



Aktivita do výuky 12

Co nám říkají energetické štítky

Vhodné pro: SŠ, 2. st. ZŠ

Časová dotace: 30 min.

Metody: práce v týmu s pracovním listem, kritické myšlení, matematika

Klíčová slova: energetická účinnost spotřebičů, energetický štítek

Pomůcky: pracovní list, internet

Cíl aktivity: Žáci si uvědomí význam správného výběru elektrospotřebičů a proč je důležité dát přednost těm, které mají vyšší energetickou účinnost. Také se naučí číst energetické štítky.

Postup: Aktivita propojuje environmentální výchovu s praktickou matematikou – žáci pomocí jednoduchých výpočtů porovnávají roční spotřebu energie a náklady dvou spotřebičů. Pochopí, jak volba úspornějšího přístroje přispívá k ochraně životního prostředí i k finančním úsporám.

Samotné zadání aktivity je v pracovním listu. Aby ho žáci správně pochopili a dobře se jim pracovalo, je třeba, aby jim pedagog nejprve vysvětlil dva základní pojmy:

Energetická účinnost elektrospotřebičů je mírou toho, jak efektivně spotřebič využívá energii pro dosažení určitého účelu. Čím vyšší je energetická účinnost, tím méně energie spotřebič potřebuje pro stejný výkon.



Tato účinnost se vyjadřuje pomocí **energetického štítku**, který nám říká, do jaké kategorie energetické účinnosti se daný spotřebič řadí. Tyto kategorie se označují písmeny od A po G, kde A (tmavě zelená) znamená nejúspornější a G (červená) nejméně úspornou. Jedná se o komplexní systém platný v celé EU, který pomáhá spotřebitelům vybrat úsporné spotřebiče, snižovat emise CO₂ a celkovou energetickou náročnost domácností a dalších provozů, včetně škol a školních jídelen. Energetickou účinnost sledujeme pomocí štítků také u budov.

Pro práci s pracovním listem doporučujeme, aby žáci pracovali v menších skupinkách nebo dvojicích. Samostatné práci s pracovním listem by mělo předcházet, že pedagog nejprve žákům zadání přiblíží.

Reflexe: Na závěr žáci představí výsledky svých výpočtů. Pedagog zopakuje správné výsledky a připomene postup, jak k němu měli žáci dospět. Pozn.: Pokud žáci správně počítali, tak celkové náklady pračky, vč. pořizovací ceny (v Kč), nákladů na energii a vodu, jsou u pračky v kategorii A = 14 610 Kč a v kategorii D = 15 990 Kč. Pračka A je sice na začátku dražší, ale za 10 let jsou její celkové náklady nižší o 1180 Kč. Navíc má nižší dopad na životní prostředí díky menší spotřebě energie a vody.

V navazující diskusi může učitel klást otázky, např. *Věděli jste před touto aktivitou, že spotřebiče mají energetické štítky? Když domů vybíráte nové spotřebiče, sledují vaši rodiče jejich energetickou náročnost? Používají se podle vás energetické štítky i v jiných oblastech? Nebo jen u spotřebičů?*