Secvență de lecție elaborată în conformitate cu prevederile curriculare, cu utilizarea echipamentelor digitale tipice Clasa Viitorului

Realizat: Olari Victoria, profesoară de chimie, grad didactic unu
Galescu Valentina, profesoară de chimie, grad didactic superior
Guriță Elena, profesoară de informatică, grad didactic superior

Disciplina: Chimie

Clasa: VII-a

Modulul: Substanțele și fenomenele chimice în viața noastră.

Subiectul lecției: Fenomene fizice și chimice. Reacțiile chimice și semnele reacțiilor chimice.

Unități de competență:

1.1. Operarea, în diferite situaţii de comunicare, cu elemente noi de limbaj chimic: fenomene fizice, fenomene chimice, reacții chimice.

1.3. Compararea fenomenelor fizice și chimice conform diferitor criterii.

1.4. Identificarea fenomenelor chimice din mediu în baza semnelor reacțiilor chimice.

1.6. Investigarea experimentală a fenomenelor fizice și chimice, respectând regulile de securitate.

Obiective operaționale:

Elevii vor fi capabili:

O_1 - să compare fenomenele fizice și chimice observate în lumea înconjurătoare;

O_2 - să deosebească fenomenele fizice și chimice din șirul de fenomene propuse;

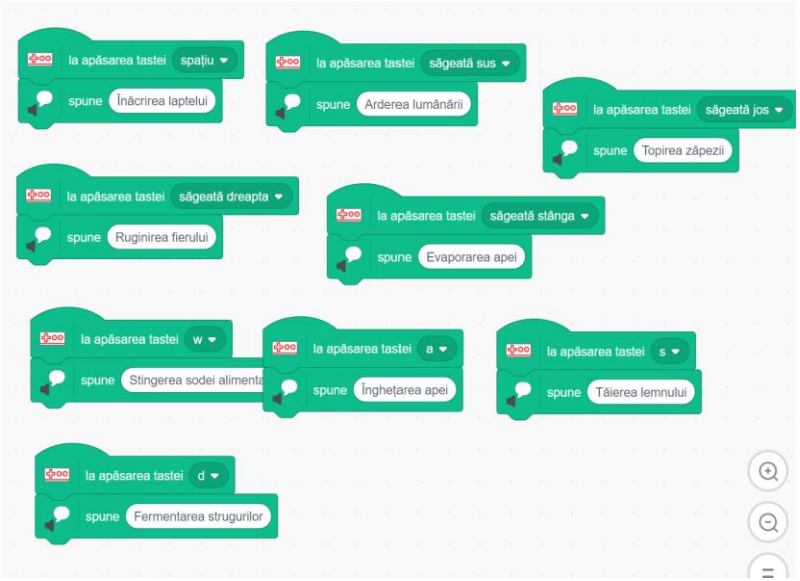
O3 - să identifice semnele reacțiilor chimice pentru exemplele propuse.

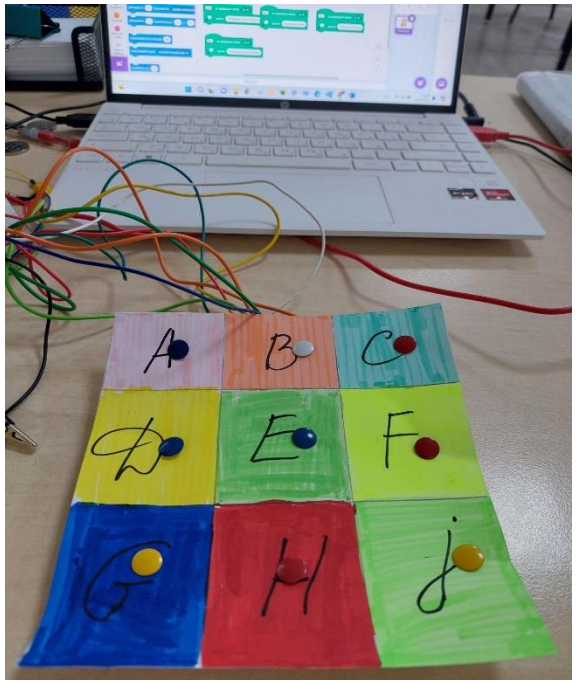
Tehnologii didactice:

- **platforme digitale:**. Makey Makey, Educație Online
- **metode didactice:** discuție dirijată, problematizare, joc didactic: adevărat/fals
- **forme de organizare:** lucru în grup, frontal, individual.

Resurse utile:

1. Chimie, manual pentru clasa a 7-a, ediția 2020
2. Calculator, conexiune la internet, laptop, Makey Makey, fire de tip aligator
3. https://youtu.be/dLOgUI1S_qI
4. http://aplicatii.educatieonline.md/adevarat-fals/1229

Etapa lecției	Demers acțional	Timp	Tehnologia realizării (Metodă\ Formă de activitate\ Resurse)
Reflecție	Este suficient să deschizi ochii și să te uiți în jur pentru a descoperi ceea ce numim noi materie sub diverse forme. Una din proprietățile materiei este că ea nu se creează, nu dispare, ci se transformă continuu. Iar aceste transformări științific le numim fenomene. **Sarcină de lucru:** Identifică fenomenele studiate, realizând pașii ce urmează: 1. Conectează cablul USB la computer și la Makey Makey. 2. Atașează o clemă tip aligator la intrarea SPACE KEY de pe Makey Makey și celălalt capăt la o bucată de bandă conductoare. 3. Lansează programul: 	2 min 5 min	Discuție dirijată Makey Makey Lucru în grup

	4. Fă click pe una din tastele A, B, C, D, E F, G , H J pentru a identifica tipul fenomenului propus:  a) înăcrirea laptelui; b) arderea lumânării; c) topirea zăpezii; d) ruginirea fierului; e) evaporarea apei; f) stingerea sodei alimentare cu oțet; g) înghețarea apei; h) tăierea lemnului; j) fermentarea strugurilor.	3 min	Problematizare Lucru în grup Caietul elevului Individual

	4. Completează tabelul pentru fenomenele chimice identificate: **Nr.** | **Fenomene chimice** | **Semnele reacției chimice** | | | | | | | | | | | | 5. Pentru consolidarea temei identifică valoarea de adevăr a următoarelor expresii.	5 min	Frontal Joc didactic