Vypíšte názvom a značkou prvky 15.sk. PSP:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

-všeob.zápis el.konfigurácie:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_počet val. elektrónov\_\_\_\_\_\_\_\_\_v orbitály \_\_\_\_\_a \_\_\_\_\_\_\_\_

**N** - skrátený zápis el. konfigurácie \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ -dusík je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ako vzduch, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% vo vzduchu \_\_\_\_\_\_\_väzbový, max. je \_\_\_\_\_\_\_-väzbový (v\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), vytvára \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ molekuly \_\_\_\_\_\_\_,

Rozkreslite molekulu dusíka:

* priemyselná výroba – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* zlúčeniny \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ amoniak, je s**ilná/slabá\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**,
* priemyselná výroba amoniaku – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ syntézou – priama syntéza – priame zlučovanie prvkov, PODMIENKY REAKCIE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_+ \_\_\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_\_\_\_  ← |

**Vypíšte oxidy dusíka s príslušným ox.číslom:  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**HNO3** – bezfarebná kvapalina, silná K/Z, koncentrovaná je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%-ná, takmer úplne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_v roztoku, **je to \_\_\_\_\_\_\_sýtna kyselina, odvodzujeme z nej soli**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Význam N a P: biogénne=**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_**prvky,** N je v \_\_\_\_\_\_\_\_, odpadový produkt metabolizmu organizmov, N, P sú v n\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_NK, ATP, ADP, AMP, P- v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* N2 - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sústava – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ látok, tekutý dusík – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ lekárstvo - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, fixácia vzduš. dusíka –\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ baktérie na koreňoch \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rastlín, výbušniny (TNT),
* fosfor tvorí \_\_\_\_\_-atómové molekuly -\_\_\_\_\_\_\_\_\_, má \_\_\_\_ alotropické modifikácie:

|  |
| --- |
| 1. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_fosfor**- vo vode \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - uchováva sa pod \_\_\_\_\_, mimoriadne\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_!!!, zložený z molekúl \_\_\_ v tvare tetraédra, na vzduchu sa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_voľne rozpaľuje 2. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_fosfor**- vzniká zahrievaním \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_v inertnej (=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) atmosfére, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_reaktívny, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_toxický, pohlcuje vzdušnú vlhkosť= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   **3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ fosfor**- kryštalická \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ látka, dobrý \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ tepla a el. prúdu |

Oxidy fosforu:\_\_\_\_\_\_\_\_jeho dimér je\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – jeho dimér je\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**H3PO4** - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_silná kyselina, \_\_\_\_sýtna, odvodzujú sa od nej\_\_\_ rady solí:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **antimonit** |  | **nitračná zmes** |  |
| **čpavok** |  | **rajský plyn** |  |
| **lúčavka kráľovská** |  | **fosforit** |  |