**2. ročník (Jižní Čechy) :**

1. **stupeň: „ Energie jako zdroj života“**

**ústřední téma** : alternativní zdroje energie

**zadání** : co to je jsou alternativní zdroje energie? Dokážete pomocí nějakého alternativního zdroje energie vyrobit el.proud, který rozsvítí žárovku? Najděte ve svém okolí co nejvíce příkladů uplatnění alternativních zdrojů energie v praxi. Vyfoťte nebo namalujte je a napište nám kde jste je nalezli.

1. **stupeň: „Tok energie“**

**ústřední téma** : elektrické vedení

**zadání** : Kudy vede elektrické vedení? Jaké jsou druhy vedení podle toho jakým prostředím je vedeno? Zkuste vypátrat čím je zajímavé speciální vedení, které je používáno v jedné části Šumavy. Dále zkuste vypátrat kudy a jak se konkrétně k vaší elektrické zásuvce dostává elektrický proud. Pokuste se dojít ve svém pátrání co nejdále – nejlépe třeba až k elektrárně, která vyrábí el. proud.

1. **stupeň: „ Bezpečnost“**

**ústřední téma:** elektřina – dobrý sluha, ale zlý pán

**zadání:** Elektřina může být dobrý sluha, ale také zlý pán. Sestavte manuál pro člověka z doby kamenné, který se nikdy nesetkal s elektrickými spotřebiči. Vysvětlete mu co to jsou elektrické spotřebiče, jak s nimi má zacházet, jestli mu hrozí nějaké nebezpečí, případně jaké. Zaměřte se především na bezpečnost při práci s elektrickými spotřebiči

1. **stupeň: „ Energetické úspory“**

**ústřední téma:** den bez elektřiny

**zadání:** Jaké to asi bylo za časů našich prapředků, když ještě nebyl vynalezen el. proud? Uvědomujete si kde všude nás el. proud obklopuje, co všechno funguje na el. proud. Pokuste se jeden den ve vaší domácnosti omezit provoz el. spotřebičů na minimum, ty které nepotřebujete nepoužít vůbec. Zjistěte rozdíl el.spotřeby tento den oproti normálnímu dni.

1. **stupeň: „ Praxe“**

**ústřední téma** : energie v přírodě

**zadání** : Přirozeným zdrojem energie v přírodě je mimo jiné také oheň. Oheň může být velmi užitečný ale také velmi nebezpečný. Sepište bezpečnostní zásady, které by měl člověk dodržovat, aby oheň sloužil pouze k užitku a ne ke zkáze. Vymyslete a zrealizujte něco, kde využijete ohně jako zdroje energie prospěšné pro vás.