1. Vyjmenujte tři výhody a tři nevýhody využití energie vodních zdrojů.

1. flexibilita

2. nevyčerpatelný zdroj

3. stabilní zdroj energie

1. vysoké finanční náklady na vybudování vodní elektrárny

2. závislé na podmínkách okolního životního prostředí

3. přehradu nelze postavit kdekoli

1. Opravte následující text tak, aby jednotlivá tvrzení byla pravdivá.

Větrné turbíny jsou obvykle seskupeny do tzv. větrných . Počet větrných turbín, které tvoří větrnou farmu, a do značné míry na dostupné ploše a parametrech větru v dané lokalitě.

Před vybudováním větrné farmy se zkoumá vítr ve vybrané lokalitě po dobu obvykle .

1. Přiřaďte ke konkrétnímu typu procesu pravdivá tvrzení ze seznamu uvedeného pod tabulkou.

|  |  |
| --- | --- |
| **termochemické procesy** | **biochemické procesy** |
| zpracování je možné bez předchozí úpravy | využívají mikroby, enzymy a/nebo chemických látky |
| efektivní pro téměř všechny vstupní suroviny z biomasy | je nezbytná předběžná úprava biomasy |
| nezávislé na klimatických podmínkách | produkce sekundárních odpadů, např. kalů z biomasy |
| úplné využití odpadu/biomasy | produktivita je omezená v důsledku biologické přeměny |

Tvrzení: efektivní pro téměř všechny vstupní suroviny z biomasy, produktivita je omezená v důsledku biologické přeměny, produkce sekundárních odpadů, např. kalů z biomasy, nezávislé na klimatických podmínkách, zpracování je možné bez předchozí úpravy, úplné využití odpadu/biomasy, je nezbytná předběžná úprava biomasy, využívají mikroby, enzymy a/nebo chemických látky

1. Přiřaďte text/popis v levém sloupci k odpovídajícímu textu/popisu v pravém sloupci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| fotovoltaická solární technologie |  | mají vysokou účinnost a široké možnosti uplatnění u mobilních i stacionárních systémů a zařízení |
|  |  |  |
| palivové články poháněné vodíkem |  | ekvivalent záření černého tělesa při teplotě 6000 K |
|  |  |  |
| sluneční záření |  | umožňuje přímou přeměnu slunečního světla/záření na elektřinu |
|  |  |  |
| počet fotonů, které proniknou polovodičovým materiálem |  | klesá exponenciálně s funkcí α a vzdáleností, kterou urazí, podle Lambertova zákona |

1. Uveďte alespoň 4 oblasti, kde se využívají fotovoltaické systémy.

1. osvětlení

2. aplikace v domácnosti

3. čerpání vody

4. družicové systémy nebo kosmická plavidla