

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 hemijских 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 provjeravati ukus supstanci? **NE**

21. Zagrijavanje i mučkanje 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 promučkati, otvor epruvete zatvorimo **čepom/palcem**.

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

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

30. Prepoznač značenje ponuđenih oznaka



39. Izvrši potrebna preračunavanja:

a) $3 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$	g) $5 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$
b) $256 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$	h) $30 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$
c) $300 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$	i) $600 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$
d) $100 \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$	j) $0 \text{ }^\circ\text{C} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ K}$
e) $500 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$	k) $10 \text{ }^\circ\text{C} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ K}$
f) $0,35 \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$	l) $373 \text{ K} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ }^\circ\text{C}$

31. Šta je mjerjenje?

Mjerjenje 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 mjerjenje mase supstanci koristi se **vaga**.

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

35. Za mjerjenje temperature koristi se **termometar**.

36. Epruvete se peru pomoću **četki**.

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

38. U avaru 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.