**PLANIFICARE ANUALĂ**

**CHIMIE – Clasa a VII-a An școlar 2022 – 2023**

**Aprobat,**

**Director,**

**Avizat,**

**Responsabil comisie metodică,**

**Instituția de învățământ:**

**Numele și prenumele cadrului didactic:**

**Structura anului școlar 2022 – 2023** aprobată prin O.M.E. nr. 3505 din 31 martie 2022

**Nr. de săptămâni**: 36; 5 septembrie 2022 – 16 iunie 2023

**Nr. ore/săptămână**: 2 ore

**Manualul utilizat**: Chimie. Clasa a VII-a, autori: Luminița Irinel Doicin, Silvia Gîrtan, Mădălina Veronica Angelușiu, Editura Art Klett, București, 2019

În conformitate cu Programa Școlară pentru disciplina Chimie cuprinsă în Anexa nr. 2 la Ordinul MEN nr. 3393/28.02.2017 și cu Planul-cadru de învățământ aprobat prin OMENCS nr. 3590/05.04.2016.

**Auxiliare recomandate**: – Caietul elevului. Chimie. Clasa a VII-a, autori: Luminița Irinel Doicin, Maria Dragomir, Silvia Gîrtan, Mădălina Veronica Angelușiu, Editura Art Klett, București, 2019;

– Culegerea cu aviz MEN, Exerciții, probleme și jocuri de chimie, clasa a VII-a, autori Luminița Irinel Doicin, Adriana Mihaela Anghel, Silvia Gîrtan, Editura Art Klett, 2021.

**Propunere Programul național „Școala altfel”** – săptămâna 25

**Propunere Programul „Săptămâna verde”** – săptămâna 35

**Propunere Vacanța din luna februarie 2023** – 18 – 26 februarie 2023

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MODULUL I (5 septembrie – 21 octombrie 2022) 7 săptămâni – 14 ore**  **Vacanță 22 octombrie – 30 octombrie 2022** | | | | | | | | |
| **Unitatea de învăţare** | | **Competenţe specifice** | **Conţinuturi** | **Nr. ore alocate** | **Săptămâna** | **Observaţii** | | |
| **Test predictiv** | |  |  | 1 | **S1** |  | | |
| **Chimia, știință a**  **naturii** | | **1.1**  **1.2**  **2.1**  **2.2**  **2.3**  **3.1**  **3.2**  **4.1**  **4.2** | Aparatură și ustensile utilizate în laboratorul de chimie  Norme de protecție a muncii în laborator  Materie. Substanță  Fenomene fizice. Fenomene chimice  Proprietăți fizice. Proprietăți chimice  Substanță pură. Amestecuri de substanțe. Puritate  Metode de separare a componentelor din amestecuri omogene  Metode de separare a componentelor din amestecuri eterogene  *Recapitulare pentru evaluarea unității de învățare*  *Evaluarea unității de învățare*  *Activități remediale sau de progres* | 13 | **S1 – S7** | 5 octombrie –  Ziua internațională  a educației | | |
| **MODULUL II (31 octombrie 2022 – 22 decembrie 2022) 8 săptămâni – 16 ore**  **Vacanță 23 decembrie 2022 – 8 ianuarie 2023** | | | | | | | | |
| **Substanțe și amestecuri în natură** | | **1.1**  **2.2**  **2.3**  **3.1**  **3.2**  **4.1**  **4.2** | Apa în natură  Soluții apoase. Solubilitatea substanțelor  Concentrația procentuală masică a soluțiilor  Aerul  Solul – amestec eterogen  Poluarea aerului, a apei și a solului  *Recapitulare unitatea de învățare*  **Proiect –** Poluarea mediului înconjurător | 10 | **S8 – S15** | **30 noiembrie 2022**  **1 decembrie 2022**  Zile nelucrătoare prevăzute de lege | | |
| **Atom. Element chimic** | | **1.2; 1.3**  **2.1; 2.2**  **3.1; 3.2**  **4.2** | Definiția atomului. Element chimic. Simbol chimic  Nucleul  Învelișul de electroni  Izotopi  Masa atomică. Mol de atomi | 6 |  |  | | |
| **MODULUL III (9 ianuarie – 17 februarie 2023) 6 săptămâni – 12 ore**  **Vacanță ( propunere) 18 februarie – 26 februarie 2023** | | | | | | | | |
| **Atom. Element chimic** | | **1.2**  **1.3**  **2.1**  **2.2**  **3.1**  **3.2**  **4.2** | Tabelul Periodic al Elementelor  Relația dintre structura învelișului de electroni și poziția ocupată de un element în Tabelul Periodic al Elementelor  *Recapitulare pentru evaluarea unității de învățare*  *Evaluarea unității de învățare*  *Activități remediale sau de progres* | 7 | **S16 – S21** | **24 ianuarie 2023**  Zi nelucrătoare/ sărbătoare legală | | |
| **Ioni.**  **Metale și nemetale. Molecule** | | **1.1, 1.2**  **1.3, 2.1**  **2.2, 2.3**  **2.3, 3.1** | Formarea ionilor pozitivi. Caracterul metalic  Formarea ionilor negativi. Caracterul nemetalic  Metale și nemetale. Proprietăți fizice. Aliaje  Formarea compușilor ionici. Proprietăți fizice | 5 |
| **MODULUL IV (27 februarie – 6 aprilie 2023) – 5 săptămâni cursuri – 10 ore, o săptămână *Școala altfel***  **Vacanță 7 aprilie – 18 aprilie 2023**  **(propunere *Școala altfel* – săptămâna 25)** | | | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Ioni.**  **Metale și nemetale. Molecule** | | **1.1**  **1.2**  **1.3**  **2.1**  **2.2**  **2.3**  **3.1, 4.2** | Formarea unor molecule  Proprietăți fizice ale unor compuși moleculari  *Recapitulare pentru evaluarea unității de învățare*  *Evaluarea unității de învățare*  *Activități remediale sau de progres* | 6 | **S22 – S24** |  | | |
|  | |  | **ȘCOALA ALTFEL** |  | **S 25** |  | | |
| **Valența.**  **Substanțe chimice** | | **1.1, 1.3**  **2.1, 2.3**  **3.1, 4.1**  **4.2** | Valența. Stabilirea valenței unui element  Formula chimică a unei substanțe  Substanțe simple. Substanțe compuse  Substanțe compuse. Oxizi. Baze. Acizi. Săruri | 4 | **S 26 – S 27** |  | | |
| **MODULUL V (19 aprilie – 16 iunie 2023) 8 săptămâni cursuri – 16 ore, o săptămână *Săptămâna verde***  **(propunere *Săptămâna verde –* săptămâna 35)** | | | | | | | | |
| **Valența. Substanțe chimice** | | **1.1**  **1.3**  **2.1**  **2.3**  **3.1**  **4.1**  **4.2** | *p*H-ul soluțiilor  **Proiect –** Prepararea și folosirea unui indicator acido-bazic la determinarea *p*H-ului unor soluții  *Recapitulare pentru evaluarea unității de învățare*  *Evaluarea unității de învățare*  *Activități remediale sau de progres* | 4 | **S28 – S29** | **1 mai 2023**  Zi nelucrătoare/ sărbătoare legală | | |
|  | | | | | | |
| **Calcule pe baza formulei chimice** | | **1.3**  **2.3**  **3.1**  **3.2**  **4.2** | Mol. Masă molară  Raport atomic. Raport de masă  Compoziția procentuală elementală a unei substanțe compuse  Determinarea formulei chimice a unei substanțe compuse  Determinarea masei unui element dintr-o cantitate dată de substanță compusă  Determinarea masei de substanță compusă care conține o cantitate dată dintr-un element  *Recapitulare pentru evaluarea unității de învățare*  *Evaluarea unității de învățare*  *Activități remediale sau de progres* | 10 | **S30 – S34** | **1 iunie 2023**  Zi nelucrătoare/ sărbătoare legală | | |
|  | |  | **SĂPTĂMÂNA VERDE** |  | **S 35** |  | | |
| **Recapitulare finală** | | **1.1, 1.2**  **1.3, 2.1**  **2.2, 2.3**  **3.1, 3.2**  **4.1, 4.2** | *Recapitulare finală* | 2 | **S36** | **5 iunie 2023**  Zi nelucrătoare/ sărbătoare legală | | |

**Competenţele generale și specifice din programa școlară urmărite în unitățile de învățare**

1. ***Explorarea unor fenomene și proprietăți ale substanțelor întâlnite în activitatea cotidiană***
   1. Identificarea unor proprietăți/fenomene, substanțe/amestecuri în contexte cunoscute
   2. Descrierea unor fenomene și proprietăți ale substanțelor întâlnite în contexte cunoscute prin utilizarea terminologiei specifice chimiei
   3. Utilizarea simbolurilor specifice chimiei pentru reprezentarea unor elemente, substanțe simple sau compuse și transformări ale substanțelor
2. ***Interpretarea unor date și informații obținute în cadrul unui demers investigativ***
   1. Formularea unor ipoteze cu privire la caracteristicile substanțelor și a relațiilor dintre ele
   2. Utilizarea echipamentelor de laborator și a tehnologiilor informatice pentru a studia proprietăţi/fenomene
   3. Investigarea unor procese și fenomene în scopul identificării noțiunilor și relațiilor relevante

***3. Rezolvarea de probleme în situații concrete, utilizând algoritmi și instrumente specifice chimiei***

**3.1.** Identificarea informațiilor și datelor necesare rezolvării unei probleme în contexte variate

**3.2.** Rezolvarea de probleme calitative și cantitative pe baza conceptelor studiate

***4. Evaluarea consecințelor proceselor și acțiunii substanțelor chimice asupra propriei persoane și asupra mediului înconjurător***

**4.1.** Identificarea consecințelor proceselor chimice asupra organismului și asupra mediului înconjurător

**4.2.** Aprecierea impactului substanțelor chimice asupra organismului și asupra mediului înconjurător