**PRIPREMA ZA 5. KONTROLNI RAD**

**(od 19. do 24. teme)**

1. Kako su građene tvari?

2. Opiši pokus miješanja alkohola i vode? Objasni ishod pokusa.

3. Zašto se uljna mrlja prestaje širiti na površini vode?

4. Kako je građena molekula vode?

5. Kako je građen atom?

6. Koje se čestice nalaze u atomskoj jezgri, a koje u elektronskom omotaču?

7. Od kojih su manjih čestica građeni protoni i neutroni?

8. Što je tijelo u fizici?

9. Kako dijelimo tijela prema obliku? Navedi primjere.

10. Koja su agregacijska stanja tijela?

11. Koje su razlike u čestičnoj građi čvrstih tijela, tekućina i plinova?

12. Je li zrak tijelo? Opiši pokus!

13. Što je unutarnja energija? Oznaka za unutarnju energiju? Mjerna jedinica?

14. Što je toplina? Koja je oznaka, a koja mjerna jedinica za toplinu?

15. Što je temperatura?

16. Koje dvije temperaturne ljestvice koristimo? Opiši svaku!

17. Što je temperatura apsolutne nule?

18. Što je ledište vode i koliko iznosi?

19. Što je vrelište vode i koliko iznosi?

20. Zašto se tijela prilikom zagrijavanja šire?

21. Kako se zagrijavanjem šire čvrsta tijela, tekućine i plinovi?

22. Što se događa prilikom zagrijavanja tijela s:

(a) volumenom tijela,

(b) masom tijela,

(c) gustoćom tijela?

23. Što je anomalija vode? Objasni!

24. Kada vodu grijemo od 0°C do 4°C što se događa s njezinim:

(a) volumenom,

(b) masom

(c) gustoćom?

25. Zašto se prilikom gradnje u beton stavlja željezo?

26. Zašto se šećer brže otapa u vrućem čaju nego u hladnom?

27. Zašto se termometri pune alkoholom, a ne vodom?

28. Zašto se puna boca vode ne smije ostaviti u zamrzivaču? Objasni!

29. Pretvori u °C sljedeće temperature: a) T=15K, b) T=100K, c) T=273K, d) T=303K.

30. Pretvori u K sljedeće temperature: a) t= -158°C, b) t=373°C, c) t=283°C, d) t=15°C.

31. Početna temperatura vode iznosi 23°C. Vodu zagrijavamo nekoliko minuta i njezina je konačna temperatura 39°C. Kolika je promjena njezine temperature u °C i u K?

Izvježbajte i zadatke iz radne bilježnice!