

1. Među navedenim naukama zaokruži one koje su povezane sa hemijom:

- a) fizika
- b) istorija
- c) biologija
- d) muzikologija
- e) matematika
- f) psihologija

2. Hemija je:

- a) nauka o živim bićima
- b) nauka o supstancama
- c) nauka o prirodnim pojavama
- d) nauka o odnosu prirode i društva na određenom nivou

3. Osnovna podjela hemije je na: - Opštu - Neorgansku - Organsku - Biohemiju

4. Dopuni rečenice tako da budu tačne:

Osnovni vidovi (oblici) materije su supstanca i fizičko polje.

Supstanca je sve što ima masu, i zapreminu odnosno zauzima određeni prostor

5. Fizičko polje nema masu.

6. Supstanca ima zapreminu.

7. Supstanca izgrađuje fizička tijela.

8. Osjećamo dejstvo hemijskih promjena supstancije.

18. Koju zaštitnu opremu treba koristiti tokom rada u hemijskoj laboratoriji?

Zaštitne naočare i zaštitni mantil

19. Zaštitnu masku neophodno je koristiti tokom rada sa:

- a) slanom jestivom supstancom
- b) otrovnom isparljivom supstancom
- c) otrovnom supstancom čvrstog agregatnog stanja i slabog mirisa

20. Ispitivanje mirisa i ukusa supstanci:

- a) Da li se smije mirisati direktno iz posude? **NE**
- b) Da li se smije proveravati ukus supstanci? **NE**

21. Zagrijavanje i mućkanje sadržaja u epruveti izvodi se tako da otvor epruvete ne bude okrenut prema onome ko izvodi eksperiment, a ni prema drugim osobama.

22. Ako tečnost u epruveti treba promućkati, otvor epruvete zatvorićemo **čepom/palcem**.

23. Vruću epruvetu **treba/ne treba** hvatati drvenom štipaljkom.

24. Požari veće razmjere gasi se protivpožarnim aparatom i pozivanjem vatrogasne službe.

30. Prepoznaj značenje ponuđenih oznaka



39. Izvrši potrebna preračunavanja:

a) 3 kg = <u>3000</u> g	g) 5 l = <u>5</u> dm ³
b) 256 g = <u>0,256</u> kg	h) 30 ml = <u>30</u> cm ³
c) 300 mg = <u>0,3</u> g	i) 600 ml = <u>0,6</u> l
d) 100 cm ³ = <u>0,1</u> dm ³	j) 0 °C = _____ K
e) 500 dm ³ = <u>0,5</u> m ³	k) 10 °C = _____ K
f) 0,35 dm ³ = <u>350</u> cm ³	l) 373 K = _____ °C

31. Šta je mjerenje?

Mjerenje je postupak kojim se određuje vrijednost fizičke veličine pomoću odgovarajućih mjernih instrumentata.

32. Koje se fizičke veličine i jedinice najčešće koriste u hemiji?

U hemiji se koriste najčešće: **masa** – jedinica gram, **zapremina** - jedinica centimetar kubni i **temperatura** jedinica – stepen celzijus.

33. Za mjerenje mase supstanci koristi se vaga.

34. Za mjerenje zapremine tečnosti koristi se menzura, pipeta i bireta.

35. Za mjerenje temperature koristi se termometar.

36. Epruvete se peru pomoću četki.

37. Praškaste supstance čuvaju se u staklenim bocama sa širokim grlom.

38. U avanu vrši se usitnjavanje čvrstih supstanci.

30. Svaki termometar može da izmjeri 500°C. **DA / NE**

31. Zapremina tečnosti precizno se odmjerava čašom. **DA / NE**

32. Zapremina tečnosti se može mjeriti biretom? **DA / NE**

33. Vage se koriste u svakodnevnom životu. **DA / NE**

34. Šta su čiste supstance?

Čiste supstance su supstance koje se sastoje od samo jedne vrste čestica.

35. Šta su hemijski elementi. Navedi primjere.

Hemijski elementi su čiste supstance koje se hemijskim postupkom ne mogu razložiti na prostije supstance.

36. Šta su hemijska jedinjenja?

Hemijska jedinjenja su čiste supstance koje se hemijskim postupkom mogu razložiti na prostije supstance.