

4. TÉMA. **Fenntartható energia- (hő, elektromos) önellátás okos házban, „vidéken”, okos kistelepülésen.** Bioszolár fűtés. Szigetüzemű elektromos energiaellátás. Kimeríthetetlen, megújuló, megújítható **energiaforrások kombinált, hibrid alkalmazása.**

Kérdések

1. Soroljon fel energiaforrásokat, energia hordozókat!
2. Soroljon fel energiaformákat!
3. Mi a „feladata” a munkagépnek?
4. Milyen nagyságú önellátó rendszereket különböztetünk meg a közösség teljesítmény igénye szerint?
5. Mi a feladata a napkollektoros rendszernek?
6. Milyen „tüzelőanyagokat” lehet készíteni fás és lágyszárú növényekből?
7. Mik a főbb részei egy faapríték tüzelő rendszernek?
8. Mekkora szalmabálákat használnak a szalmabálát egyben tüzelő kazánok?
9. Mi az a fapellet?
10. Milyen főbb részei vannak egy bioszolár fűtő és használati melegvizet előállító rendszernek?
11. Használható-e napkollektor hűtésre? Mi a neve a hűtő rendszernek?
12. Mik a fő egységei a talajkollektoros hőszivattyús fűtőrendszernek?
13. Hogyan és milyen „energiahordozókat” lehet biológiai szerves hulladékokból és használt háztartási étolajból előállítani?
14. Mik egy hálózatra termelő napelemes rendszer fő elemei?
15. Mik egy szigetüzemű napelemes elektromos energia termelő rendszer fő elemei?
16. Mi az a hibrid napelem?
17. Mik a főbb elemei egy napelemes fűtő, hűtő rendszernek?
18. Milyen „üzemmódban” dolgozhatnak kisléptékű szélgenerátoros elektromos energia termelő rendszerek?
19. Milyen „geometriájú” szélgenerátoros berendezéseket különböztetünk meg a forgástengely „elhelyezkedése” alapján?
20. Mi az előnye, hátránya egy függőleges tengelyű szélturbinának?
21. Mi az előnye egy napelemes- szélgenerátoros rendszert, dízelgenerátort és akkumulátoros elektromos energia tárolót is magába foglaló hibrid rendszernek?
22. Mi az előnye egy napelemes- szélgenerátoros rendszert, biomassza fűtésű generátort és akkumulátoros elektromos energia tárolót is tartalmazó hibrid rendszernek?
23. Mi az előnye egy napelemes- szélgenerátoros rendszert és biogáz fűtésű generátort tartalmazó hibrid rendszernek?
24. Mi az előnye egy napelemes- szélgenerátoros rendszert, biogáz fűtésű generátort, valamint tározós vízerőművet tartalmazó hibrid rendszernek?

Pécs, 2024. 03. 02.