**Vypracuj pracovný list, ak nemáš možnosť si ho vytlačiť, odpovede píš do zošita, tento pracovný list je na tento týždeň**

**Kyseliny , hydroxidy, indikátory, pH (strany 56-66 v učebnici)**

1.Doplň vetu: Kyseliny, ktoré v svojej molekule **neobsahujú** kyslík sa nazývajú ..............................................

2. Vyznač vzorec kyseliny sírovej. A: HNO3 C: H2SO3

 B: HCl D: H2SO4

3. Pomenuj **H2CO3** .......................................

4. Doplň vetu: **V žalúdočnej šťave sa nachádza kyselina** ................................................................

5. Doplň rovnicu štiepenia molekúl kyseliny, pomenuj vzniknuté ióny

 **HNO3 ............ + .............**

6. Ktorá vlastnosť **neplatí** pre **HCl** ? A: je prchavá C: dráždi sliznicu

 B: leptá pokožku D: odoberá látkam vodu

7. Vyznač, ktorá vlastnosť **neplatí** pre **kyselinu sírovú:**

 A: je prchavá C: je žieravina

 B: leptá pokožku D: látkam odoberá vodu



8. Ktorá z kyselín sa používa na výrobu výbušnín ? A: H2SO4 C: HCl

 B: HNO3 D: H3PO4

9. Napíš vzorce kyselín : a) kyselina fosforečná..................

 b) kyselina dusičná........................

10. Ktorý z daných vzorcov predstavuje **hydroxid draselný?**  A: NaOH C: NH4OH

 B: KOH D:Ca(OH)2

11. Napíš vzorce: A) hydroxid sodný ....................................B) hydroxid vápenatý ................................................

12. Roztoky, ktoré obsahujú **hydroxidové anióny OH-** sa volajú: A: kyseliny C: soli

 B: hydroxidy D: oxidy

13. **Napíš tri možnosti použitia:**

KOH, NaOH ........................................................................................................................

Ca(OH)2 ..............................................................................................................................

14. Doplň vetu: **Hydroxid vápenatý** sa v stavebníctve používa pod názvom .............................. ............................

15. Doplň rovnicu štiepenia molekúl hydroxidov, pomenuj ióny:

**KOH ........................... + .............................**

**Ca(OH)2 ........................... + .............................**

16. **Kyslosť** alebo **zásaditosť** vodných roztokov sa určuje pomocou stupnice ..............................

17. Vodný roztok určitej látky je **kyslý pri pH:** A: 0 – 7 C: 7

 B: 7 – 14 D: 0 – 14

18. Kyslosť vodných roztokov spôsobujú **katióny vodíka** ................

19. Zásaditosť vodných roztokov spôsobujú .............................. ................................. **OH-**

20. Na základe laboratórnych prác doplň tabuľku

|  |  |
| --- | --- |
| **KYSELINA** | **sfarbenie indikátora** |
| **univerzálny indikátorový papierik** | **fenolftaleín** | **lakmus** | **výluh červenej kapusty** |
| **citrónová šťava** |  |  |  |  |
| **ocot** |  |  |  |  |
| **pracia sóda** |  |  |  |  |
| **destilovaná voda** |  |  |  |  |

**21. Doplň:**

1. Látky, ktorých sfarbenie sa mení v závislosti od prostredia sa nazývajú **.................**
2. Sfarbenie fenolftaleínu v kyslom prostredí je **.............................................**
3. Sfarbenie lakmusu v kyslom prostredí je **..................................................**
4. Kyslosť roztokov môžeme určiť aj podľa veličiny, stupnice **................**
5. **Neutrálne roztoky majú pH = .............**
6. **Zásadité roztoky majú pH od .............. do .....................**

22. V tabuľke sú roztoky so známymi hodnotami pH, **dopíš prostredie (kyslé, neutrálne zásadité)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **názov roztoku** | **pH** | **prostredie** |
| pivo | 4,4 |  |
| mlieko | 6,6 |  |
| mydlová voda | 11,5 |  |
| víno | 3,5 |  |
| minerálna voda | 7,3 |  |
| ocot | 2,8 |  |
| Tekuté mydlo | 7,0 |  |