



# Metalele



# Proprietăți fizice generale:



## — Aspectul —

- sunt solide cu excepția mercurului care este lichid;
- prezintă culoarea argintie sau cenușie, puține metale fiind colorate (cupru - roșatic, aur - galben, osmiu - albastru);
- prezintă luciu.

The background is a vibrant, abstract space-themed illustration. It features a gradient of colors from deep red on the left to light blue on the right. Scattered throughout are various celestial bodies: a planet with blue and white stripes in the top left, a planet with orange and white stripes in the top right, a planet with yellow and red stripes and a red ring in the bottom right, and several smaller, dark blue, cratered planets. Small white stars are also scattered across the background.

## — Proprietăți optice —

Metalele sunt opace (nu permit trecerea luminii).

## — Conductibilitatea electrică —

Metalele conduc curentul electric  
(sunt conductoare).

## — Solubilitatea —

Metalele nu sunt solubile în apă sau alți dizolvanți;

- ele sunt solubile unele în altele la încălzire, formându-se aliaje (duraluminu, bronz, oțel, fontă, aur 14K etc).

The background is a vibrant, stylized space scene. It features large, flowing, organic shapes in shades of blue, purple, and pink. Scattered throughout are various celestial bodies: planets with orange and yellow stripes, solid purple spheres, and a planet with green and blue stripes. Small white stars and dots are also visible.

## — Densitatea —

Metalele prezintă densități diferite (mai mici la metalele din grupele principale și mai mari la cele aflate în grupele secundare);

# — Temperatura de topire —

Metalele au temperaturi de topire ridicate.

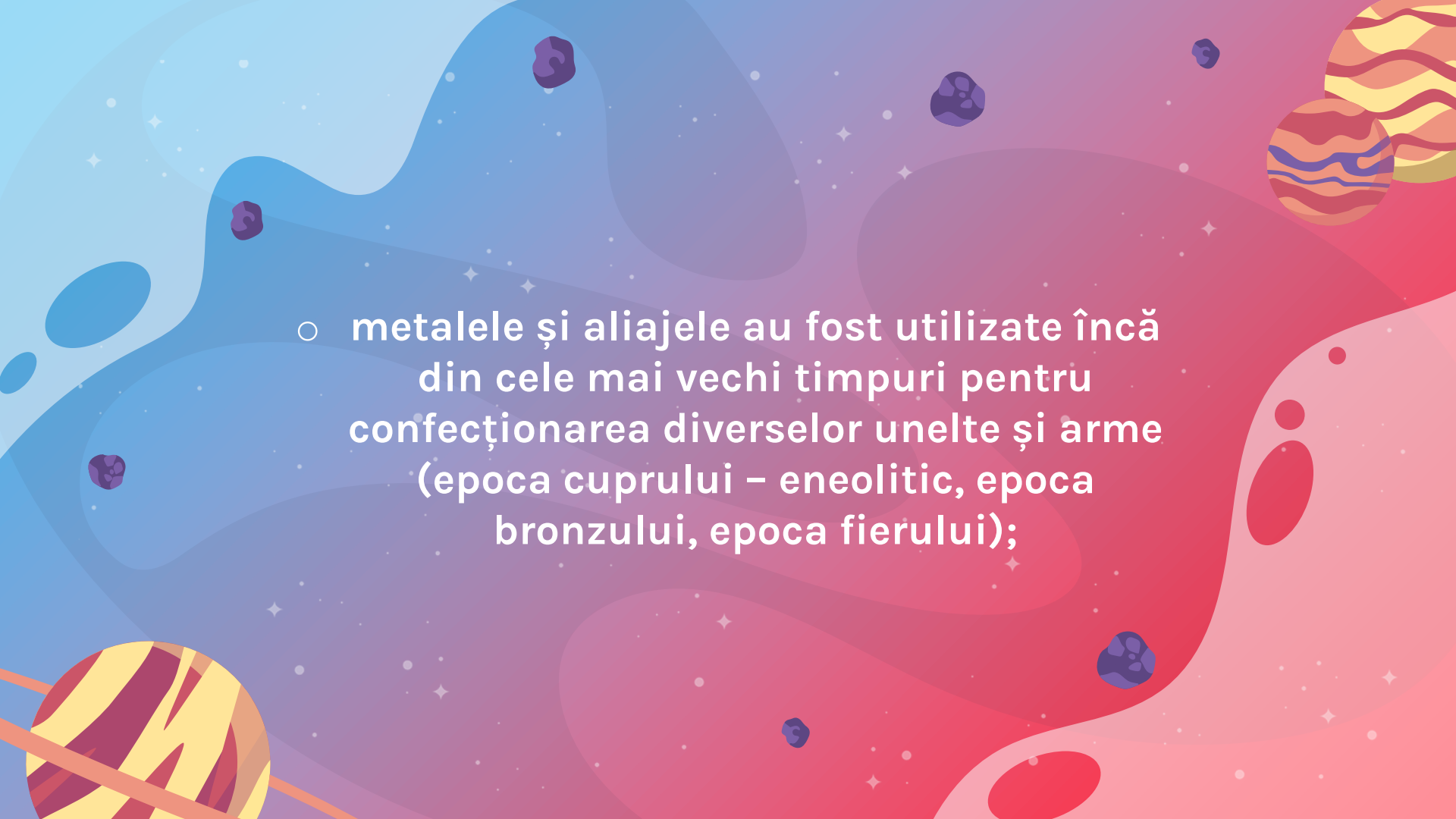
# — Duritatea —

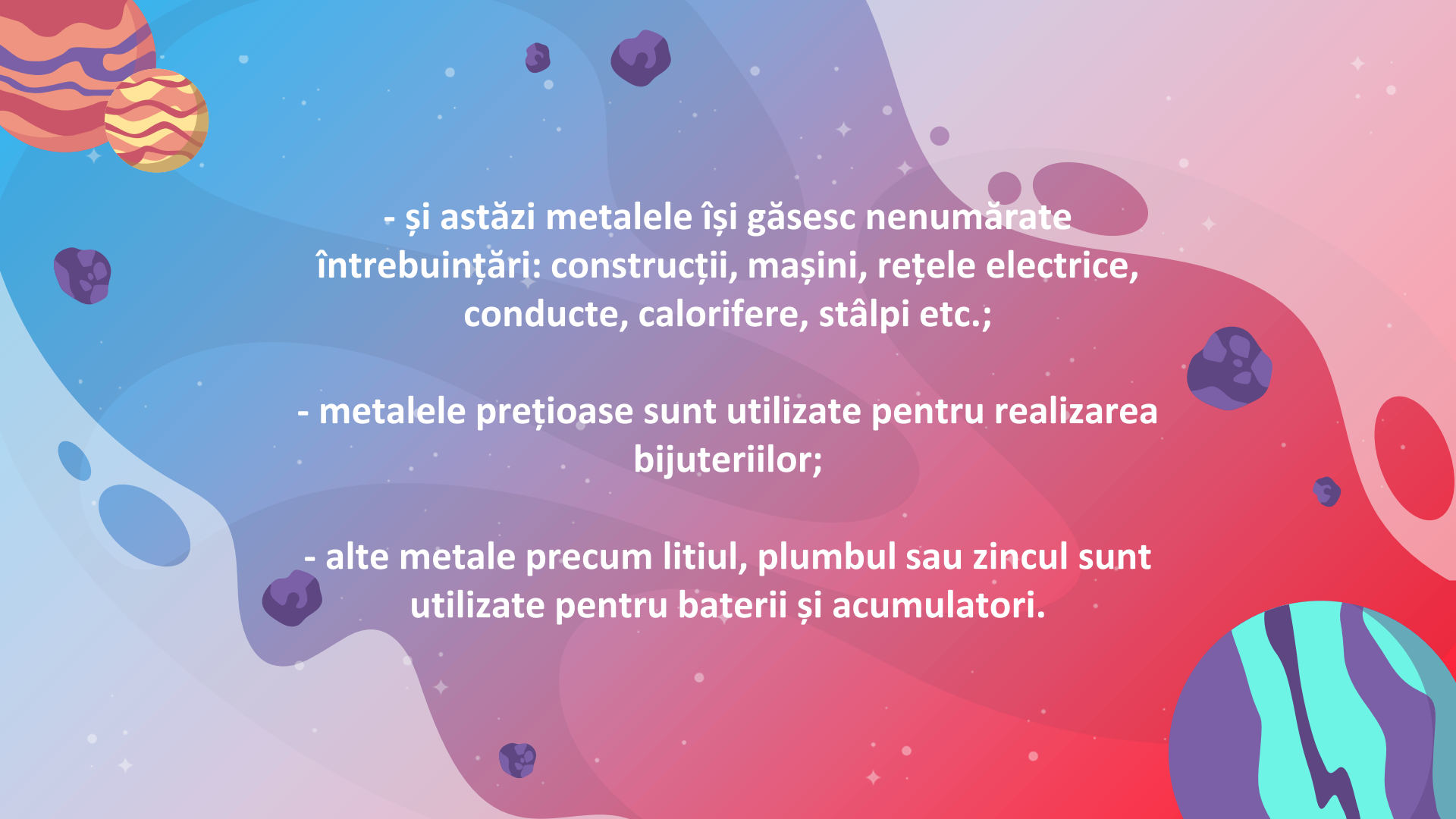
Majoritatea metalelor prezintă durități mici, fiind maleabile (pot fi prelucrate în foi) și ductile (pot fi prelucrate în fire).

The background is a vibrant, abstract space-themed illustration. It features a gradient of colors from deep red on the left to light blue on the right, with various shades of pink and purple in between. There are several stylized planets: one with yellow and brown stripes in the top left, one with brown and orange patterns in the bottom right, and a large, light pink planet with a red ring on the left side. Numerous small white stars and sparkles are scattered throughout the scene.

# Utilizări



- 
- metalele și aliajele au fost utilizate încă din cele mai vechi timpuri pentru confecționarea diverselor unelte și arme (epoca cuprului – eneolitic, epoca bronzului, epoca fierului);

The background is a vibrant, stylized space scene. It features a gradient of colors from light blue on the left to deep red on the right. Scattered throughout are various celestial bodies: a large orange and red striped planet in the top left, a smaller yellow and orange striped planet below it, several dark purple and blue rocky asteroids, and a large planet with green and blue stripes in the bottom right corner. Small white stars and sparkles are also visible.

- și astăzi metalele își găsesc nenumărate  
întrebunțări: construcții, mașini, rețele electrice,  
conduce, calorifere, stâlpi etc.;

- metalele prețioase sunt utilizate pentru realizarea  
bijuteriilor;

- alte metale precum litiul, plumbul sau zincul sunt  
utilizate pentru baterii și acumulatori.