

Okruhy z didaktiky chemie ke státní zkoušce

1. Zpracujte na klasickou hodinu základního typu.

Téma: Stavba atomu.

- Proveďte časové rozvržení hodiny.
- Sestavte otázky ke zkoušení 1 žáka (poslední probrané učivo - Třídění směsí).
- Proveďte nákres tabule s výkladem nového učiva.
- Uveďte vhodné otázky k opakování učiva.

2. Zpracujte jako výkladovou hodinu.

Téma: Vlastnosti a použití halogenů.

- Proveďte časové rozvržení vyučovací hodiny.
- Jakou provedete motivaci.
- Navrhněte podobu žákova zápisu do sešitu.
- Proveďte výklad nového učiva.

3. Zpracujte jako laboratorní práci.

Téma: Oddělování složek směsí - filtrací, destilací, krystalizací.

- Vyberte vhodné úkoly pro náplň laboratorní práce.
- Navrhněte krátké upozornění na bezpečnost práce.
- Proveďte formu laboratorního protokolu na tuto laboratorní práci.

4. Zpracujte jako hodinu se simultánními pokusy.

Téma: Neutralizace.

- Navrhněte stavbu této hodiny.
- Vyberte vhodné pokusy.
- Proveďte poučení žáků k bezpečnosti práce.
- Navrhněte zápis žáků do sešitu.

5. Zpracujte jako hodinu základního typu.

Téma: Redoxní reakce - Elektrolýza.

- Proveďte časové rozvržení hodiny.
- Sestavte otázky ke zkoušení 1 žáka (poslední probrané učivo - Oxidace, redukce).
- Vyberte vhodný demonstrační pokus.
- Uveďte otázky ke shrnutí probraného učiva.

6. Zpracujte jako výkladovou hodinu.

Téma: Faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí (teplota, plošný obsah povrchu, koncentrace a katalyzátory).

- Navrhněte časové rozvržení hodiny.
- Navrhněte vhodné pokusy.
- Proveďte výklad nového učiva.
- Navrhněte zápis žáka do sešitu.

7. Zpracujte jako hodinu základního typu.

Téma: Výpočty z chemické rovnice.

- Sestavte alespoň 3 otázky k navození nového učiva.
- Proveďte výklad nového učiva.
- Navrhněte 2 typové příklady.

8. Zpracujte na hodinu výkladovou.

Téma: Příprava solí.

- Proved'te časové rozvržení hodiny.
- Sestavte otázky ke zkoušení 1 žáka (poslední probrané učivo - Neutralizace, pH, indikátory).
- Vyberte vhodné pokusy.
- Proved'te výklad nového učiva.
- Uved'te vhodné otázky k opakování.

9. Zpracujte jako laboratorní práci.

Téma: Vznik solí.

- Vyberte vhodné úkoly pro náplň laboratorní práce.
- Navrhněte krátké upozornění na bezpečnost práce.
- Předved'te formu laboratorního protokolu na tuto laboratorní práci.

10. Zpracujte na hodinu s kombinací výkladu, rozhovoru a samostatné práce žáků s učebnicí.

Téma: Paliva.

- Proved'te časové rozvržení učiva.
- Navrhněte otázky k rozhovoru se žáky.
- Navrhněte problémy k samostatné práci žáků s učebnicí.
- Zdůrazněte v učivu prvky ekologické výchovy.

11. Zpracujte na hodinu výkladovou.

Téma: Alkany.

- Proved'te časové rozvržení hodiny.
- Sestavte otázky ke zkoušení 1 žáka (poslední probrané učivo - Vlastnosti C v org. sloučeninách).
- Proved'te výklad nového učiva.
- Uved'te vhodné otázky k opakování.

12. Zpracujte jako laboratorní práci.

Téma: Důkaz prvků v organických sloučeninách.

- Vyberte vhodné pokusy pro náplň laboratorní práce.
- Navrhněte krátké upozornění na bezpečnost práce.
- Předved'te formu laboratorního protokolu.

13. Zpracujte na hodinu výkladovou.

Téma: Halogenderiváty uhlovodíků.

- Sestavte alespoň 3 otázky k navození učiva.
- Navrhněte vhodné pokusy.
- Proved'te výklad nového učiva.
- Navrhněte využití tématu k ochraně obyvatel při ekologických haváriích.

14. Zpracujte na hodinu základního typu.

Téma: Alkoholy, fenoly.

- Proved'te časové rozvržení hodiny.
- Sestavte otázky ke zkoušení 1 žáka (poslední probrané učivo - Halogenderiváty uhlovodíků).
- Navrhněte vhodné pokusy.
- Navrhněte zápis žáka do sešitu.
- Navrhněte otázky k rozhovoru - protidrogová prevence.

15. Zpracujte jako výkladovou hodinu.

Téma: Karbonylové sloučeniny.

- Navrhněte časové rozvržení hodiny.
- Navrhněte vhodné pokusy.
- Proveďte nákres tabule s výkladem nového učiva.
- Připravte otázky k opakování učiva.

16. Zpracujte jako laboratorní práci.

Téma: Kyslíkaté deriváty uhlovodíků.

- Vyberte vhodné úkoly pro náplň laboratorní práce.
- Navrhněte krátké upozornění na bezpečnost práce.
- Předved'te formu laboratorního protokolu na tuto laboratorní práci.

17. Zpracujte jako hodinu základního typu.

Téma: Karboxylové kyseliny.

- Navrhněte alespoň 3 otázky k navození nového učiva.
- Proveďte časové rozvržení hodiny.
- Navrhněte vhodné pokusy.
- Navrhněte zápis žáka do sešitu.

18. Zpracujte jako hodinu výkladovou.

Téma: Tuky.

- Proveďte časové rozvržení hodiny.
- Sestavte otázky ke zkoušení 1 žáka (poslední probrané učivo - Sacharidy).
- Proveďte výklad nového učiva.
- Uveďte vhodné otázky k opakování.

19. Zpracujte na hodinu základního typu.

Téma: Bílkoviny.

- Sestavte alespoň 3 otázky k navození nového učiva.
- Navrhněte vhodné pokusy.
- Navrhněte podobu žákova zápisu do sešitu.
- Proveďte výklad nového učiva.

20. Zpracujte na hodinu výkladovou.

Téma: Syntetické polymery.

- Navrhněte vhodný didaktický prostředek k názorné výuce.
- Sestavte alespoň 3 otázky k navození nového učiva.
- Proveďte výklad nového učiva.
- Zdůrazněte v učivu prvky ekologické výchovy.