



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

**GHID METODOLOGIC**  
**PENTRU ACTIVITATEA DIDACTICĂ**  
**CU ELEVII CARE NU AU AVUT/ NU AU ACCES LA TEHNOLOGIE DIN**  
**ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**  
**SPECIAL ȘI SPECIAL INTEGRAT**



**GRUPUL DE LUCRU**

- Prof. psihodiagnostician Dicu Sevastia Lizuca - director SPS Bistrița
- Prof. psihodiagnostician Deaconu Ileana - SPS Bistrița
- Prof. Balașa Elena- SPS Bistrița
- Prof. Bondoc Elena Alina- SPS Bistrița
- Prof. Bursuc Alina Ioana- SPS Bistrița
- Prof. Chipurici Paraschiva Cristina- SPS Bistrița
- Prof. Fulgescu Mirela- SPS Bistrița
- Prof. Giuroiu Dumitru- SPS Bistrița
- Prof. Meșca Elena- SPS Bistrița
- Prof. Miutoiu C-tin Bogdan- SPS Bistrița
- Prof. Nedelcu-Ghinoiu Elena- SPS Bistrița
- Prof. Nistor Maria- SPS Bistrița
- Prof. Niță Paula- SPS Bistrița
- Prof. Peca Ana Maria- SPS Bistrița
- Prof. Popa Lavinia Mirela- SPS Bistrița
- Prof. Stoica Adriana- SPS Bistrița

**COLECTIVUL DE REDACȚIE**

1. Prof. psihodiagnostician Dicu Sevastia Lizuca - director SPS Bistrița
2. Prof. psihodiagnostician Deaconu Ileana - SPS Bistrița



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## **I. ARGUMENT**

Plasând copilul în centrul educației și având în vedere faptul că o parte din elevii/cadrele didactice din învățământul preuniversitar special și special integrat nu au avut/nu au acces la tehnologie în perioada 11 martie – 12 iunie 2020, prin prezentul ghid dorim să venim în sprijinul acestora cu instrumente de lucru și resurse educaționale elaborate și/sau selectate în vederea reducerii decalajului între ei și elevii care au avut acces la învățarea on-line.

Cele mai importante aspecte avute în vedere la elaborarea prezentului ghid metodologic îl constituie finalizarea anului școlar 2019-2020 prin încheierea situației școlare pentru toți elevii cu cerințe educaționale speciale și oferi de suport psihoemoțional și logistic atât pentru elevii cât și pentru părinții și cadre didactice din învățământul special și special integrat.

Ghidul de față conține etapele care trebuie parcurse de către unitățile de învățământ și cadrele didactice în vederea finalizării anului școlar.

## **II. IDENTIFICAREA GRUPULUI ȚINTĂ LA NIVELUL FIECĂREI UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Grupul țintă îl constituie elevii cu CES din învățământul special și special integrat care nu au avut/nu au acces la tehnologie.

## **III. ANALIZA DE NEVOI**

Identificarea mijloacelor de comunicare cu elevii: telefon, poștă, voluntari din cadrul unităților de învățământ, ONG-urilor, autorităților locale, etc..

Identificarea pentru fiecare disciplină/clasă a conținuturilor care nu au fost parcurse în perioada 11 martie – 12 iunie 2020.

Identificarea pentru fiecare disciplină/clasă a instrumentelor de lucru și a resurselor educaționale de care dispune unitatea de învățământ.

Identificarea elevilor cu CES integrați în învățământul de masă și a părinților/tutorilor legali ai acestora: familii naturale, plasament familial, plasament asistent maternal profesional, centre de plasament, etc.

## **IV. ELABORAREA ȘI UTILIZAREA RESURSELOR EDUCAȚIONALE SPECIFICE FIECĂREI DISCIPLINE**

Se vor elabora fișe de documentare, fișe de lucru, fișe/teste de evaluare/autoevaluare, etc., care să constituie modele pentru cadrele didactice.

Resursele educaționale se vor elabora din materia care trebuia parcursă în perioada 11 martie – 12 iunie 2020 pentru fiecare disciplină pe niveluri/cicluri de învățământ.



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## **V. MODALITĂȚI DE COMUNICARE ȘI TRANSMITERE A MATERIALELOR CĂTRE ELEVI**

Cadrele didactice vor contacta telefonic elevii și părinții acestora.

Resursele educaționale pot fi puse la dispoziția elevilor prin poștă sau prin intermediul voluntarilor din cadrul unităților de învățământ, ONG-urilor, autorităților locale, etc..

Transmiterea resurselor educaționale se face periodic (cel puțin o dată pe săptămână).

## **VI. MODALITĂȚI DE ASIGURARE A FEEDBACK-ULUI DIN PARTEA ELEVILOR**

Colectarea fișelor de lucru, fișelor/testelor de evaluare/autoevaluare se face la nivelul unității de învățământ de către persoanele implicate în transmiterea acestora, iar școala asigură transmiterea acestora către cadrele didactice spre evaluare și oferirea feedback-ului către elevi.

## **IV. ȘCOALA PROFESIONALĂ SPECIALĂ BISTRIȚA**

Pentru fiecare disciplină și clasă s-au format comisii de lucru care au identificat conținuturile ce nu au fost parcurse în perioada 11 martie – 12 iunie 2020 și instrumentele de lucru, resursele educaționale de care dispune unitatea școlară.

Comisiile de lucru au elaborat ghiduri de instrumente și resurse educaționale pe discipline, clase și domenii de calificare formate din fișe de documentare, fișe de lucru, fișe de evaluare, teste de evaluare, conținând materia care trebuia parcursă în perioada 11 martie -12 iunie, adaptând conținuturile la specificul elevilor.

### **Modele resurse:**



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## **I. LIMBA ROMÂNĂ**

### **UNITATEA DE ÎNVĂȚARE : PERSONALITĂȚI, EXEMPLE, MODELE**

#### **CONȚINUTURI :**

- 1. CARACTERIZAREA : tipuri de caracterizări**
- 2. PORTRETUL LITERAR: Caracterizarea unui personaj**
- 3. LIMBĂ ȘI COMUNICARE : despărțirea în silabe**

#### **PLANUL CARACTERIZĂRII UNUI PERSONAJ LITERAR**

##### **Introducere**

- ✓ Ce loc ocupă personajul în operă
- ✓ Ce fel de personaj este (raportat la realitate)
- ✓ Cine este personajul
- ✓ În ce împrejurări este înfățișat el

##### **Cuprins**

Care sunt însușirile fizice și morale ale personajului, așa cum se desprind din text:

##### **a) din prezentare directă:**

- ✓ de către autor
- ✓ de către alte personaje
- ✓ de personaj însuși (autocaracterizare)

##### **b) din prezentare indirectă:**

- ✓ prin faptele personajului
- ✓ prin comportare, gândurile și frământările lui
- ✓ prin aspectul fizic și vestimentar al personajului
- ✓ prin relația cu celelalte personaje
- ✓ prin încadrarea lui într-un anumit mediu
- ✓ prin punerea personajului într-o situație limită
- ✓ prin nume și felul de a vorbi

##### **Încheiere:**

Care este atitudinea scriitorului față de personajul prezentat?

- ✓ Ce categorie tipologică mai largă reprezintă?
- ✓ Ce modalități (procedee) de caracterizare folosește scriitorul?



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## FIȘĂ DE LUCRU :

### 1. Completează spațiile libere cu cuvintele sau expresiile lipsă:

“ Cu părul \_\_\_\_\_, cu ochii \_\_\_\_\_  
Și calzi \_\_\_\_\_,  
Aieve parc-o \_\_\_\_\_  
Icoana \_\_\_\_\_  
Din frageda-mi \_\_\_\_\_ .  
Torcea, \_\_\_\_\_, fus după fus,  
Din zori și până-n \_\_\_\_\_;  
Cu furca-n brâu, \_\_\_\_\_,

Era \_\_\_\_\_  
În portu-i \_\_\_\_\_...  
Căta la noi \_\_\_\_\_,  
Senină \_\_\_\_\_;  
Doar suspina \_\_\_\_\_  
La amintirea vreunui gând  
Din \_\_\_\_\_.”

( “Bunica “ de Ștefan Octavian Iosif )

### 2. Selectează, din text, expresii și versuri care alcătuiesc portretul bunicii.

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <i>Însușiri fizice</i>     |  |
| <i>Însușiri sufletești</i> |  |

### 3. Explică înțelesul expresiilor:

*păr nins :*

*ochi calzi :*

*viața trecută :*





Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## FIȘE DE DOCUMENTARE / INFORMARE :

### LIMBĂ ȘI COMUNICARE : despărțirea cuvintelor în silabe

- **Regula I:** O consoană aflată între două vocale trece în silaba următoare (ex.: a-xă, e-le-fant)
- **Regula a II-a:**  $V_1C_1C_2V_2 \rightarrow V_1C_1- C_2V_2$ , ex.: mun-te

**! Excepție de la regula a II-a:** Dacă  $C_2$  este **l, r**  $C_1$  este **b, c, d, f, g, h, p, t, v**

Ex.: so-bru, a-cru, co-dru, ci-fru, cu-pru, pa-tru, co-vrig, a-grar

- **Regula a III-a:**  $C_1C_2C_3 \rightarrow C_1- C_2C_3$ , ex.: cin-ste, mon-stru

**! Excepție de la regula a III-a:** În cazul grupurilor de litere *lpt, mpt, ncș, nct, rct, rtf, stm, ndv*, despărțirea se face după a doua consoană din grup.

Ex.: sculp-tor, somp-tu-os, linc-șii, punc-te, func-ți-e, arc-tic, jert-fă, ast-ma-tic, sand-viș.

- **Regula a IV-a** (regula hiatului)- vocalele alăturate trec în silabe diferite: a-le-e, or-hi-de-e, fi-in-ță

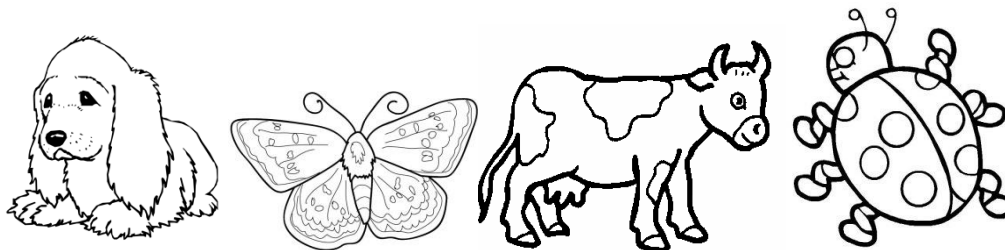
## FIȘĂ DE LUCRU

### 1. Desparte în silabe următoarele cuvinte și precizează ce reguli ai aplicat:

abstract, acru, adresă, albastru, arbori, barcă, cadran, conflict, icre, lingvist, mamă, măslin, negru, pehlivan, ploaie.

### 2. Colorează doar imaginile ale căror denumire au:

#### a. Două silabe



#### b. Trei silabe



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428



## II. LIMBA FRANCEZĂ

### Saluer

Cel mai comun mod de a saluta pe cineva in franceza este **Bonjour!** {*bonjur*} insemnand '**salut**', '**bună dimineata**', '**bună ziua**' asadar poate fi folosit pentru toate perioadele din zi pana la ora 18:00, dupa aceasta ora poti spune **Bonsoir!** {*bon.suar*} care practic inseamna '**bună seara**'.

Daca vrei sa saluti pe cineva la orice ora din zi sau noapte intr-o maniera informala, potrivita doar pentru prieteni sau cunostinte apropiate folosesti **Salut!** {*saliu*} care tradus in romana inseamna '**bună**', '**salut**'.

Atunci cand vrei sa intampini pe cineva in casa ta sau o alta locatie folosesti **Bienvenue!** {*Bien.veniu*} care inseamna '**bine ai venit**'.

**bonne journée** {*bon jurnee*} = o zi bună

**bonne soirée** {*bon soaree*} = o seară / dupa-amiază bună

**bonne nuit** {*bone nuii*} = noapte bună

**au revoir** {*o revoar*} = la revedere (cel mai comun mod de a spune la revedere in franceza)

**à bientôt** {*a biantoo*} = pe curând

### Fiche de travail

1.Trouve la bonne réponse( Gaseste raspunsul corect)

Bonjour !                      Buna seara !

Salut !                         Pe curand !

Au revoir !                  Buna ziua !

A bientôt !                  Salut !





Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

Bonsoir !

La revedere !

## 2. Réponds (Raspunde) :

- Salut !

- .....

- Comment t'appelles-tu ?

- .....

## II.Exprimer ses goûts, ses préférences- A exprima gusturi, preferinte

Pour exprimer les préférences on utilise les expressions : **J'aime(implace) j'adore(eu ador), je préfère(eu prefer), je n'aime pas(mie nu implace) .**

Exemple :

J'aime dessiner. Implace sa desenez.

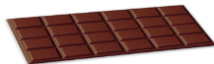
J'adore danser. Ador sa dansez.

Je n'aime pas les légumes. Nu implace legumele.

## Fiche de travail

### 1. Completeaza spatiile cu denumirea imaginilor indicate:

J'aime le.....



J'adore les.....



Je préfère voyager en.....







Scoala Profesionala Speciala Bistrita

Comuna Costești, Jud. Vâlcea

Tel/Fax:0250/863361

E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com

Cod fiscal: 2541428

### III. L'adjectif- Les couleurs

Adjectivul este partea de vorbire care descrie un substantiv.

În limba franceză adjectivul se poziționează de regulă după substantivul pe care îl definește și se acordă în gen și număr cu acesta, la fel ca și în limba română.

Adjectivele de culoare se plasează după substantiv.

La table est *verte*. (Masa este *verde*)

Le ciel est *bleu*. (Cerul este *albastru*)

În general adjectivele feminine se formează adăugând **-e** la forma de masculin.

m.sg

f.sg

vert

verte

noir

noire

#### **LES COULEURS**

blanc,blanche=alb,a

noir,e = negru,neagra

jaune = galben

rouge = rosu

orange = portocaliu

rose = roz

bleu,e = albastru,a

marron = maro

vert, e = verde

#### **Fiche de travail**

1. Trouve la bonne réponse ( Gaseste raspunsul corect) :

a) rouge

maro

noir

verde

blanc

albastru

vert

rosu

jaune

portocaliu



Scoala Profesionala Speciala Bistrita

Comuna Costești, Jud. Vâlcea

Tel/Fax:0250/863361

E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com

Cod fiscal: 2541428

orange

negru

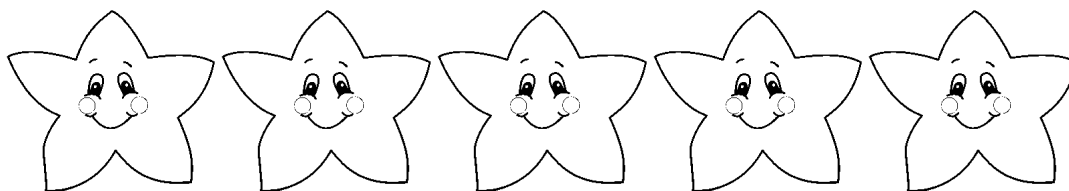
marron

alb

bleu

galben

2.Colorez les étoiles (Colorati stelele):



3.Vrai ou Faux ? (Adevarat sau fals)

Le ciel est bleu.

La tomate est jaune.

Les pommes sont noires.

La souris est grise.

### **Les métiers-Meseriile**

Prononcez les mots (Pronuntati cuvintele):

Un acteur-actor

Un boulanger-brutar

Un pâtissier-patiser

Un cuisinier-bucatar

Un facteur-postas

Un fermier-fermier

Un vendeur-vanzator

Un menuisier-tamplar

Un maçon-zidar

Un mécanicien-mecanic

Un médecin-medic

Un pompier-pompier



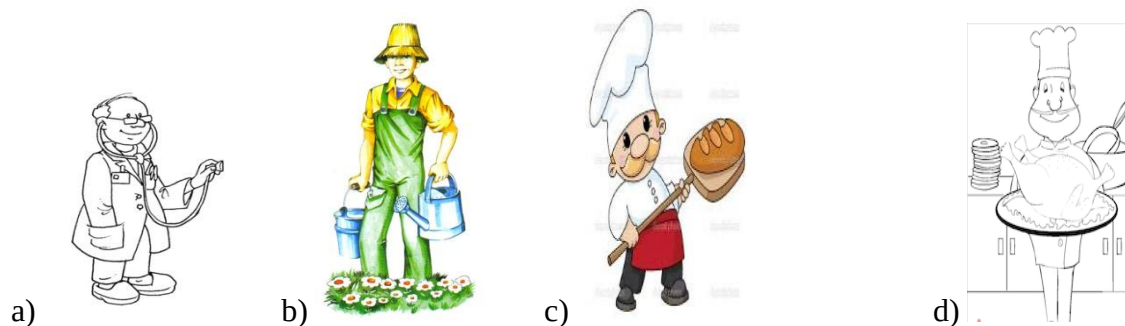
Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

### Fiche de travail

1. Completati urmatoarea fraza cu meseria aleasa de voi:

Je veux devenir.....

2. Identificați meseriile din imaginile următoare:



- a) \_\_\_\_\_  
b) \_\_\_\_\_  
c) \_\_\_\_\_  
d) \_\_\_\_\_

### Les métiers-Meseriile

Prononcez les mots(Pronuntati cuvintele) :

Un acteur-actor  
Un boulanger-brutar  
Un pâtissier-patiser  
Un cuisinier-bucatar  
Un facteur-postas  
Un fermier-fermier  
Un vendeur-vanzator  
Un menuisier-tamplar  
Un maçon-zidar  
Un mécanicien-mecanic  
Un médecin-medic  
Un professeur-profesor  
Un agent de police-politist  
Un pompier-pompier



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

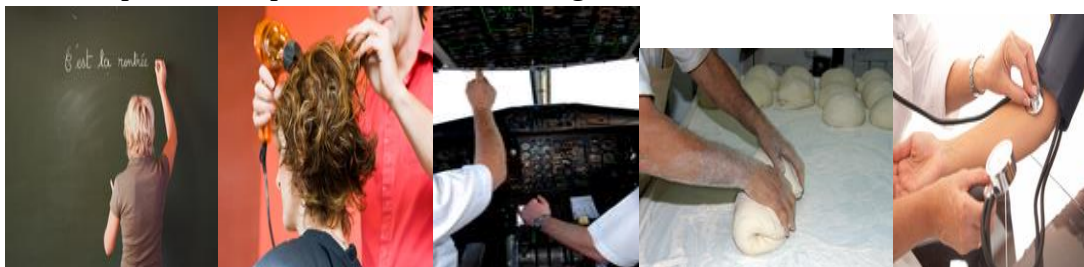
### Fiche de travail

1. Complétez la phrase: (Completati urmatoarea propozitie cu meseria aleasa de voi)

Je veux devenir.....

2.Associez chaque profession à une photo:(Asociati profesia cu imaginea):

Coiffeur,professeur, pilote, médecin, boulanger.



.....



### III.MATEMATICĂ

#### CLASA A IX

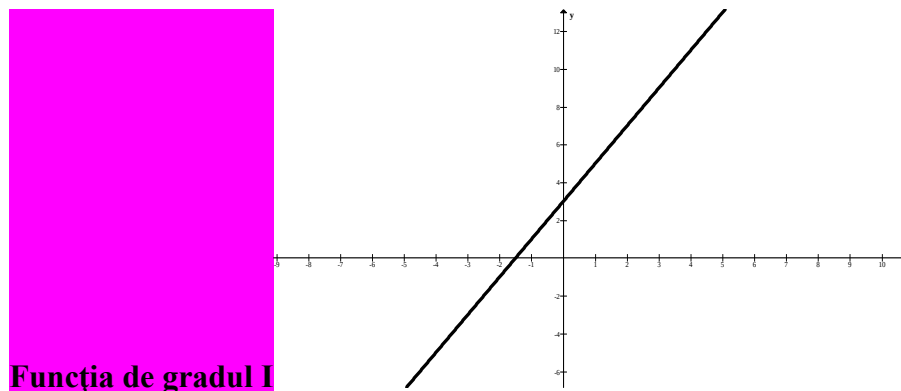


Fig. 1 ( $f(x)=2x+3$ )

**Definitie:** Fie  $a, b \in \mathbb{R}, a \neq 0$ . Funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax + b$  se numeste functie de gradul I.

OBS. Un punct  $A(x_A; y_A) \in Gf \Leftrightarrow f(x_A) = y_A$ .

#### I. Reprezentarea grafică a funcției

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax + b, a \neq 0$$

Se notează cu  $G_f = \{(x, f(x)), x \in \mathbb{R}\}$  graficul funcției  $f$ .

Reprezentarea geometrică a graficul funcției de gradul I este o dreaptă. ( $y = ax + b, a \neq 0$ ).

Pentru reprezentarea grafică a funcției de gradul I sunt suficiente două puncte, deoarece o dreaptă este determinată de două puncte.

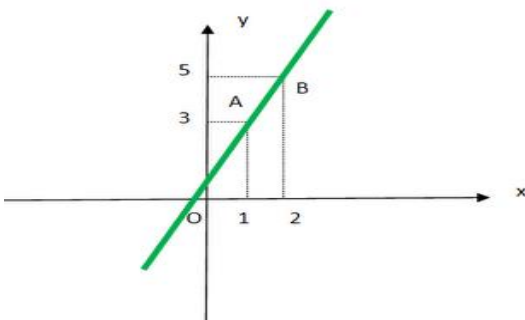
I. Putem realiza graficul folosind tabloul de valori al funcției

- Exemplu:**  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 2x + 1$

|             |          |          |
|-------------|----------|----------|
| <b>x</b>    | <b>1</b> | <b>2</b> |
| <b>f(x)</b> | <b>3</b> | <b>5</b> |

$$f(1) = 2 \cdot 1 + 1 = 3 \Rightarrow A(1, 3)$$

$$f(2) = 2 \cdot 2 + 1 = 5 \Rightarrow B(2, 5)$$





Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## II Monotonia funcției de gradul I

Funcția de gradul I este strict monotonă pe  $R$ .

Fie  $x_1 \neq x_2 \in \square$ . Dacă  $a > 0 \Rightarrow f$  strict crescătoare pe  $\square$   
 $a < 0 \Rightarrow f$  strict descrescătoare pe  $\square$

## III Semnul funcției de gradul I

- $f$  are semnul lui  $a$  pe  $\left(-\frac{b}{a}; +\infty\right)$ ;
- $f$  are semn contrar lui  $a$  pe  $\left(-\infty; -\frac{b}{a}\right)$ ;

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| $x$    | $-\infty - \frac{b}{a} +\infty$                            |
| $f(x)$ | semn contrar lui $a$ 0                      semnul lui $a$ |

Coeficienții  $a$  și  $b$  se numesc pantă (coeficient unghiular), și respectiv ordonata la origine a dreptei.

## INECUAȚII

Într-un ceainic s-a turnat apă cu temperatura de  $20^{\circ}\text{C}$  și s-a pus la încălzire. Peste fiecare minut temperatura apei se majora cu  $8^{\circ}\text{C}$ . Peste cât timp temperatura apei va fi de cel puțin  $60^{\circ}\text{C}$  și de cel mult  $80^{\circ}\text{C}$ ?

$$\begin{cases} 20 + 8x \geq 60 \\ 20 + 8x \leq 80 \end{cases}$$

## SISTEME DE ECUAȚII DE GRADUL I

### CU DOUĂ NECUNOSCUTE

Calul și măgarul mergeau pe un drum, fiecare cu o povară grea în spate. Calul se plânge de povara sa.

- De ce te plângi? l-a întrebat măgarul. Dacă eu am să iau un sac de latine, atunci povara mea va deveni de două ori mai grea decât a ta. Dacă însă tu vei lua un sac de pe spatele meu, atunci povara ta va fi egală cu a mea.

Câți saci ducea calul și câți saci ducea măgarul?

$x$  – saci ducea calul



Scoala Profesionala Speciala Bistrita

Comuna Costești, Jud. Vâlcea

Tel/Fax:0250/863361

E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com

Cod fiscal: 2541428

$y$  – saci ducea măgarul

Dacă măgarul va lua un sac de pe spinarea calului, atunci povara lui va deveni de două ori mai grea decât cea a calului.

$$2(x - 1) = y + 1$$

Dacă însă calul va lua un sac de pe spinarea măgarului, atunci poverile lor vor fi egale.

$$x + 1 = y - 1$$

### FIȘĂ DE LUCRU 1

Se dă funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$   $f(x) = x + 1$

- a) Calculați  $f(0)$  și  $f(1)$
- b) Reprezentați grafic funcția pe baza rezultatelor de la punctul a)
- c) Stabiliți monotonia și semnul funcției

### FIȘA DE LUCRU 2

Se dă funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$   $f(x) = 2x$

- a) Calculați  $f(0)$  și  $f(1)$
- b) Reprezentați grafic funcția pe baza rezultatelor de la punctul a)
- c) Stabiliți monotonia și semnul funcției





Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## I. Functia exponențială. Ecuații exponențiale

NE AMINTIM

### Reguli de calcul cu puteri

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$(a^m)^n = a^{m \cdot n}$$

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

$$a^{m^n} \longleftrightarrow \text{calculăm mai întâi } m^n$$

!!! alegem  $a, m$  și  $n$  numere naturale  
astfel încât să evităm împărțirea la 0 și cazul  $0^0$

Prin ecuație exponențială se înțelege o ecuație în care necunoscuta  $x$  figurează la exponenți.

Se numește soluție a unei ecuații exponențiale de necunoscută  $x$ , un număr real  $x_0$  cu proprietatea că punând  $x = x_0$  în ecuație, aceasta se verifică.

A rezolva o ecuație exponențială înseamnă a determina toate soluțiile. Rezolvarea ecuațiilor exponențiale se bazează pe proprietatea: două puteri de aceeași bază egale, au exponenți egali.

Două ecuații exponențiale se numesc *echivalente* dacă mulțimile de soluții coincid.

#### 1. Ecuații exponențiale de forma:

$$a^{f(x)} = a^{g(x)}, \quad a > 0, a \neq 1$$

*Metodă de rezolvare.* Ecuația este echivalentă cu ecuația  $f(x) = g(x)$ . Soluțiile acestei ecuații sunt soluții ale ecuației date.



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

## GEOMETRIE ANALITICA

### Breviar teoretic

#### Distanța dintre două puncte în plan

- Distanța dintre punctele  $A(x_1; y_1)$  și  $B(x_2; y_2)$  este  $AB = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$ .

- Fie  $M$  mijlocul segmentului  $[AB]$ , unde  $A(x_1; y_1)$  și  $B(x_2; y_2)$ . Atunci

$$M\left(\frac{x_1 + x_2}{2}; \frac{y_1 + y_2}{2}\right).$$

#### Ecuția unei drepte în plan

- Ecuția dreptei ce trece prin două puncte  $A(x_1; y_1)$  și  $B(x_2; y_2)$  este

$$AB: \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}.$$

- Panta dreptei  $AB$  determinată de punctele  $A(x_1; y_1)$  și  $B(x_2; y_2)$  este

$$m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}, x_2 \neq x_1.$$

- Fie dreptele  $d_1$  și  $d_2$  de pante  $m_1$ , respectiv  $m_2$ .

1)  $d_1$  și  $d_2$  sunt paralele dacă și numai dacă  $m_1 = m_2$ .

2)  $d_1$  și  $d_2$  sunt perpendiculare dacă și numai dacă  $m_1 \cdot m_2 = -1$ .

- Ecuția dreptei determinată de punctul  $M(x_0; y_0)$  și de panta  $m$  este  $y - y_0 = m(x - x_0)$ .

- Fie triunghiului  $ABC$ , unde  $A(x_1; y_1)$ ,  $B(x_2; y_2)$  și  $C(x_3; y_3)$  și  $G$  centru de greutate.

$$\text{Atunci } G\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}; \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}\right).$$

- Dacă punctul  $A'$  este simetricul punctului  $A$  față de  $B$ , atunci  $B$  este mijlocul segmentului  $[AA']$ .



Scoala Profesionala Speciala Bistrita

Comuna Costești, Jud. Vâlcea

Tel/Fax:0250/863361

E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com

Cod fiscal: 2541428

### FIȘĂ DE LUCRU 1

1. Să se calculeze distanța dintre punctele  $A(2;-1)$  și  $B(1;-2)$ .
2. Să se determine coordonatele mijlocului segmentului  $AB$ , știind că  $A(5;-4)$  și  $B(-3;6)$ .
3. Să se determine ecuația și panta dreptei ce trece prin punctele  $A(2;-1)$  și  $B(1;-2)$ .

### FIȘĂ DE LUCRU 2

1. Să se calculeze distanța dintre punctele  $A(2;3)$  și  $B(-3;-2)$ .
2. În reperul cartezian  $xOy$  se consideră punctele  $A(2;2)$  și  $B(4;4)$ . Să se determine coordonatele mijlocului segmentului  $AB$ .
3. Să se determine ecuația și panta dreptei care conține punctele  $A(2;3)$  și  $B(-3;-2)$ .



Scoala Profesionala Speciala Bistrita  
Comuna Costești, Jud. Vâlcea  
Tel/Fax:0250/863361  
E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com  
Cod fiscal: 2541428

#### **IV. FIZICĂ**

##### **Lentile. Instrumente optice**

##### **Surse de lumină. Corpuri transparente și corpuri opace.**

Observarea naturii într-o zi senină sau într-una cu ploaie, pe arșiță sau pe ger, în câmpii sau în păduri, ne oferă informații asupra lumii înconjurătoare, observațiile fiind posibile datorită luminii.

Dacă intrăm seara într-o cameră, nu putem vedea obiectele din jurul nostru. Pentru a le vedea trebuie să, ”aprindem lumina”, adică să ne folosim de anumite corpuri care produc și răspândesc în jurul lor lumină, corpuri numite surse de lumină – corpuri luminoase. Ex.:un bec electric, o lampă cu petrol, o lumânare , un chibrit etc.

Unele surse de lumină sunt create de om (surse artificiale), de exemplu: becul electric, chibritul, lampa de gaz, iar altele sunt creații ale naturii (surse naturale), de exemplu: Soarele, stelele, licuricii.

Noi vedem sursele de lumină pentru că lumina produsă de ele ajunge la ochiul nostru.

Știm că după ce am aprins lumina în cameră nu vedem numai sursa de lumină, ci și celelalte corpuri: masa, scaunele, cărțile etc.,cu toate că ele nu emit lumină. Noi vedem aceste corpuri pentru că ele răspândesc în jur lumina primită de la lampă.

Corpurile lumina și o împrăștie, mai mult sau mai puțin, în jurul lor se numesc corpuri luminate.

În timpul zilei, toate corpurile sunt luminate pentru că primesc lumină de la Soare. Și luna este un corp luminat; ea nu produce lumină, ci trimite spre Pământ o parte din lumina de la Soare.

##### **Fișă de lucru**

1. Enumerați și alte surse de lumină naturală pe care le cunoașteți.
2. Notați 3 surse de lumină artificială.

#### **OPTICA GEOMETRICĂ**

##### **Noțiuni ale opticii geometrice**

*Optica* este acea ramură a fizicii care studiază lumina și fenomenele luminoase. Optica are următoarele ramuri: optica ondulatorie, optica fonică (corpusculară) și optica geometrică.

*Optica geometrică* studiază propagarea luminii prin diferite medii sau prin suprafețe de separare ale acestora, fără a lua în considerare natura ondulatorie sau corpusculară a luminii.



Scoala Profesionala Speciala Bistrita

Comuna Costești, Jud. Vâlcea

Tel/Fax:0250/863361

E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com

Cod fiscal: 2541428

8m

Viteza de propagare a luminii în aer sau spațiul vid este  $c \cong 3 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$  iar în

oricare alt mediu este mai mică ( $v < c$ ).

O caracteristică a mediului de propagare a luminii este *indicele de refracție*

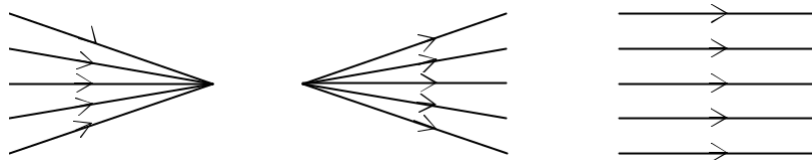
absolut al mediului:

$$n = \frac{c}{v} \quad (9.1)$$

*Indicele de refracție relativ al mediului 2 față de mediul 1* va fi:

$$n_{21} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{v_1}{v_2} \quad (9.2)$$

*Raza de lumină* este o porțiune dintr-o dreaptă de-a lungul căreia se propagă lumina. Ansamblul format de mai multe raze de lumină formează un *fascicul luminos*. Acesta poate fi fasciculul convergent, divergent sau fascicul de raze paralele.





#### 9.4.2. Lentile optice

*Lentila optică* este un mediu transparent mărginit de doi dioptri.

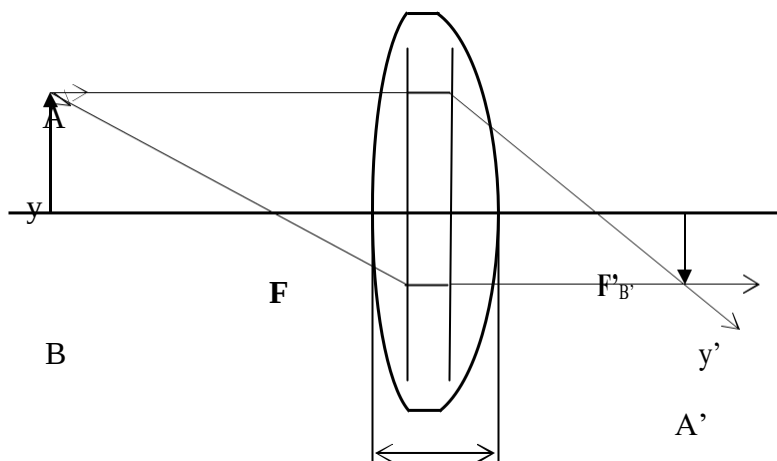
Lentilele pot fi *clasificate* din punct de vedere optic în:

- *lentile convergente* sau *pozitive* ( $f' > 0$ )

Exemple: lentile biconvexe, plan-convexe, menisc convergent

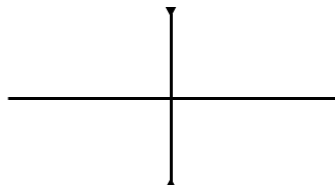
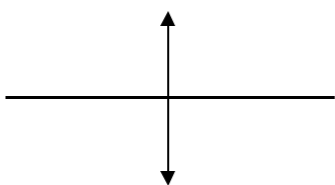
- *lentile divergente* sau *negative* ( $f' < 0$ )

Exemple: lentile biconcave, plan-concave, menisc divergent



O lentilă poate fi considerată sub ire dacă grosimea ei ( $d$ ) este mică în compara ie cu razele dioptrilor care mărginesc lentila.

Lentilele infinit sub iri se reprezintă schematic prin segmente perpendiculare pe axa optică, prevăzute cu săge i duble orientate în func ie de tipul lentilei.





Scoala Profesionala Speciala Bistrita

Comuna Costești, Jud. Vâlcea

Tel/Fax:0250/863361

E-mail:sc\_bistrita@yahoo.com

Cod fiscal: 2541428

Lentilă convergentă

Lentilă divergentă

## Noțiuni de termodinamică. Coeficienți calorici

Când un corp primește sau cedează căldură, temperatura acestuia se modifică. Mărimile fizice care stabilesc o legătură cantitativă între căldura  $Q$  primită sau cedată de corp și variația de temperatură se numesc coeficienți calorici:

- capacitatea calorică  $C$ ;
- căldura specifică  $c$ ;
- căldura molară  $C$  (mol).

Capacitatea calorică  $C$  este mărimea fizică egală cu raportul dintre căldura  $Q$  schimbată cu exteriorul și variația corespunzătoare  $\Delta T$  a temperaturii.

$$C = \frac{Q}{\Delta T}, \quad [C]_{SI} = \frac{[Q]}{[\Delta T]} = J/K$$

Căldura specifică  $c$  – mărimea fizică egală cu raportul dintre capacitatea calorică  $C$  a unui corp și masa sa  $m$ .

$$c = C/m = Q/m \Delta T, \quad J/Kg \cdot K, \quad C = m \cdot c, \quad Q = mc \Delta T = C \Delta T,$$

Căldura specifică este o caracteristică termică a materialului din care este confecționat corpul, fiind o constantă de material.

Căldura molară – căldura necesară pentru a varia temperatura unui Kmol dintr-o substanță cu un grad.

## Fișă de lucru

1. Enumerați coeficienții calorici.
2. Care este unitatea de măsură pentru capacitatea calorică  $C$  și căldura specifică  $c$ ?



## V. CHIMIE

### HIDROCARBURI

#### Hidrocarburi saturate. Alcani

**Definiție, formula generală, seria omoloagă, denumirea, proprietăți fizice, proprietăți chimice  
enumerare fără reacții, utilizări.**

Hidrocarburile sunt substanțe organice alcătuite numai din atomi de carbon și hidrogen.  
Hidrocarburile: alcani, alchene, alchine, arene.

Alcanii - sunt hidrocarburi aciclice saturate care conțin în moleculă legături simple C-C și C-H.  
Formula generală (raportul atomilor de C și H):  $C_nH_{2n+2}$

n=nr. atomilor de carbon

Seria omoloagă: n=1  $CH_4$  – metan;

n=2  $C_2H_6$  – etan  $CH_3-CH_3$

n=3  $C_3H_8$  – propan  $CH_3-CH_2-CH_3$

n=4  $C_4H_{10}$  – butan  $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$

n=5  $C_5H_{12}$  – pentan  $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$

.....

n=10  $C_{10}H_{22}$  – decan  $CH_3-(CH_2)_8-CH_3$

Denumirea/Nomenclatura: Primii 4 termeni au denumirea specifică. Începând cu n=5 la denumirea din latină se adaugă sufixul „an”.

Proprietăți: a) fizice;

b) chimice.

a) Proprietăți fizice:  $C_1-C_4$ =gaze,  $C_5-C_{15}$ =lichide, peste  $C_{16}$ =solide. În seriile omoloage, punctele de fierbere și de topire cresc cu creșterea masei moleculare. Alcanii lichizi și solizi au densitatea mai mică decât unitatea (plutesc deasupra apei). Alcanii lichizi sunt solvenți pentru multe substanțe organice. Alcanii gazoși nu au miros și de aceea, pentru depistarea scăpărilor de gaze din conducte sau din butelii (aragaz), li se adaugă substanțe urât mirositoare (compuși organici ai sulfurii, numiți *mercaptani*), a căror prezență este ușor de sesizat.

b) Proprietăți chimice: Tipurile de reacții pe care le dau:

1. Reacția cu halogenii (grupa 17 (VIIA)) se obțin derivați halogenați.

2. Reacția de izomerizare normal alcanii se transformă în izoalcani (catenă ramificată).

3. Reacția de oxidare: oxidările sunt transformări care conduc la alte clase de substanțe. Arderea - oxidarea completă a alcanilor = dioxid de carbon:  $CO_2$ , apă:  $H_2O$ , căldură.

4. Descompunerea termică. Prezintă mare stabilitate termică. Se transformă în alte clase de substanțe.

Utilizări: sursă de căldură, obținerea benzinelor de calitate superioară - reacția de izomerizare, substanțe care aparțin altor clase de substanțe organice.

## Fișă de lucru

1.Ce sunt hidrocarburile?

2.Ce sunt mercaptanii?

- a)substanțe urât mirositoare care ajută la depistarea scăpărilor de gaze din conducte (aragaz);
- b)substanțe anorganice pe bază de sulf;
- c) substanțe anorganice pe bază de azot;
- d) substanțe organice pe bază de potasiu.

### HIDROCARBURI

#### Hidrocarburi saturate. Alchene

**Definiție, formula generală, seria omoloagă, denumirea, proprietăți fizice,proprietăți chimice  
enumerare fără reacții, utilizări.**

Alchenele: - sunt hidrocarburi aciclice nesaturate care conțin în moleculă o legătură dublă  $C=C$   
Și legături simple  $C-C$  și  $C-H$ . Formula generală (raportul atomilor de  $C$  și  $H$ ):  $C_nH_{2n}$

$n$ =nr. atomilor de carbon

Seria omoloagă:

$n=2$   $C_2H_4$  – etenă  $CH_2=CH_2$

$n=3$   $C_3H_6$  – propenă  $CH_3-CH=CH_2$

$n=4$   $C_4H_8$  – butenă  $CH_2=CH-CH_2-CH_3$  1-butenă

$CH_3-CH=CH-CH_3$  2-butenă

$n=5$   $C_5H_{10}$  – pentenă  $CH_3=CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$

Denumirea/Nomenclatura: Numele hidrocarburilor din această serie se face prin înlocuirea sufixul „an”, din numele alcanului cu același număr de atomi de carbon, cu sufixul „enă”.

Izomeri. Apare un nou tip de izomerie datorită poziției dublei legături – izomeria de poziție: 1-butenă, 2-butenă.

Proprietăți: a)fizice; b)chimice.

a)Proprietăți fizice:  $C_2-C_5$ =gaze,  $C_5-C_{18}$ =lichide, peste  $C_{18}$ =solide. Punctele de fierbere și de topire cresc cu creșterea masei moleculare, dar sunt mai mici decât la alcanii corespunzători. Au densitatea mai mică decât apa; sunt insolubile în apă, dar solubile în solvenți organici. Sunt inodore și fără miros.

b)Proprietăți chimice: Tipurile de reacții pe care le dau:

1.Reacția de adiție datorită dublei legături se obțin compuși saturați.

2.Reacția de polimerizare obținerea polimerilor.

3.Reacția de oxidare. În funcție de condițiile de reacție se obțin substanțe organice aparținând altor clase de substanțe.

Utilizări: obținerea alcanilor derivaților halogenați, alcoolului etilic –reacția de adiție; obținerea polimerilor –reacția de polimerizare; obținerea altor clase de substanțe organice (diol -alcool, acid, cetone ) –reacția de oxidare.

## Fișă de lucru

1. Ce tip de legături chimice prezintă alchenele?
2. Ce tip de izomerie apare datorită prezenței dublei legături la butenă?
  - a) de catenă;
  - b) de poziție;
  - c) de catenă și de poziție;
  - d) nu apare nici un tip de izomerie.

## VI. ISTORIE

### Fișă de documentare – Reforma religioasă și urmările sale

**Reforma** a fost o mișcare socio-politică și ideologică de la începutul secolului al XVI-lea, îndreptată împotriva Bisericii Catolice, a cărei principală consecință a fost desprinderea din cadrul său a bisericilor reformate sau protestante.

#### Cauzele Reformei:

1. Religioase: bogăția excesivă a preoților; cumpărarea și vinderea funcțiilor bisericești; vânzarea indulgențelor; viața scandaloasă a unor papi (exp: Alexandru al VI-lea Borgia) **Indulgență** = rugăciune pentru iertarea păcatelor în schimbul unei sume de bani.
2. Economico-sociale: taxele mari către Biserică; acumularea și folosirea pământului în mod neonest de către Biserica Catolică; burghezia dorea o Biserică mai săracă, simplificarea ceremonialului religios și sărbători mai puține.
3. Culturale: apariția Renașterii și Umanismului; tipărirea cărților în limbile naționale.

#### Reformatori apuseni:

**A. Martin Luther** (spațiul german): considerat inițiatorul Reformei; el a afișat pe ușa **Catedralei din Wittenberg** (octombrie 1517) 95 de teze împotriva Bisericii Catolice; luteranismul s-a răspândit în nordul și în centrul Europei; cei care au îmbrățișat principiile lui Martin Luther se mai numesc *protestanți* pentru că au protestat împotriva întoarcerii la catolicism.

#### *Principiile reformatoare ale lui Martin Luther:*

1. indulgențele nu au nicio valoare;
2. numai credința poate salva sufletul omului;
3. Biblia trebuie interpretată după propria conștiință;
4. simplitatea ceremonialului religios;

5. confiscarea bunurilor bisericești;
6. nu acceptă cultul Maicii Domnului, al sfinților, icoanelor, moaștelor;
7. refuză celibatul preoților.

**B . Ulrich Zwingli** a fost principatul promotor al Reformei în rândurile populației elvețiene de limbă germană, el era convins că umanismul creștin trebuie să se bazeze doar pe Biblie; a reușit să-i convingă pe oameni că trebuie eliminat din practicile religioase tot ce nu se întâlnește în Biblie: celibatul, adorarea sfinților, indulgențele, pelerinajele, existența mănăstirilor și a obținut de la autoritățile din Zurich închiderea mănăstirilor, iar bunurile confiscate au fost donate școlilor și săracilor.

**C . Jean Calvin** în Franța, s-a resimțit, de asemenea, necesitatea reformării Bisericii Catolice și reînvierea surselor inițiale ale credinței. Regele Francisc I părea favorabil noilor idei, până la afacerea afișelor (1534), când luteranii au lipit până la ușa regelui afișe prin care se cerea înlăturarea messei (liturghiei). Scandalul l-a obligat pe rege să ia măsuri împotriva protestanților; unul din aceștia, Jean Calvin, instalat la Geneva după 1514, a transformat orașul într-un oraș-biserică și au fost impuse reguli puritane: puține petreceri și reuniuni mondene, mai puține spectacole de teatru; cerceii de aur și hainele de mătase au fost interzise.

**Anglicanismul** - în Anglia, regele Henric al VIII-lea a intrat în conflict cu Roma și s-a proclamat , prin Actul de Supremație din 1534, șeful Bisericii Anglicane. Aceasta a fost scoasă de sub autonomia papei, dar au fost menținute dogma și liturghia catolică, mănăstirile au fost desființate, iar averile lor confiscate.

**Contrareforma** - Reforma a determinat Biserica Catolică să inițieze Contrareforma și Reforma Catolică, pentru readucerea protestanților sub autoritatea papei și pentru stoparea extinderii confensiunilor reformate; pentru refacerea prestigiului Bisericii Catolice, au fost adoptate hotărâri în **Conciliul de la Trento** (1545-1563) și s-au realizat: ridicarea pregătirii clerului; dezvoltarea învățământului teologic; întemeierea de noi ordine călugărești pentru răspândirea și consolidarea catolicismului (precum Ordinul iezuit); reorganizarea tribunalului Inchiziției; și crearea unui Index cu titluri de cărți interzise pentru credincioși.

**Consecințele reformei religioase au fost:**

- apariția noilor confesiuni protestante;
- ieșirea de sub autoritatea papei a unor zone întinse în nordul, centrul și vestul Europei;
- dezvoltarea învățământului și a culturii în limbile vorbite de popor.

## 2.Fisa de documentare –Regimurile politice postbelice

### 1. Regimurile democrat-liberale

- După cel de-al Doilea Război Mondial (1939-1945), SUA, țările din Europa de Vest(Marea Britanie, Franța, etc) și Japonia au cunoscut o perioadă de creștere economică și politică. Acest fapt a demonstrat că valorile politice democratice (economia de piață, respectarea drepturilor omului..) asigură prosperitatea unei națiuni.
- Statele occidentale sunt fie republici fie monarhii constituționale.
- Statele din Vestul Europei, împărtășind valori politice comune, s-au angrenat într-un proiect ambițios- construirea unității europene (UE).

## 2. Regimurile totalitare

- După al Doilea Razboi Mondial au existat regimuri totalitare în Spania (președinte Franco) dar mai ales în Europa Centrală și de Est, unde vorbim despre regimuri comuniste.
- Regimurile totalitare= puterea aparține unei singure persoane sau unui grup restrâns, care o exercită printr-un partid unic. Este nedemocratic, puterea este exercitată prin teroare și nu există drepturi și libertăți pentru cetățeni.
- **Statele comuniste postbelice sunt: URSS, Polonia, Cehoslovacia, Ungaria, Iugoslavia, România, Bulgaria, RDG, China, Coreea de Nord, Vietnam, Cuba.**
- Economia era sub controlul statului, prin naționalizări în industrie și colectivizări în agricultură.
- **Ideologia comunistă promitea oamenilor o schimbare totală a modului de viață, prin realizarea unei societăți fără clase sociale, în care să predomină egalitatea și dreptatea.**
- Religia era un element ce trebuia să dispară din viața oamenilor, comuniștii fiind atei.
- Presa, radioul, televiziunea erau sub controlul statului comunist, îndobrocarea copiilor se făcea încă de pe bancile școlilor.
- Regimurile comuniste au eșuat în cele din urmă. Eșecul economic, social și politic a ieșit la iveală între anii 1989-1991 când toate regimurile comuniste au fost înlocuite de regimuri democratice, iar URSS a devenit Federația Rusă.

### 2.Fișă de evaluare

1. Dati exemple de regimuri politice postbelice.
2. Scrieti doua tari cu regimuri democratice.
3. Dati exemple de state comuniste postbelice.
4. Ce promitea ideologia comunista?
5. Ce regim se bazeaza pe economia de piata?

**NOTĂ : RĂSPUNSURILE SUNT ÎN FIȘA DE DOCUMENTARE!**

## VII. GEOGRAFIE

### Fișă de documentare : Resursele naturale

---

**Resursele naturale** reprezintă totalitatea zăcămintelor de minerale și de minereuri, a terenurilor cultivabile, a pădurilor și apelor de care dispune o anumită țară.

Resursele naturale sunt substanțe care apar în mod natural dar în forma lor relativ nemodificată. O materie este considerată o resursă naturală atunci când activitățile primare asociate cu aceasta sunt extragerea și purificarea, ele fiind opuse creației. Mineritul, extragerea petrolului, pescuitul și silvicultura sunt în general considerate industrii ale resurselor naturale, în timp ce agricultura nu.

Resursele naturale sunt de obicei clasificate în:

- resurse regenerabile;
- resurse neregenerabile.

Resursele regenerabile sunt în general resursele vii (pești, păduri, de exemplu), care pot să se refacă dacă nu sunt supravalorificate. Resursele regenerabile pot să se refacă și pot fi folosite pe termen nelimitat dacă sunt folosite rațional. Odată ce resursele regenerabile sunt consumate la o rată care depășește rata lor naturală de refacere, ele se vor diminua și în cele din urmă se vor epuiza. Rata care poate fi susținută de o resursă regenerabilă este determinată de rata de refacere și de mărimea disponibilului acelei resurse. Resursele naturale neregenerabile ce nu sunt vii includ solul, apa, vântul, mările și radiația solară.

Resursele pot, de asemenea să fie clasificate pe baza originii lor ca fiind:

- resurse biotice, derivate din animale și plante;
- resurse abiotice, derivate din pământ, aer, apă, ș.a.m.d.; resursele minerale și energetice sunt de asemenea resurse abiotice, unele sunt derivate din natură.

### GEOGRAFIA RESURSELOR NATURALE

Totalitatea elementelor, proceselor și fenomenelor naturale care satisfac nevoile biologice și de producție ale omului.

Cu excepția energiei Soarelui, resursele naturale care susțin viața omului și producția economică, aparțin mediului geografic al Terrei (geosferelor):

1 Resursele extraatmosferice și atmosferice

2 Resursele litosferei

3 Resursele hidrosferei

4 Resursele biosferei

## **1. RESURSELE EXTRAATMOSFERICE SI ATMOSFERICE**

**Energia solara** poate fi folosita doar prin conversie in alta forma de energie

**METODE DE CONVERSIE:** BIOCONVERSIA(transformarea naturala in biomasa prin fotosinteza), CONVERSIA IN ENERGIE TERMICA(se realizeaza cu ajutorul panourilor solare), CONVERSIA IN ENERGIE ELECTRICA(se realizeaza cu ajutorul celulelor fotovoltaice).

**Resursele atmosferice:** Energia eoliana.

## **2 RESURSELE LITOSFEREI**

**Resursele energetice :**

**a. CARBUNII** ,90% din rezervele mondiale se afla in emisfera Nordica ,3 tari detin peste 80% din rezervele mondiale de carbuni : SUA, Rusia, China .**Alte state foarte bogate in carbuni:** India, Australia, Africa de Sud, Ucraina, Kazakhstan, Polonia, Brazilia, Germania, [Columbia](#), Canada, Republica Ceha.

**b. PETROLUL**,principala resursa energetica a lumii contemporane .-Materie prima de baza pt. importante ramuri industriale (ind petrochimica) ,-Principalul combustibil pt. transporturi; Zacaminte localizate in subsolul uscatului si al platformelor continentale ale marilor si oceanelor.

**c. GAZELE NATURALE**,GAZE ASOCIATE ZACAMINTELOR DE PETROL( gaz de sonda),GAZUL METAN ( indep. de zac. de petrol).

**d. COMBUSTIBILII NUCLEARI** : uraniu, plutiniu, thorium.Energia nucleara se obtine din nucleul atomilor prin reactii nucleare controlate ;Cea mai comuna metoda este fisiunea nucleara .

**RESURSELE DE MATERII PRIME: MINEREURI, SUBSTANTE MINERALE,NEMETALIFERE, ROCI PT. MATERIALE DE CONSTRUCTII**

**MINEREURILE:**MINEREURILE DE FIER: Materii prime pentru industria siderurgica (otel , fonta, laminate, trefilate),Minereuri din care se extrag metale utilizate in siderurgie pentru fabricarea otelurilor aliate:

MANGANUL - utilizat in siderurgie pt prod otelului,CROMUL: utilizat in siderurgie pt prod otelului,NICHELUL utilizat in siderurgie pt prod otelului; MOLIBDEN utilizat in siderurgie pt prod otelului,COBALT,VANADIU ,WOLFRAM .

**MINEREURI (metale) NEFEROASE** :CUPRU,BAUXITA, PLUMB , ZINC ,STANIU/COSITOR.

**METALELE PRETIOASE** : AUR, ARGINT, PLATINA.

Resursa litosferei care este cea mai importanta pentru agricultura este: **SOLUL**.

### **3 RESURSELE HIDROSFEREI**

HIDROENERGIA, ENERGIA VALURILOR, ENERGIA MAREELOR

### **4 RESURSELE BIOSFEREI**

Biomasa ( resursa regenerabila), resursele forestiere, resursele pastorale, plantele cultivate, resursele faunistice.

#### **Fișă de evaluare**

1. Ce reprezintă resursele naturale?
2. Clasificați resursele naturale.
3. Dați exemple de resurse energetice .
4. Enumerați resursele hidrosferei .
5. Care este cea mai importantă resursă naturală a agriculturii?
6. Ce fel de resursă este energia eoliană?

**NOTĂ : RĂSPUNSURILE SUNT ÎN FIȘA DE DOCUMENTARE!**



## VIII. RELIGIE

### BUNA VESTIRE ÎN CASA NOASTRĂ

#### Vestea cea bună a nașterii lui Iisus

- . În a șasea lună a fost trimis îngerul Gavriil de la Dumnezeu, într-o cetate din Galileea, al cărei nume era Nazaret,
- 27 Către o fecioară logodită cu un bărbat care se chema Iosif, din casa lui David; iar numele fecioarei . era Maria.
28. Și intrând îngerul la ea, a zis: Bucură-te, ceea ce ești plină de har, Domnul este cu tine. Binecuvântată ești tu între femei.
29. Iar ea, văzându-l, s-a tulburat de cuvântul lui și cugeta în sine: Ce fel de închinăciune poate să fie aceasta?
30. Și îngerul i-a zis: Nu te teme, Marie, căci ai aflat har la Dumnezeu.
31. Și iată vei lua în pântece și vei naște fiu și vei chema numele lui Iisus.
32. Acesta va fi mare și Fiul Celui Preaînalt se va chema și Domnul Dumnezeu Îi va da Lui tronul lui David, părintele Său.
33. Și va împărăți peste casa lui Iacov în veci și împărăția Lui nu va avea sfârșit.
34. Și a zis Maria către înger: Cum va fi aceasta, de vreme ce eu nu știu de bărbat?
35. Și răspunzând, îngerul i-a zis: Duhul Sfânt Se va pogori peste tine și puterea Celui Preaînalt te va umbri; pentru aceea și Sfântul care Se va naște din tine, Fiul lui Dumnezeu se va chema. ( Lc 1, 26-38)

I Răspundeți la următoarele întrebări:

- 1) Cine a primit vestea cea bună?
- 2) De la cine a primit vestea cea bună?
- 3) Cum a reactionat Fecioara Maria la spusele Îngerului?

II. În interiorul îngerului scrie următoarea rugăciune: (Poți desena și altul asemănător

Maică Preacurată

Te rugăm frumos

Roagă-te îndată

Domnului Hristos

Să ne dăruiască ajutorul său

Și să ne ferească de tot ce e rău



III. Pe petalele acestui crin scrie câte o calitate a Maicii Domnului



## **Chemarea omului spre asemănarea omului cu Dumnezeu**

Omul a fost creat de Dumnezeu după Chipul Său, având posibilitatea prin efort personal pentru a obține desăvârșirea. Chipul se referă la suflet și funcțiile sale rațiune, voință și sentiment, iar asemănarea se referă la efortul personal pentru a atinge desăvârșirea, a ne mântui. Sfântul Ioan Damaschin. Spunea „ chipul indică rațiunea și libertatea, iar asemanarea se referă la asemanarea în virtute, atât cât îi este omului posibil”.

Chipul curat al omului de la creație a fost alterat, dar nu distrus total prin păcatul originar și a fost nevoie de jertfa mântuitoare a lui Iisus Hristos pentru a restaura acest chip. Mântuiți și noi obiectiv prin această jertfă putem spune că după botez, când ne este șters păcatul strămoșesc și mirungere, când primim harul Sfântului Duh începem drumul anevoios pe calea mântuirii prin îndeplinirea celor trei condiții fundamentale ale mântuirii subiective sau personale: Harul primit prin Taina Mirungerii, credința și faptele bune.

Asemanarea cu Dumnezeu printr-un efort al nostru de a îndeplini poruncile divine și de a practica virtuțile opuse păcatelor. Sfinții Părinți vorbesc simbolic de o scară a desăvârșirii ce cuprinde mai multe trepte : curățirea sufletului de patimi, adică însănătoșirea lui morală urmată de dobândirea virtuților, în frunte cu cele 3 cardinale: credința, nădejdea și dragostea.

Urcând aceste prime două trepte ulterior le poate parcurge și pe celelalte: Nepătimirea, Unirea cu Hristos. Asemanarea cu Dumnezeu se câștigă doar în Biserică unde este permanent prezent Sfântul Duh și harul revărsat în Sfintele Taine. Modelele ne sunt Sfinții cei care au dus chipul lui Dumnezeu oglindit în persoanele lor la asemanare, desăvârșire, dobândind mântuirea și sfințenia având ca motto cuvintele Mântuitorului: „Fiți desăvârșiți, precum Tatăl vostru cel desăvârșit este” ( MT, 5, 28)

**Sfințenia sau desăvârșirea** este deci accesibilă tuturor oamenilor putând fi dobândită încă din această viață.

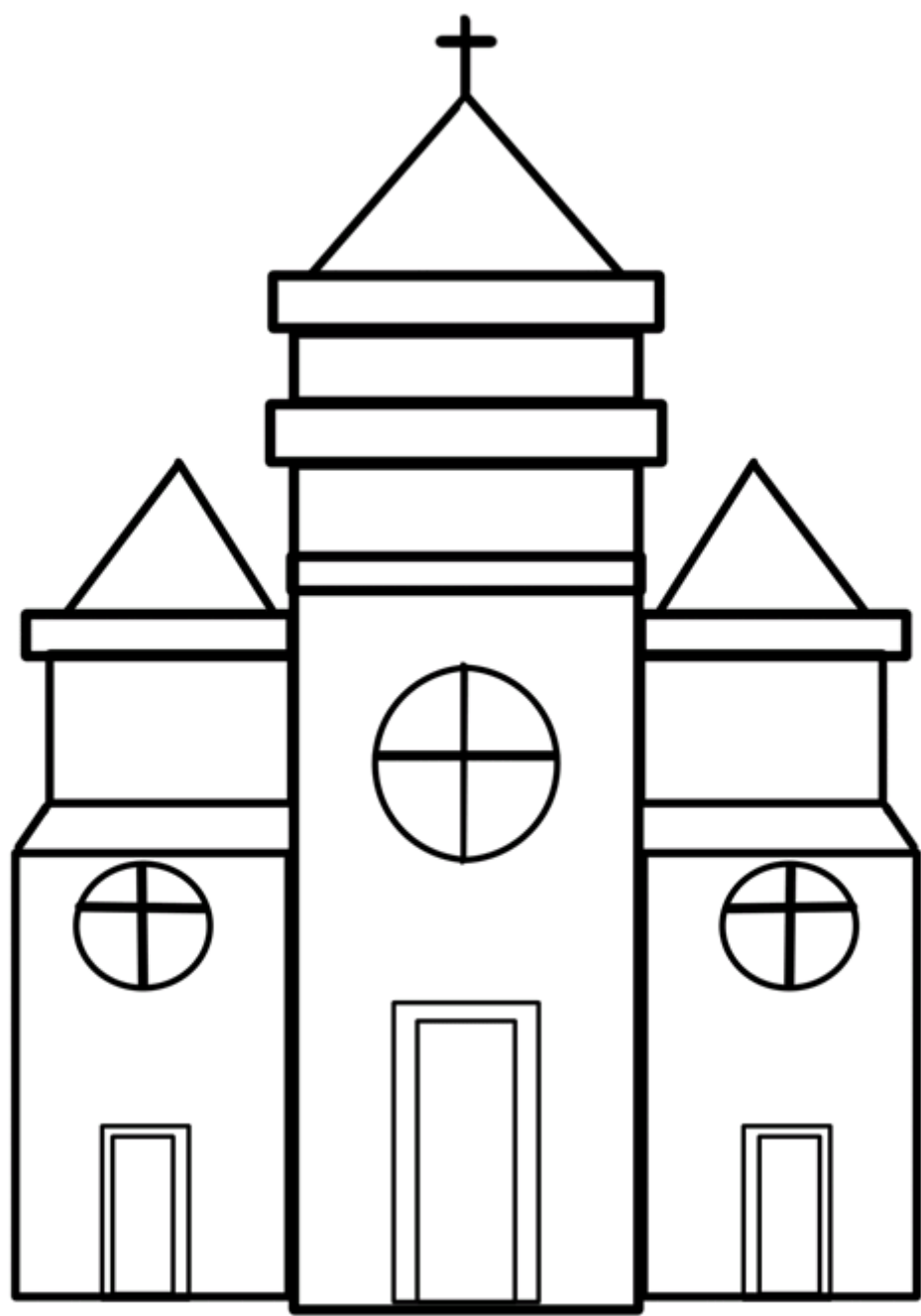
Azi avem posibilitatea sau șanse de a ne îndumnezei, fără sacrificii deosebite, a pe vremea persecuțiilor când creștinii își jertfeau viața pentru credința lor, de aceea și osânda noastră va fi mai mare dacă nu valorificăm viața pentru credința lor, de aceea și osânda noastră va fi mai mare dacă nu valorificăm viața pentru dobândirea asemanării căci noi beneficiem de un mare dar Libertatea. Suntem liberi să lucrăm cu harul prin credință și fapte bune și să transformăm chipul în asemanare cu Creatorul sau putem duce o viață indolentă, fiind nereceptivi la chemarea la mântuire adresată de Hristos tuturor

### Fișă de lucru

- I Cum l-a creat Dumnezeu pe om?
- 2 La ce se referă chipul lui Dumnezeu?
- 3 Putem ajunge la asemănarea cu Dumnezeu. Da sau Nu
- 4 Cum putem comunica cu Dumnezeu?
- 5 Unde putem comunica cu Dumnezeu?

II Ce deosebire există între cele două imagini.? Colorează imaginea care reprezintă o Biserică..





## IX. PSIHOLOGIE

### TEMPERAMENTUL

1. Definirea temperamentului;
2. Caracteristici ale temperamentului;
3. Tipologiile temperamentale și caracterizarea acestora

**TEMPERAMENTUL** – este latura expresivă a personalității

**TEMPERAMENTUL** – este latura dinamico-energetică a personalității

#### CARACTERISTICI ALE TEMPERAMENTULUI

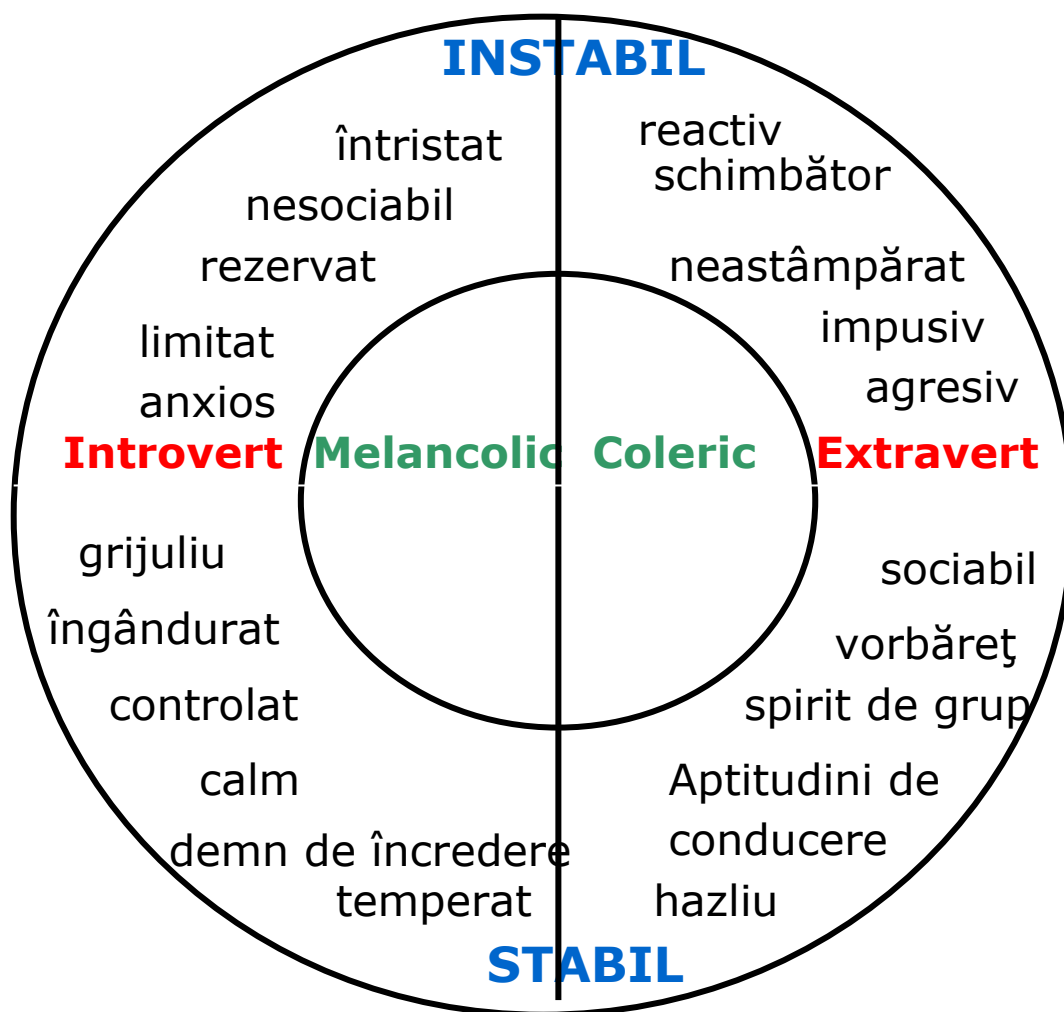
- ☐ Temperamentul este înăscut – particularitățile sale țin de structura somatică, de sistemul nervos.
- ☐ Temperamentul evoluează – el nu se manifestă în același mod pe tot parcursul vieții începând de la naștere.
- ☐ Nu există temperamente bune sau rele.
- ☐ Nu există temperamente pure – etimologia latină a cuvântului sugerează că tempera temperare = amestec.
- ☐ Temperamentul este o particularitate foarte generală a personalității

#### TIPOLOGII TEMPERAMENTALE

- Medicii antichității **Hipocrate** și **Galenus** – prin combinarea – temperare, a celor patru umori sau substanțe primare ale corpului uman: sânge - sangvin, bila galbenă - coleric, limfa - flegmatic și bila neagră – melancolic.
- Psihiatrul german E. Kretschmer – face relația dintre aspectul somatic și manifestările temperamentale, astfel identifică patru forme ale temperamentului.
  - ❖ Pignicul – ciclotin (scund, bondoc, îndesat, extravert, vioi dinamic;
  - ❖ Astenicul – schizotin (interiorizat, filiform, longilin);
  - ❖ Atleticul (alură sportivă, armonios dezvoltată, direct și deschis în manifestări)
  - ❖ Displasticul (prezintă malformații corporale cu efecte variabile în plan temperamental)
- Medicul și psihologul american W. Sheldon pornind de la cele trei straturi constitutive ale embrionului (endoderma, mezoderma și ectoderma) a desprins trei tipuri biocorporale și tot atâtea tipuri temperamentale.
  - Din endodermă se desprind două forme: endomorful ca biotip și viscerotonul ca tip temperamental (nevoia de odihnă, dependență de aprobarea socială etc);
  - Din mezodermă – biotipul mezomorf și tipul temperamental somatoton (activ, energic, aventurier etc.);
  - Din ectodermă – se dezvoltă biotipul ectomorf și tipul temperamental cerebroton (interiorizat, izolat, inhibat etc.)
- I.P. Pavlov pornind de la trei indicatori: **FORȚA**, **ECHILIBRUL** și **MOBILITATEA** proceselor nervoase fundamentale – **EXCITAȚIA** și **INHIBIȚIA**
  - **FORȚA** – rezistența la oboseală nervoasă, la solicitări intense, la factorii majori de stres:

- PUTERNIC
  - SLAB
  - MOBILITATEA – ușurința cu care se trece de la o stare la alta, rapiditatea și flexibilitatea adaptării la situații noi:
  - MOBIL
  - INERT
  - ECHILIBRUL – raporturile de forță între excitație și inhibiție:
  - ECHILIBRAT
  - NEECHILIBRAT (excitabil sau inhibat)
- 
- C.G. Jung – propune abordarea temperamentului în funcție de orientarea individului spre lume sau spre propria persoană.
    - EXTRAVERTUL – este individul orientat spre exterior, este sociabil, caută emoții puternice, își asumă riscurile, acționează sub imboldul momentului, este impulsiv și îi place schimbarea, este un optimist, îi plac distracțiile, este superficial cu propriile sentimente.
    - INTROVERTUL – este liniștit, introspectiv, izolat, rezervat, distant, prudent, preferă o viață organizată, își controlează și cenzurează sentimentele.
- 
- Psihologul englez H.J. Eysenck – pornind de la teoria lui Jung, face relația cu teoria fiziologică, a stabilității și instabilității neuropsihice și căutând să păstreze și noțiunile temperamentale preluate din teoriile antichității despre temperamente a redat printr-o hartă temperamentală o viziune mult mai completă a acestora.





## X. LOGICĂ

### Persuasiune și manipulare

Prin persuasiune înțelegem acțiunea de a convinge într-un mod sau altul pe cineva să facă sau să aleagă un lucru. Persoana care ia decizia o face însă de multe ori pe baza altor tipuri de argumente decât cele logice sau cele logic-co - recte, fiind convinsă de „necesitatea“ sau „importanța“ aparentă a acțiunii sau lucrului respectiv. În acest sens putem spune că reclamele sunt persuasive. Ni se spune zilnic, în fel și chip, că ne trebuie un telefon mobil, un anume detergent, un anume medicament, un produs cosmetic - metic, o casetă .a, dar nu ni se demonstrează cu argumente acest fapt. Ce ne spun reclamele? Într-o formă simplă, directă, făcând apel cel mai adesea la trebuințele și la sensibilitatea noastră, ni se recomandă să consumăm ceva. Uneori însă reclamele nu argumentează ideea de a consuma acel produs; se întâmplă ca ele să conțină și greșeli logice regretabile. De exemplu, ni se spune că: • XXX protejează împotriva cariilor pentru că gustul său durează foarte mult. (Este evident că nu gustul ne protejează dantura.) • YYY oferă un salariu pe viață timp de 25 de ani. (De ce 25 de ani este totuna cu o viață? Dacă trăim mai mult?) • Trebuie să bem ZZZ pentru că un hoț a furat originalul și noi îl putem găsi consumând mai multă băutură răcoritoare.

Alteori ni se dau îndemnuri nepoliticoase de tipul: Nu privi aici! Cască ochii atunci când cumperi! Îndemnul este lansat din partea unor organisme de protejare a consumatorilor. Este drept, greșala lor nu este de argumen - tare, ci de adresare, denotând lipsa de respect pentru consu - mator. Reclama are

însă efecte persuasive. Se spune că trăim într-o perioadă de explozie informațională, că informația ne asaltează, fie că vrem, fie că nu vrem. A înșela caracterul persuasiv al reclamelor face parte dintre instrumentele noastre de protecție împotriva consumismului, a proastei calități, a modei cu orice preț, a subjugării noastre de către producătorii de bunuri (alimentare, de vestimentație, de divertisment în general). Prin manipulare înșelăm acțiunea de a influența prin mijloace specifice opinia publică, astfel încât persoanele manipulate să aibă impresia că acționează conform ideilor și intereselor lor proprii. În realitate însă ele preiau o părere (argumentare, idee, evaluare) care nu le aparține, ci le-a fost indusă prin diferite mijloace. Iată câteva exemple: a) Ziaristul care face un comentariu este foarte cunoscut. Îi preluăm punctul de vedere pentru că este faimos, sau este de la un ziar ori o revistă de prestigiu. Este la modă. Această situație poartă numele de efect de prestigiu al mass-mediei. b) Nu se spune că majoritatea oamenilor cred lucrul respectiv. Noi nu vrem să fim mai prejos; nu avem tăria unei opinii separate. Este vorba de forța opiniei majoritare. c) Nu se spune că părinții au idei învechite. Tinerii știu ce vor. Noi suntem tineri și nu putem fi de acord cu cei bătrâni. Este vorba de folosirea unor mecanisme sau trăsături psihologice pentru a obține efectul dorit (de cele mai multe ori ale - greea unor produse). Manipularea mai poartă și numele de „violență simbolică”. Nu suntem bătuți, brucși, forțați să credem sau să facem ceva. Cunoșcându-ne felul de a fi, specificul vârstei sau alte particularități, putem fi determinați să credem ceea ce o persoană sau un grup de persoane și-a propus să ne facă să credem. Dacă am fi întrebați cine ne-a influențat, am răspunde cu mândrie că nimeni. Pe asta mizează și cei care ne manipulează. Pe hotărârea noastră de a nu ne lăsa „dușii de nas”, de a crede ceea ce vrem noi să credem. Din nefericire însă, în manipulare suntem aduși în situația de a vrea ceea ce au hotărât alții că trebuie, astfel încât ei să-și atingă scopurile.

## FIȘĂ DE EVALUARE

1. Ce se înțelege prin persuasiune?
2. Ce se înțelege prin manipulare?

## **XI. EDUCAȚIE ANTREPRENORIALĂ**

### **Calitati si competente ale antreprenorului de succes**

Buna ziua dragi elevi!

Tema noastra de astazi este despre “ Calitati si competente ale antreprenorilor de succes”

Vom recapitula dupa urmatorul plan:

1. Definirea educatiei antreprenoriale. Definirea antreprenorului;
2. Exemplificarea bunurilor care se pot produce si serviciilor care pot fi prestate in conformitate cu Legea;
3. Definirea calitatii si a competentei in pofida carora vorbim de oameni( antreprenori de succes);
4. Cele mai importante calitati si competente ale antreprenorului de succes;

Va trimit un suport de documentare si vom lucra pe o fisa de lucru

Va rog sa fiti activi si aveti tot dreptul sa ma intrebati pentru eventualele nelamuriri ( intre orele 12-15).

Extrase:

O tara este bogata cand oamenii ei sunt bogati si curati.

Cei mai bogati oameni sunt cei cu sanatate, astfel ei vor putea munci cu credinta si devotement si vor deveni antreprenori.

Deviza mea este : “**sanatos,bogat si curat**”

In contextul nostru cunoastem faptul ca oamenii se deosebesc intre ei prin calitati si competente. Calitatile si competentele unui antreprenor de success sunt:

1. Sanatatea
2. Toleranta pentru esec
3. Responsabilitatea
4. Initiativa
5. Increderea in sine
6. Optimismul
7. Puterea,energia
8. Creativitatea
9. Lucrul in echipa
10. Dorinta de a fi cel mai bun
11. Independenta
12. Dorinta de a castiga
13. Abilitati de conducere(managerial)
14. Acceptarea feedback-ului
15. Rezolvarea de urgenta a problemelor persistente.

### Fișă de lucru

1. Definiti educatia antreprenoriala;
2. Definiti antreprenorul;
3. Completati spatiile libere:
  - a) Calitatea reprezinta totalitatea.....si laturilor esentiale in baza carora un individ este deosebit de alt individ
  - b) Competenta reprezinta .....unui individ de a se pronunta asupra unei problem pe temeiul unor cunostinte ,deprinderi si abilitati dobandite.
4. Enumerati calitatile si competentele unui antreprenor
  - 1.....
  - 2.....
  - 3.....
  - 4.....
  - 5.....
  - 6.....
  - 7.....
  - 8.....
  - 9.....
  - 10.....
  - 11.....
  - 12.....
  - 13.....
  - 14.....
  - 15.....
5. Construiesti propozitii cu urmatoarele cuvinte, astfel incat sa va rezulte insusirea lor de calitati si competente: sanatate, responsabilitate, initiative.
6. Comenteaza din punct de vedere al temei, urmatoarele citate:Banii sunt totdeauna binecuvantati,cand ii folosesti la fapte bune(G. Galaction)
7. Doi oameni mari nu pot sa incapa niciodata intr-o ambitie mica, dar totdeauna intr-o idee mare ( N. Iorga).

## XII. EDUCATIE FIZICA SI SPORT

### Atletism

#### Alergarea de viteză cu startul de jos

Tema lectie “Startul si lansarea de la start “



- Exercitii:**
1. Alergare de viteză pe loc timp de 30 de secunde.
  2. Alergare cu startul de jos pe distanța de 20 de m.
  3. Plecări din pozitii joase apropiate startului de jos

### Gimnastică acrobatică

- Exercitii:**
1. Rostogolire din ghemuit în ghemuit cu trecerea în cumpană. Se executade 3 x
  2. Sprijin ghemuit, rulări înapoi în stând pe omoplati si revenire în sprijin ghemuit.5 repetări a câte 2 serii.
  3. Asezat grupat, rulare înapoi și ridicarea în stând pe omoplați, grupat și apoi cu picioarele întinse( lumânarea).

### XIII. PSIHODIAGNOZĂ

#### CEA MAI DE PREȚ COMOARĂ

1. Ce personaj a fost cel mai curajos? De ce?

.....

2. Ce însușiri are acest personaj?

.....

...

3. Încercuiește răspunsul pe care îl consideri corect:

Petru a plecat în căutarea comorii cu:

a) Leul, Porcul, Oaia, Camila, Bufnita;

b) Camila, Oaia, Broasca Testoasa, Vulturul;

c) Leul, Vulturul, Oaia, Camila, Broasca Testoasa.

4. Alcătuieste o propoziție cu cuvântul „*prieten*”

.....

.....

#### DEZVOLTARE EMOTIONALĂ

##### Povestea creionului

În penarul Alinei, o școlăriță de clasa a II-a, este o ordine desăvârșită... Stilourile primite cadou de la bunica și de la părinți stau țănoșe alături de creioanele cerate, de cariocile aduse de unchiul ei din Franța. Ascuțitoarea și radiera sunt la loc de cinste, în niște buzunărașe de plastic special create pentru ele... Creioanele, ascuțite și aliniate ca niște soldățești, stau la loc de cinste. Acum. Înainte... Nu prea a fost așa...

Într-o seară-era prin clasa întâi-, după ce mama ei o rugă de nenumărate ori să-și pregătească ghiozdanul pentru a doua zi, Alina își puse toate cărțile și caietele în ghiozdan, apoi, fără să știe de ce, trânti peste ele penarul din care se împrăștiară toate, care pe unde nimeri. Nu avea chef să le adune... Se urcă în pat, stinse veioza și așteptă să-i vină somnul. Se gândea la ce se întâmplase la școală: deși știa să rezolve exercițiile, i se păreau chiar foarte simple, nu a avut curajul să se prezinte la ora de matematică, așa că doamna nu a scos-o la tablă deloc. Nici ieri, nici azi, poate nici mâine... Se simțea cea mai urâtă, cea mai neînsemnată dintre toate fetele și toți băieții. Era singura care avea ochelari, ba mai mult, îi căzuse și un dinte din față. Îi venea să plângă... În întuneric, auzi niște zgomote ciudate... ”Mi se pare” își spuse. Dar zgomotele, în loc să dispară, deveniră mai clare. Desluși chiar o voce subțire, care parcă se auzea din ghiozdanul aruncat sub birou... ”Nu vă faceți griji, se va schimba ea... Este mică, este doar la începutul clasei întâi... trebuie să avem răbdare...”

Curioasă, fetița se furișă în întuneric sub birou, își deschise ghiozdanul încet și... surpriză! Cărțile, caietele, toate rechizitele erau adunate în jurul unui creion- cel mai mic și mai ros dintre toate- care parcă își vrăjise suratele. Le spunea o poveste- de fapt, povestea Creionului, strămoșul tuturor

creioanelor, care a fost trimis în lume după ce Creatorul său îl făcuse și îi dădu niște sfaturi. Alina își ciuli urechile. De emoție, abia avea curajul să respire... Creionul depăna povestea:

„Există cinci lucruri pe care trebuie să le știi înainte să te trimit în lume-spuse Creatorul de creioane. Adu-ți aminte de acestea și vei deveni cel mai bun creion posibil. Primul este acela că vei fi în stare de multe lucruri mărețe doar dacă accepți ca cineva să te țină în mână. Al doilea lucru este că din când în când vei experimenta ascutiri dureroase, dar vei trece peste acestea știind că astfel vei deveni mai bun. Al treilea lucru-vei și greși uneori, dar poți să-ți corectezi singur greșelile. Depinde de tine dacă vei învăța din aceste greșeli sau nu. Al patrulea lucru este că cea mai importantă parte a ta nu se vede, ea este în interior. Și al cincilea lucru: în orice împrejurare, trebuie să scrii, să lași în urma ta semne clare, citește, oricât de greu ți s-ar părea, oricât de mic și neînsemnat te-ai crede... Să nu uiți niciodată: Ai fost creat să faci lucruri mărețe!”

Dimineața, Alina se trezi vioaie și sări repede din pat să își facă ordine în ghiozdan. Dar, spre surprinderea ei, toate erau la locul lor: cărțile lângă caiete, penarul cu toate cele necesare aliniat.

Singur, creionul era pe fundul ghiozdanului. Alina îl luă în mână, îl privi lung, îl duse la buze apoi îi șopti: „Îți mulțumesc, prietene!” Și îl puse la loc de cinste, primul, chiar lângă fermoar. Fugi în baie să se spele. Se privi în oglindă și se întrebă zâmbind: „Cine e puștoaica aceasta zâmbitoare, pistruiată și ochelariștă pusă pe fapte mari?”

**Povestea** se adresează copiilor timizi, descurajați, care se confruntă cu probleme emoționale datorate convingerilor iraționale de tipul ”sunt lipsit de valoare”.

**Obiectivul** poveștii este acela de a înțelege că fiecare om are calități și defecte, că oricât de mici și neînsemnați se cred, copiii sunt capabili să realizeze lucruri importante, că fiecare persoană este importantă și nimeni nu e perfect.

#### **Întrebări de conținut:**

- 1. Cum s-a simțit Alina pentru că deși știa rezolvările, nu a fost trecută la tablă?**
- 2. Credeți că ceea ce credea Alina despre ea era adevărat ( că era urâtă, că era caraghioasă pentru că purta ochelari și îi căzuse un dinte din față)?**
- 3. Ce credeți că a învățat Alina din povestea Creionului, contează aspectul fizic ori sufletul și faptele unei persoane?**
- 4. Cum și-a schimbat comportamentul fetița după ce a auzit povestea creionului?**

#### **Activitate**

**Prezentați în scris câte o situație în care ați trăit emoții negative asemănătoare cu ale Alinei și cum ați trecut peste situația respectivă.**

#### **Despre abilități și valori personale**

## Fișă de lucru

1. ***“Afară printre oameni, sub bolta de scânteie,  
Fii, omule, tu însuși, se spune de obicei”***

- a) Ești un om valoros? De? \_\_\_\_\_
- b) Ce valori te reprezintă? \_\_\_\_\_
- c) Ce rol joacă educația pentru tine? \_\_\_\_\_
- d) Ce aptitudini ai? \_\_\_\_\_

2. Ordonati atributele de mai jos, alegand zece, astfel:

| curajos, inteligent, saritor,<br>amabil, glumet, harnic,<br>perseverent, cinstit, sincer,<br>frumos, politicos, onsc,<br>ponderat, disciplinat, calm,<br>corect, optimist, sigur, hotarat | a) dupa importanta pentru voi | b) dupa cum va caracterizeaza |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | 1.                            |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 2                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 3                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 4                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 5                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 6                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 7                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 8                             |                               |
|                                                                                                                                                                                           | 9                             |                               |

3. Poveste cu talc

***Sfarsindu-si sfarsitul, un bunic i-a spus nepotului sau: “Eu sunt un om sarac si n-am nimic sa-ti las, dar vreau totusi sa iti dau ceva. E vorba de un sfat pe care mi l-a dat tatal pe cand eram copil. Acum esti tanar si nu intelegi, dar daca iti vei aduce aminte, vei intelege: Cand cineva te insulta, sa nu ii raspunzi decat dupa ce au trecut 24 de ore!”***

- a) Este ceva ce apreciezi la bunic? .....
- b) Cu ce se imbogateste nepotul? .....
- c) Care este semnificatia textului? .....



## XIV. TIC

### *Crearea unui document*

La lansarea în execuție, *Word 2007* deschide, în mod automat un document nou cu numele implicit Document1.

Pentru a crea un document în orice alt moment al lucrului se folosește butonul **Office** ⇒ **Nou** ⇒ la **Șabloane** se alege varianta **Necompletat și recent** (implicit) ⇒ **Document necompletat** ⇒ butonul **Creare**.

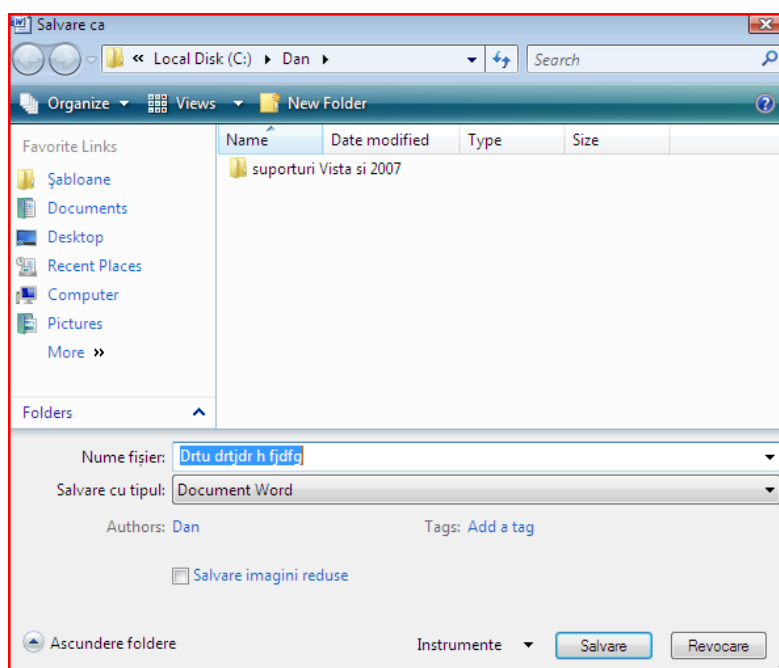
### *Salvarea unui document nou*

Introducerea textului în document devine efectivă doar în momentul salvării acestuia pe disc. Salvarea

se face cu butonul **Office** ⇒ **Salvare** sau prin butonul **Salvare**  din bara **Acces rapid**. Se va afișa un dialog în care:

1. La **Nume fișier** specificăm numele dorit pentru fișier.
2. La **Salvare cu tipul** alegem formatul de salvare pentru document (implicit, **Document Word**)
3. Folosim, dacă este cazul, legătura **Răsfoire foldere** pentru a alege discul și folderul în care vom salva documentul.
4. În lista ascunsă din partea superioară a dialogului afișat alegem discul pe care dorim să salvăm documentul (dacă discul nu apare în listă, tastăm C:\).
5. În panoul din dreapta deschidem, prin clic-uri duble succesive pe fiecare folder, folderul în care vrem să salvăm documentul.
6. Folosim butonul **Salvare** sau confirmăm cu **Enter**.

Documentele care au numele implicit Document $n$  trebuie salvate sub un alt nume (deși nu este interzisă salvarea cu acest nume).

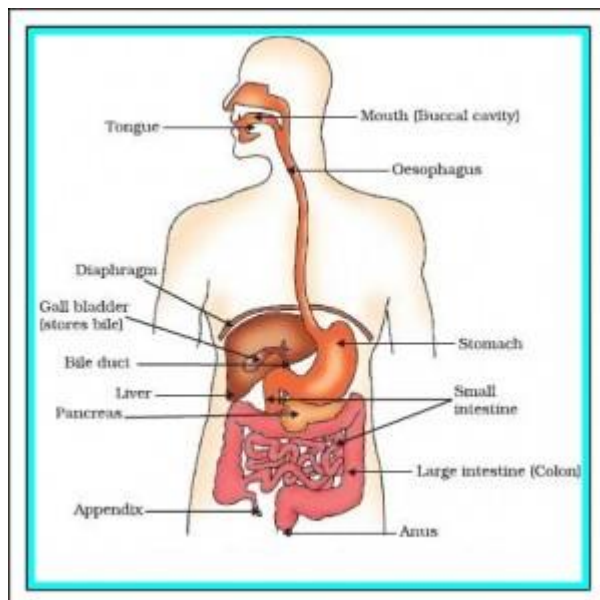


### ***Fișa de evaluare***

1. Alegeți litera corespunzătoare fiecărui răspuns corect:
  - a) Pentru a crea un document folosim butonul Creare;
  - b) Pentru a crea un document folosim butonul Office;
  - c) Pentru a crea un document apăsăm click dreapta.
  
2. Care este butonul folosit pentru a salva un document?
  - a) Butonului Salvare;
  - b) Butonul Răsfoire foldere;
  - c) Tasta Enter.
  
3. Ce reprezintă Microsoft Office?
  - a) Aplicații: Microsoft: Word, Excel, PowerPoint;
  - b) Programe pentru cautare obiecte;
  - c) Aplicații pentru salvarea unui document.
  
4. Enumerați mai jos pașii pentru crearea unui document:  
.....

## XV. BIOLOGIE

### Funcția de nutriție- Sistemul Digestiv



#### Cavitatea bucală

Este primul segment al tubului digestiv și este formată din două porțiuni: vestibulul bucal, dispus între obraji și arcadele alveolo-dentare și cavitatea bucală propriu-zisă.

Cavitatea bucală comunică cu exteriorul prin orificiul bucal, iar posterior comunică larg cu bucofaringele, prin istmul buco-faringian. Cavitatea bucală prezintă superior bolta palatină, formată din palatul dur și vălul palatin, care desparte cavitatea bucală de cavitatea nazală iar inferior, planșeul bucal pe care este ancorată limba. Cavitatea bucală este căptușită cu mucoasa bucală. În alveolele dentare de pe oasele maxilare și mandibulă sunt fixați dinții, organe dure, cu rol de triturare a alimentelor. Dentiția este de două feluri: dentiția de lapte formată din douăzeci de dinți și dentiția permanentă, formată din 32 de dinți. Dentiția la om este heterodontă, dinții fiind de mai multe tipuri, după forma și rolul pe care îl îndeplinesc în triturarea alimentelor: incisivi, canini, premolari și molari. Dentiția de lapte nu cuprinde premolari. Mucoasa linguală prezintă pe fața dorsală și pe marginile limbii papilele linguale, dintre care papilele fungiforme, foliate și circumvalate conțin muguri gustativi iar papilele filiforme, cele mai numeroase, au rol mecanic.

#### Glandele salivare

Sunt glande anexe ale cavității bucale care secretă saliva. Glandele salivare sunt de două feluri: glande salivare mici și glande salivare mari. Glandele salivare mici sunt dispuse la nivelul mucoasei bucale, iar glandele salivare mari (parotida, submandibulara și sublinguala) sunt organe perechi și se găsesc în afara cavității bucale. Ele își varsă produsul de secreție în cavitatea bucală, prin canale de excreție.

Faringele este format din trei porțiuni: nazofaringele (superior) cale exclusiv respiratorie, bucofaringele și laringofaringele, porțiuni la nivelul cărora se încrucișează calea digestivă cu calea respiratorie. La limita dintre calea digestivă și cea respiratorie se află orificiul glotic, prevăzut cu epiglota. Epiglota acoperă calea respiratorie în momentul deglutiției.

Tunica musculară a faringelui este formată din cei trei mușchi constrictori (superior, mijlociu și inferior), mușchi striati, care prin contracție micșorează lumenul și mușchii longitudinali, care ridică faringele în deglutiție. Esofagul este un conduct musculos care continuă faringele și se deschide în stomac, la nivelul orificiului cardia. Are o lungime de 25-30 cm.

#### Stomacul

Este porțiunea cea mai dilatată a tubului digestiv se întinde de la esofag, cu care comunică prin orificiul cardia, până la duoden cu care comunică prin orificiul piloric, prevăzut cu sfincterul piloric.

Stomacul prezintă o față anterioară, o față posterioară și două margini – marginea dreaptă, numită mica curbura și marginea stângă, marea curbura. Stomacul are două porțiuni: porțiunea verticală formată din: regiunea cardială, în vecinătatea orificiului cardia, fornix-ul și corpul stomacului și porțiunea orizontală formată din: antrul piloric și canalul piloric, care se continuă cu duodenul.

Intestinul subțire este cel mai lung segment al tubului digestiv. Se întinde de la orificiul piloric până la valva ileo-cecală, unde se continuă cu intestinul gros. Prezintă două porțiuni: duodenul și intestinul liber (format din jejun și ileon).

Duodenul constituie prima parte a intestinului subțire. Are o lungime de aproximativ 25 cm și se curbează în jurul capului pancreasului.

Intestinul liber este format din jejun și ileon. Din cauza lungimii sale (5-6m), intestinul subțire formează anse intestinale, cu dispoziție orizontală în jejun și verticală în ileon. Intestinul subțire este adaptat perfect funcției sale principale, aceea de absorbție a nutrimențelor.

Intestinul gros este porțiunea terminală a tubului digestiv. Are o lungime de 1,7 m și un diametru de 6,5 cm. Se întinde de la valva ileo-cecală până la orificiul anal. Intestinul gros are trei segmente: cecul, colonul și rectul.

Rectul este ultima porțiune a intestinului gros. El continuă colonul sigmoid în dreptul vertebrei sacrale 3 și se termină cu *orificiul anal*. Prezintă două porțiuni: *ampula rectală* – porțiunea inițială, mai dilatată și *canalul anal* care străbate perineul și se termină cu *anusul*. În partea inferioară a canalului anal se găsesc două sfinctere musculare:) *sfincterul anal intern* (involuntar) este format din fibre musculare netede și inervat de fibre vegetative simpatice (care determină contracția sa) și fibre parasimpatice (care determină relaxarea sa) și *sfincterul anal extern* (voluntar) este format din fibre musculare striate, inervate de fibre somatomotorii. Posibile probleme: colită, resturi sedimentate la nivelul plicilor semicirculare, constipație.

Colonul se găsește în continuarea cecului și se întinde până la rect. Este dispus sub forma unui cadru, numit *cadrul colic* și prezintă patru porțiuni: colonul ascendent, transvers, descendent și colonul sigmoid.

Ficatul este cea mai mare glandă anexă a tubului digestiv, cântărind ~1,5 kg. Este situat inferior de mușchiul diafragm, unde ocupă un spațiu numit *loja hepatică*. Ficatul prezintă o față superioară (diafragmatică), o față inferioară (viscerală), o margine anterioară care ajunge la rebordul costal și o margine posterioară. *Fața diafragmatică* este împărțită de *ligamentul falciform* în doi lobi, drept și stâng. *Fața viscerală* prezintă trei șanțuri, două antero-posterioare, drept și stâng și unul transvers, dispuse sub forma literei H. Acestea împart fața inferioară în patru lobi: lobul drept, lobul stâng, lobul pătrat (anterior) și lobul caudat (posterior). La nivelul șanțului transvers se găsește *hilul hepatic*, locul de intrare și ieșire a elementelor *pediculului hepatic*: artera hepatică, vena portă, canalul hepatic comun, limfatice și nervi. În jumătatea anterioară a șanțului drept este situată *vezica biliară*, iar în jumătatea posterioară trece vena cavă inferioară. Ficatul este învelit la exterior într-o *capsulă fibroasă* care trimite în interiorul țesutului hepatic septuri care delimitează *lobulii hepatici*, unitățile structurale și funcționale ale ficatului. La nivelul ficatului se găsesc în jur de 1 milion de lobuli hepatici.

Pancreasul este o glandă anexă a tubului digestiv. Are o formă alungită și este format din cap, corp și coadă. Este o glandă mixtă, cu dublă funcție, exocrină și endocrină. *Partea exocrină* a pancreasului este formată din *acinii pancreatici* care secretă *sucul pancreatic*.

