

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
14 iulie 2021

Probă scrisă

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE
PROFESORI

Model

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I **(60 de puncte)**

1. Produsele din materiale metalice au o gamă largă de utilizare. **20 de puncte**

- Precizați ce sunt aliajele metalice, indicând scopul alierii componentelor.
- Definiți patru proprietăți tehnologice ale materialelor metalice.
- Descrieți trei operații tehnologice de pregătire din procesul tehnologic de realizare a unui produs din materiale metalice, precizând uneltele, sculele, dispozitivele folosite.

2. Zahărul este un produs alimentar de larg consum. **20 de puncte**

- Specificați două materii prime folosite pentru obținerea zahărului.
- Precizați patru sortimente de zahăr.
- Enumerați opt produse zaharoase.
- Menționați patru efecte ale consumului excesiv de zahăr, asupra sănătății.
- Prezentați rolul glucidelor în organism, specificând două produse alimentare cu conținut ridicat de glucide.

3. Un element definitoriu al unei localități este clădirea. **20 de puncte**

- Menționați patru categorii de clădiri, clasificate după destinația lor, precizând câte un exemplu de clădire din fiecare categorie.
- Precizați o regulă de urbanism care trebuie respectată la amplasarea clădirilor, exemplificând o abatere de la regulă.
- Definiți trei tipuri de clădiri care se adaptează la politicile internaționale de protecție a mediului, exemplificând pentru fiecare, elementele caracteristice din punct de vedere constructiv și sursele de energie folosite.

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

Secvența de instruire de mai jos face parte din Programa școlară de Educație tehnologică și aplicații practice pentru clasele V – VIII, aprobată prin ordinul ministrului educației naționale nr. 3393 / 28.02.2017 (în vigoare).

Competențe specifice	Conținuturi
1.1 Executarea de produse utile și/ sau creative prin activități de tip proiect, pe baza unei fișe tehnologice pe care o întocmește	Tehnologii de execuție a produselor utile și/sau a unor lucrări creative din materiale textile. Fișa tehnologică.

Lecția rămâne forma de bază principală, dominantă, la nivelul procesului de învățământ.

- Precizați patru avantaje ale utilizării lecției în cadrul procesului instructiv-educativ.
- Menționați două variante ale lecției de **comunicare de noi cunoștințe**.
- Enumerați patru evenimente ale unei lecții de comunicare de noi cunoștințe.
- Proiectați pe baza secvenței de instruire de mai sus, o lecție de comunicare de noi cunoștințe având în vedere următoarele aspecte: formularea obiectivelor lecției, selectarea și prezentarea conținutului, prezentarea strategiei didactice (metodele de învățământ, mijloacele de învățământ, formele de organizare a activității) și menționarea metodelor de evaluare adecvate lecției proiectate.

Notă: Se punctează corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate