

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**9 iulie 2015**  
**Probă scrisă**

**Educație tehnologică**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**VARIANTA 2**

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor, în limita punctajului maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

**1. (15 puncte)**

**a. (5 p)**

**Avantajele** utilizării biogazului:

- are o valoare calorică de 2000 - 3000 kcal/mc gaz;
- se produce cu ușurință din diverse deșeuri animale și vegetale;
- costul său de producție este mic;
- se face economie de alți carburanți naturali sau fosili;
- concomitent are loc și o prelucrare a deșeurilor din gospodărie.

*Pentru fiecare avantaj corect și complet formulat se acordă câte 1 punct.*

**(5x1p=5p)**

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**b. (10 p)**

**Instalație de biogaz:**

- pentru specificarea materialului din care se obține biogazul (dejecțiile animalelor, resturile din gospodărie, resturile de furaje nefolosite de animale în grajd, alte resturi vegetale) se acordă **2 puncte**;
- pentru prezentarea bazinului de fermentare (îngropat în pământ, având parțial și rol de termoizolator, cu capacitatea de 2,5 – 3,0 mc, prevăzut cu un amestecător manual și care poate fi utilizat odată sau de două ori pe zi) se acordă **3 puncte**;
- pentru explicarea fenomenului de fermentare se acordă **3 puncte**;
- pentru precizarea perioadei de timp în care se produce biogazul (2-3 săptămâni) se acordă **1 punct**;
- pentru specificarea utilizării materialului fermentat evacuat din instalație (îngrășământ natural) se acordă **1 punct**.

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**2. (15 puncte)**

**a. (10 p)**

**Momentul din cursul zilei când se realizează recoltarea florilor:**

- **dimineața pe rouă**, se recoltează florile care conțin mai puțină apă și care se deschid prea tare odată cu creșterea intensității luminoase (laleaua, bujorul, narcisele);
- **dimineața, după ce se zvântă roua**, se recoltează speciile ale căror țesuturi au o turgescență normală, majoritatea florilor de grădină;
- **după amiază și seara**, se recoltează florile care conțin mai multă apă.

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte 2 puncte.*

**(3x2p=6p)**

*Pentru răspuns corect și incomplet, se acordă câte 1 punct.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**Modul de executare al tăieturii** – se face oblic pentru a nu strivi țesuturile, lăsând un anumit număr de frunze.

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte.*

*Pentru răspuns corect și incomplet, se acordă 1 punct.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**Instrumentele** folosite la tăiere sunt briceagul și foarfeca.

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte.*

*Pentru răspuns corect și incomplet, se acordă 1 punct.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**b. (5 p)**

**Lucrările de condiționare a florilor** în vederea ambalării pentru transport și a păstrării lor ulterioare:

- înlăturarea frunzelor și a stipelelor pe porțiunea bazală a tijeii ce va fi introdusă în apă (circa 10 cm);
- îndepărtarea ghimpilor la trandafiri;
- eliminarea anterelor la unele specii (crini), pentru ca polenul să nu păteze petalele;
- ceruirea tăieturii (trandafir, liliac);
- strivirea sau despicarea la bază a tijelor lemnoase;
- introducerea câteva ore în apă fierbinte a tijelor cu latex.

*Pentru oricare cinci lucrări formulate corect și complet se acordă 5 puncte.*

*Pentru răspuns corect și incomplet, se acordă 3 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**1. 20 puncte**

**a. (10 p)**

**Avantajele** itemilor cu alegere multiplă:

- varietatea rezultatelor de învățare abordabile;
- asigurarea omogenității interne a fiecărei probe;
- un bun control asupra rezultatului de învățare abordat de fiecare item.

*Pentru prezentarea avantajelor corect și complet formulate se acordă 3 puncte.*

*Pentru răspuns corect și incomplet se acordă 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**Utilizări** ale itemilor cu alegere multiplă:

- cunoașterea terminologiei;
- cunoașterea elementelor specifice (cine, ce, cum, când ?);
- cunoașterea unor principii;
- cunoașterea unor metode și proceduri;
- capacitatea de a identifica aplicații ale faptelor și principiilor;
- capacitatea de a interpreta relația cauză – efect;
- capacitatea de a argumenta metode și proceduri.

*Pentru fiecare utilizare corect și complet formulată se acordă 1 punct.*

**(7x1p=7p)**

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**b. (10 p)**

*Pentru elaborarea corectă și completă a unui item cu alegere multiplă în evaluarea unei competențe vizate la modulul „Organizarea mediului construit”, clasa a V-a. se acordă 5 puncte (2x5p=10p)*

*Pentru răspuns corect și incomplet se acordă 3 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

**2. 10 puncte**

**Etapetele unui proiect realizat de elevi:**

- Inițierea unei probleme care să evidențieze un necesar tehnologic;
- Descrierea produselor necesare pentru rezolvarea problemei;
- Stabilirea sarcinilor de lucru;
- Stabilirea necesarului de materiale și ustensile;
- Formularea sugestiilor de soluționare;
- Alegerea soluției;
- Realizarea produselor;
- Evaluarea produselor;
- Prezentarea produselor;
- Valorificarea produselor.

*Pentru fiecare etapă formulată corect și complet se acordă câte 1 punct. (10x1p=10p)*

*Pentru răspuns incorect sau lipsă, 0 puncte.*

---

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

- procesul de învățământ: delimitări conceptuale **4 puncte**
- învățarea: delimitări conceptuale **4 puncte**
- predarea: definirea conceptului **4 puncte**
- evaluarea: delimitări conceptuale **4 puncte**
- argumentarea necesității interacțiunii între cele trei procese **3 puncte**
- evidențierea specificității relației între:
  - învățare și predare **2 puncte**
  - învățare și evaluare **2 puncte**
  - predare și evaluare **2 puncte**
- coerența și originalitatea argumentării **5 puncte**