל משכבות של מים!



כאשר במים יש צפיפות שונה, כתוצאה ממליחות או טמפרטורה שונה – נוצרות שכבות.

1. בים – קרינת השמש גורמת להתאדות ← ערבול המים באוקיינוסים הטרופיים נמנע ← נוצרות שכבות - מים חמים מעל מים קרים. לשכבת המעבר בין השכבות קוראים תרמוקלינה ושינויי הטמפרטורה בה מהירים.

2. בבריכות שמש - מים יותר מלוחים (צפופים) ← בולעים יותר קרינת שמש בצורת חום ← השכבה התחתונה מתחממת יותר מהעליונה (בגלל צפיפות החלקיקים) ← השכבה הכי נמוכה היא גם הכי מלוחה.

3. ייצור מים חמים או חשמל - החום הנצבר בתחתית בריכת השמש מועבר אל מערכת צינורות על קרקעית מאגר המים אל מחוץ לבריכה ← מתקבלים מים חמים או קיטור המסובב טורבינה ומייצר חשמל.

4. בישראל - חברת אורמת בנתה בשנות השבעים של המאה ה-20 בריכת שמש ניסיונית בחצר המפעל ביבנה והפיקה כ-6 קילו-וואט חשמל. אורמת הקימה גם מתקן ניסיוני בעין בוקק ובאילת אולם לא הפיקה מהן חשמל. כיום לא משתמשים בטכנולוגיה זו כיוון שהיא לא יעילה כלכלית ודורשת מקום רב.

