**STARŠÍ ŠKOLNÍ VĚK – CHEMIE**

1. Co je chemie?

A: Zkoumá skutečnost, svět a člověka.

B: Zabývá se ochranou životního prostředí.

C: Zkoumá vlastnosti látek a jejich přeměny.



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2e/Gnome-applications-science.svg/800px-Gnome-applications-science.svg.png>

1. Předchůdci chemiků byli:

A: astronomové

B: alchymisté

C: astronauté



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1d/Pietro_Longhi_021.jpg>

1. Podle skupenství rozlišujeme látky na pevné, kapalné a plynné. Rozděl látky do správných skupin:

železo, dřevo, benzín, vzduch, mléko, hliník, nafta, beton, zemní plyn

(pevné: železo, dřevo, hliník, beton

 kapalné: benzín, mléko, nafta

 plynné: vzduch, zemní plyn)



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a0/Mleko.jpg/800px-Mleko.jpg>

1. Poznatky o vlastnostech látek zjišťujeme těmito způsoby:

 A: pozorováním a měřením

 B: měřením a pokusy

 C: pozorováním, měřením a pokusy



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e2/Balance_a_fleau.jpg/800px-Balance_a_fleau.jpg>

1. Jak se jmenoval významný český chemik, oceněný v roce 1959 Nobelovou cenou za chemii, který se svým žákem sestrojil přístroj pro zjištění složení a vlastností látek zvaný polarograf?

A: F. Křižík

B: J. Heyrovský

C: I. P. Pavlov



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6c/Heyrovsk%C3%A9ho_polarograf_1.jpg/800px-Heyrovsk%C3%A9ho_polarograf_1.jpg>

1. Nejznámější a pro nás nejdůležitější kapalinou je VODA. Uveďte teplotu tání i teplotu varu vody za normálního tlaku:

A: bod varu = 100°C, bod tání = 0°C

B: bod varu = 110°C, bod tání = 0°C

C: bod varu = 100°C, bod tání = 2°C



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/03/Glacial_iceberg_in_Argentina.jpg/1280px-Glacial_iceberg_in_Argentina.jpg>

1. Nejdůležitější plynnou látkou pro člověka je vzduch. Čistý vzduch obsahuje:

A: 78%kyslíku, 21% dusíku, 1% oxidu uhličitého, vodní páry a vzácných plynů

B: 78% dusíku, 21% kyslíku, 1% oxidu uhličitého, vodní páry a vzácných plynů

C: 78%kyslíku, 21% oxidu uhličitého, 1% dusíku, vodní páry a vzácných plynů



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0c/Zywioly03.png>

1. Atom je základní stavební jednotkou látek. Skládá se z jádra a obalu:

A: jádro - kladně nabité protony, obal - záporně nabité elektrony

B: jádro - záporně nabité elektrony, obal - kladně nabité protony, neutrální neutrony

C: jádro - kladně nabité protony a neutrální neutrony, obal - záporně nabité elektrony



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7d/Rutherfordsches_Atommodell.png>

1. Jak se jmenoval geniální chemik, který zjistil, že vlastnosti prvků a jejich sloučenin se pravidelně opakují a sestavil je do tabulky?

A: A: Einstein

B: D.I.Mendělejev

C: M.V.Lomonosov



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c8/DIMendeleevCab.jpg/800px-DIMendeleevCab.jpg>