



**AVEȚI ÎNTREBĂRI
LEGATE DE BAC-UL
LA BIOLOGIE?**

1. DE CE SĂ ALEGEȚI BIOLOGIA LA BAC?

2. DE LA CE FILIERĂ / PROFIL PUTEȚI SĂ DAȚI BIOLOGIA LA BAC?

3. CARE ESTE STATUTUL BIOLOGIEI LA BAC?

**4. ÎN CARE PROBĂ DIN BAC SE
SUSȚINE BIOLOGIA?**

**5. CARE SUNT CELE DOUĂ TIPURI DE
PROBE LA BIOLOGIE DE LA BAC?**

**6. CARE SUNT CONCEPTELE
BIOLOGICE FUNDAMENTALE CU CARE
VEȚI LUCRA?**

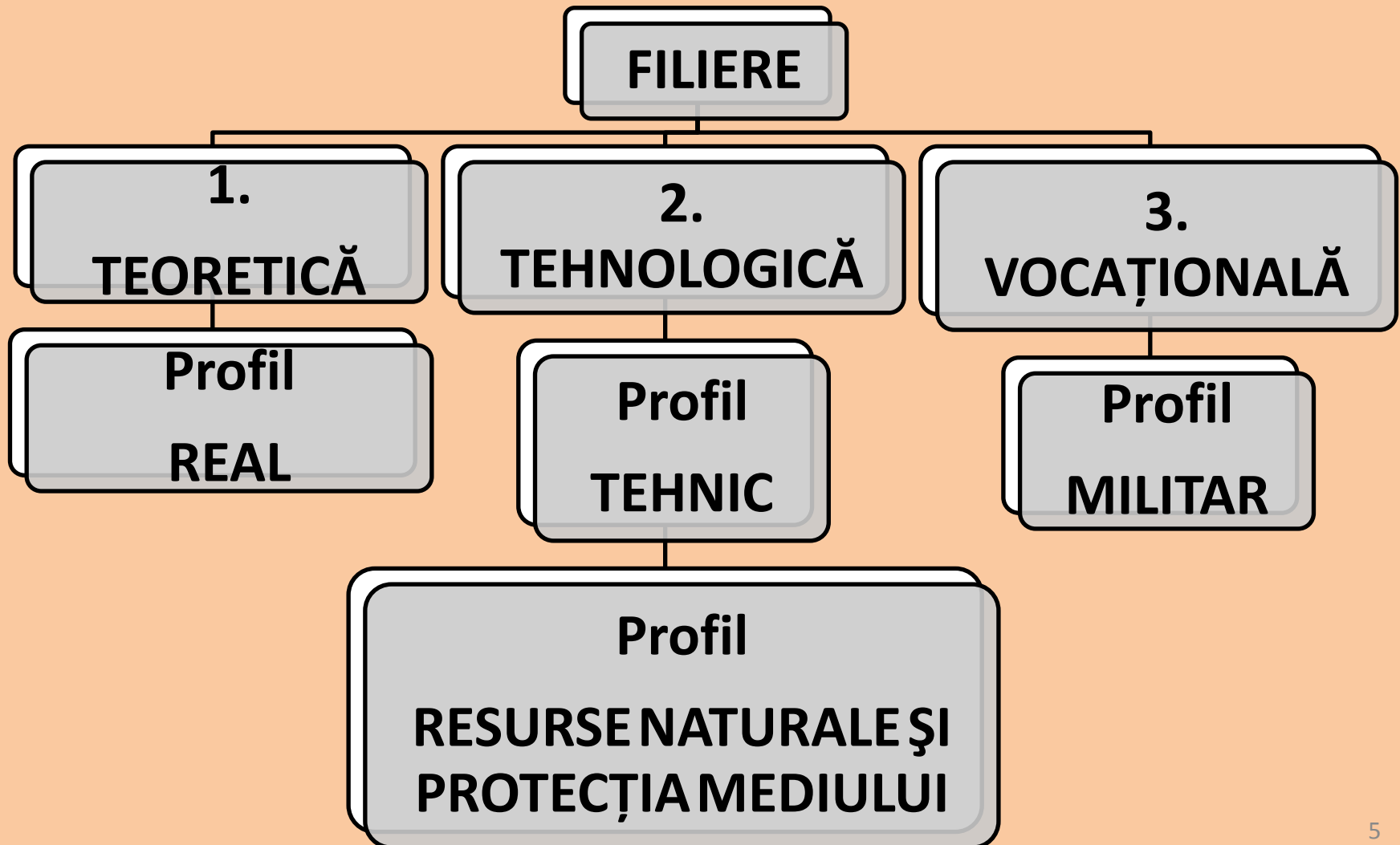
1. DE CE SĂ ALEGEȚI BIOLOGIA LA BAC?

Pentru că:

**“BIO” înseamnă viață,
iar viața este fascinantă!**




2. DE LA CE FILIERĂ / PROFIL PUTEȚI SĂ DAȚI BIOLOGIA LA BAC?



3. CARE ESTE STATUTUL BIOLOGIEI LA BAC?

**BIOLOGIA ESTE
DISCIPLINĂ
OPȚIONALĂ
(probă scrisă
la alegere)**

**4. ÎN CARE PROBĂ
DIN BAC SE
SUSȚINE
BIOLOGIA?**




**EXAMENUL DE
BIOLOGIE SE
SUSȚINE LA
PROBA E. d)**



5. CARE SUNT CELE DOUĂ TIPURI DE PROBE LA BIOLOGIE?



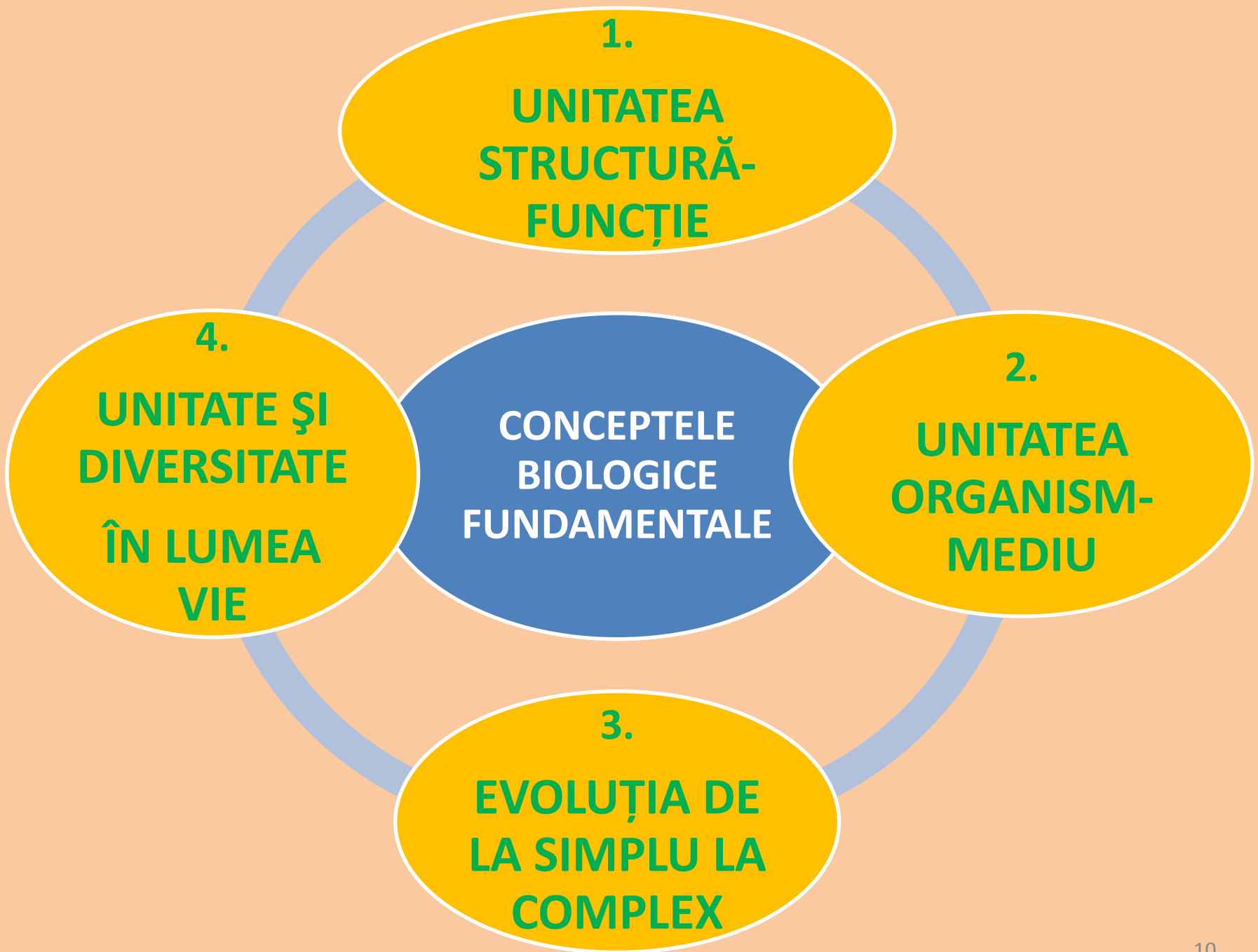
1. BIOLOGIE VEGETALĂ ȘI ANIMALĂ
Clasele IX și X



2. ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE UMANĂ,
GENETICĂ ȘI ECOLOGIE UMANĂ
Clasele XI și XII



**CARE SUNT
CELE PATRU
CONCEPTE
BIOLOGICE
FUNDAMENTALE
cu care veți lucra?**



**BINE AȚI VENIT
LA EMISIUNEA
INFO BAC**

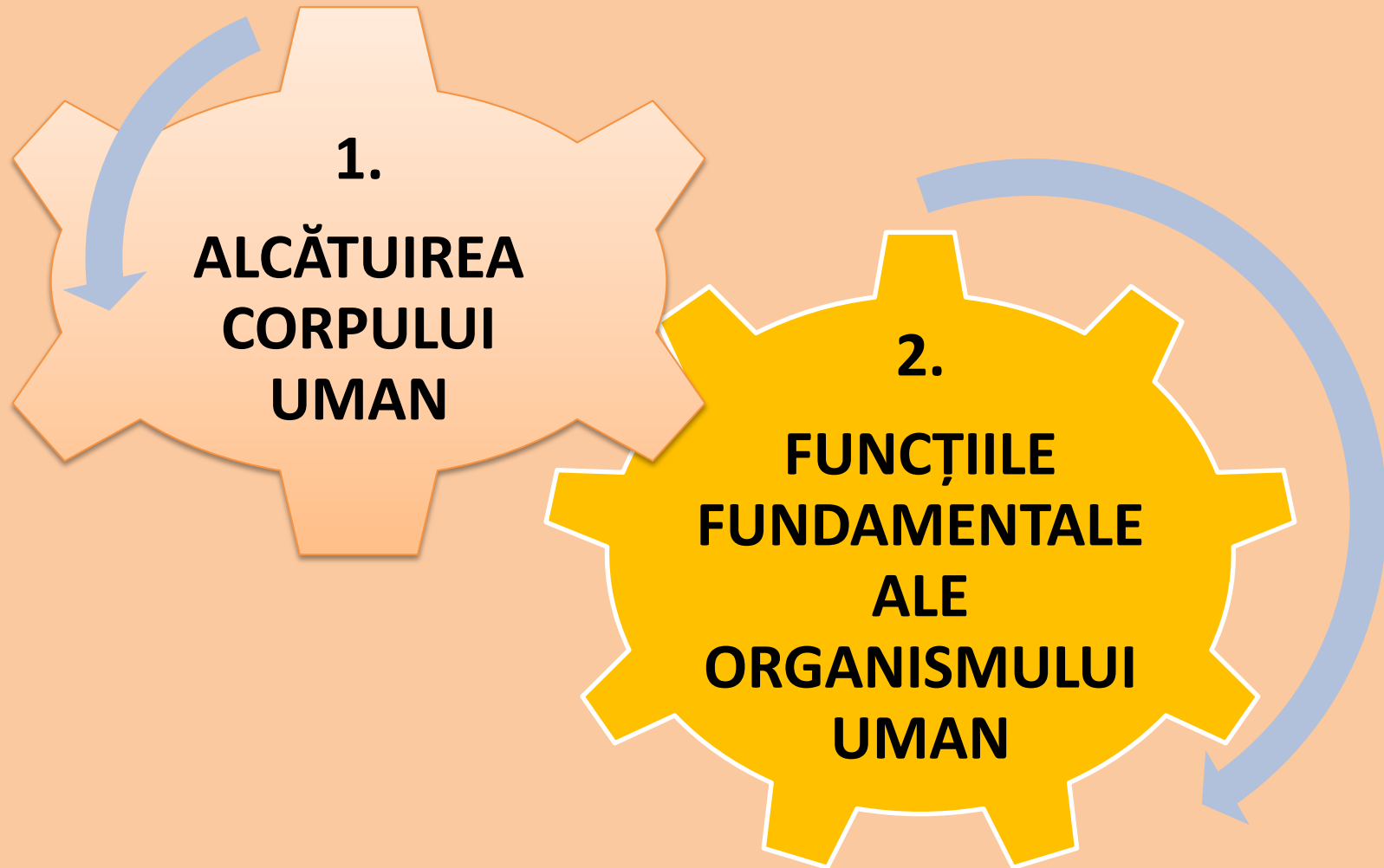
**ALEGEȚI
ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE
UMANĂ, GENETICĂ ȘI ECOLOGIE
UMANĂ
clasele XI și XII?**

**CARE SUNT
CONȚINUTURILE?**

CONTINUTURI

CLASA
A XI-A

DOUĂ CAPITOLE:



Capitolul 1:

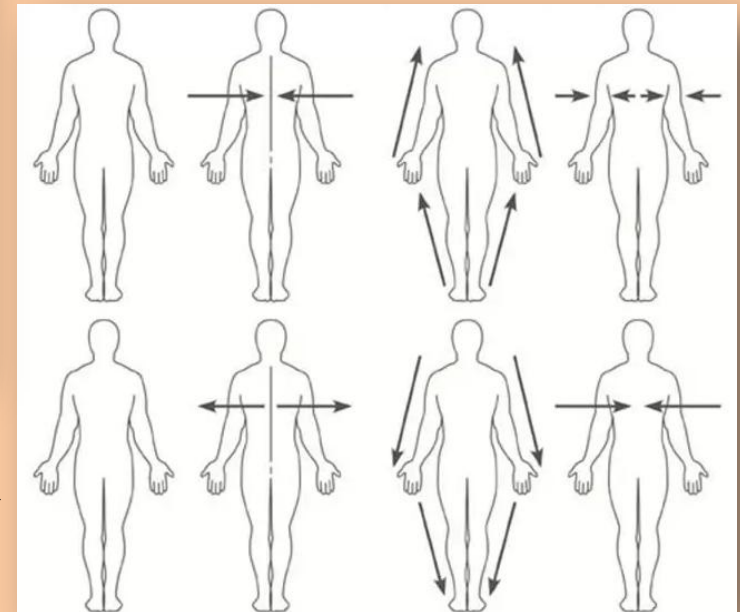
ALCĂȚUIREA CORPULUI UMAN

1. ALCĂȚUIREA CORPULUI UMAN

- **Topografia** organelor și a sistemelor de organe:

➤ planuri anatomice →

➤ raporturi anatomice



Capitolul 2:



FUNȚIILE FUNDAMENTALE ALE ORGANISMULUI UMAN

1.

**Funcții de
RELAȚIE**

2.

**Funcții de
NUTRIȚIE**

3.

**Funcția de
REPRODUCERE**

1. Funcții de RELAȚIE

1. Funcții de RELAȚIE

SISTEMUL NERVOS

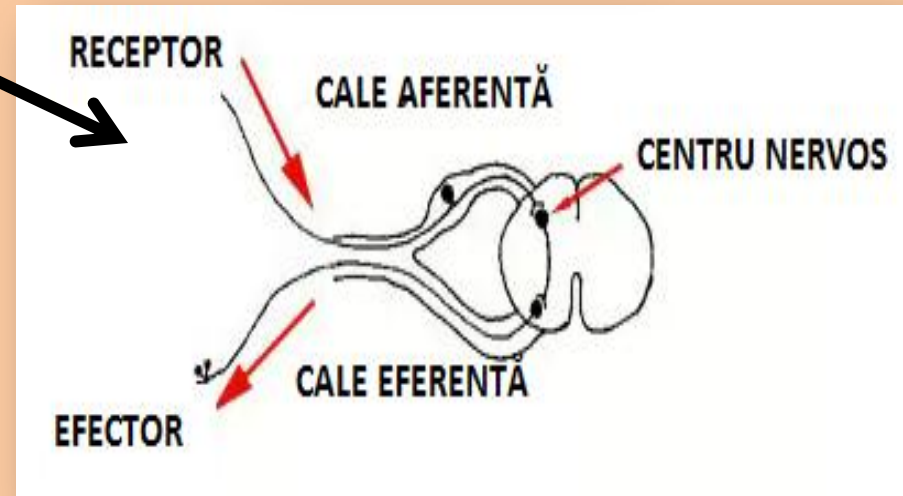
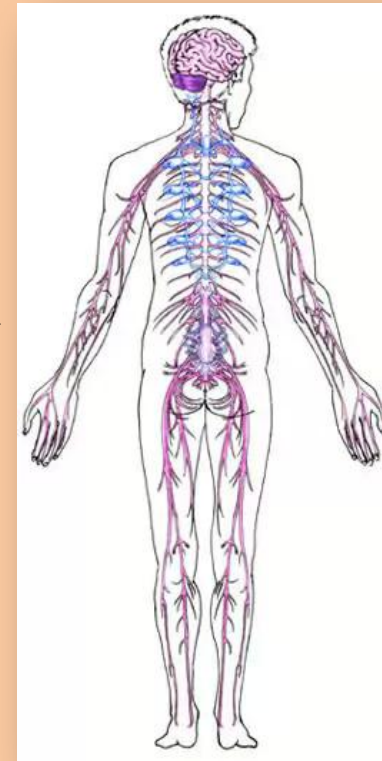
A. Clasificarea sistemului nervos

B. Sistemul nervos somatic:

- funcția reflexă
- funcția de conducere

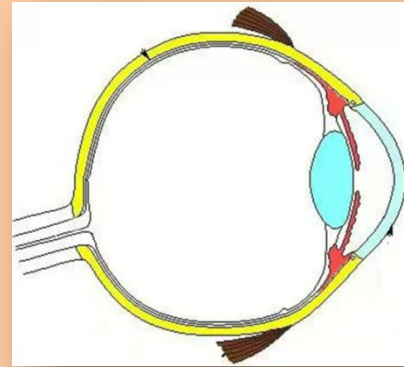
C. Sistemul nervos vegetativ

D. Noțiuni elementare de igienă și de patologie



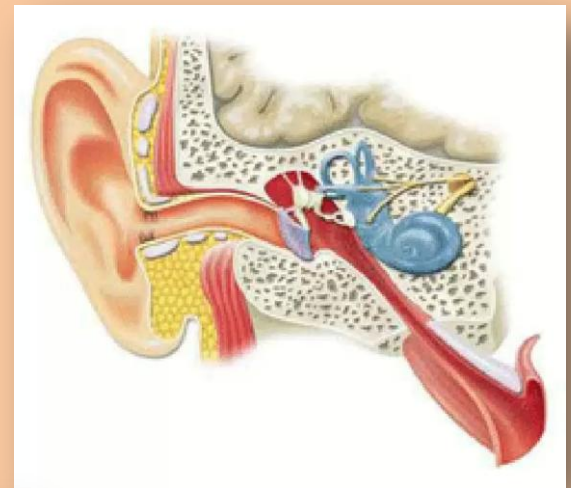
ANALIZATORII

A. Segmentele unui analizator



B. Fiziologia analizatorilor:

- Vizual
- Acustico - vestibular
- Cutanat



C. Noțiuni elementare de igienă și de patologie



GLANDELE ENDOCRINE

A. Topografie

B. Hormoni

C. Disfuncții

pentru glandele:

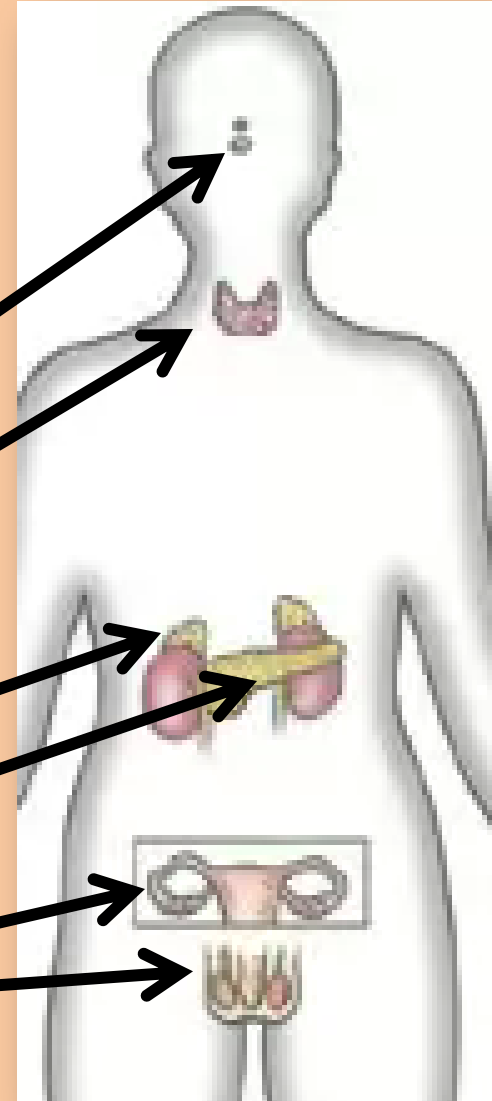
1. hipofiză

2. tiroidă

3. suprarenale

4. pancreas

5. gonade



SISTEMUL OSOS

A. Scheletul:

- alcătuire
- rol
- creșterea în lungime și în grosime a oaselor

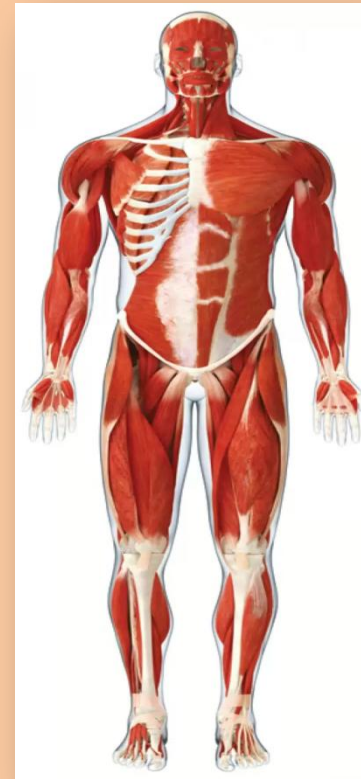


B. Noțiuni elementare de igienă și patologie

SISTEMUL MUSCULAR

A. Mușchi scheletici:

- principalele grupe
- tipuri de contracții



B. Noțiuni elementare de igienă și de patologie



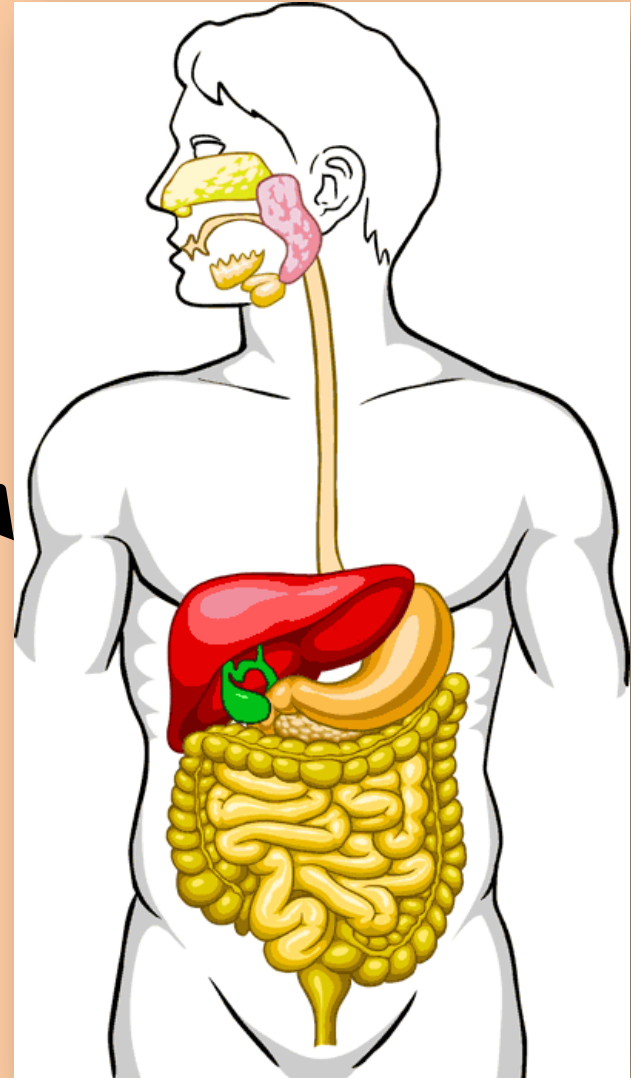
2. Funcții de NUTRIȚIE

NUTRIȚIE

2. Funcții de

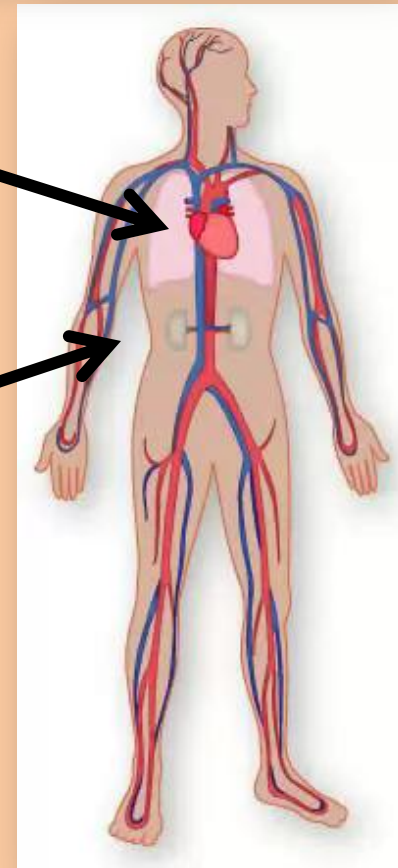
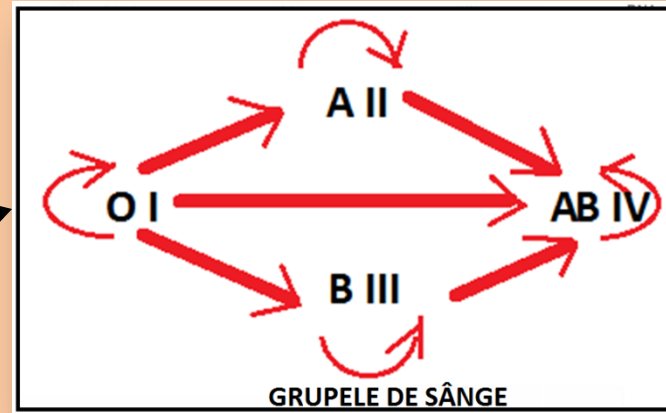
DIGESTIA ȘI ABSORBȚIA

- A. Transformări alimentelor în tubul digestiv
- B. Absorbția intestinală
- C. Fiziologia intestinului gros
- D. Noțiuni elementare de igienă și patologie**



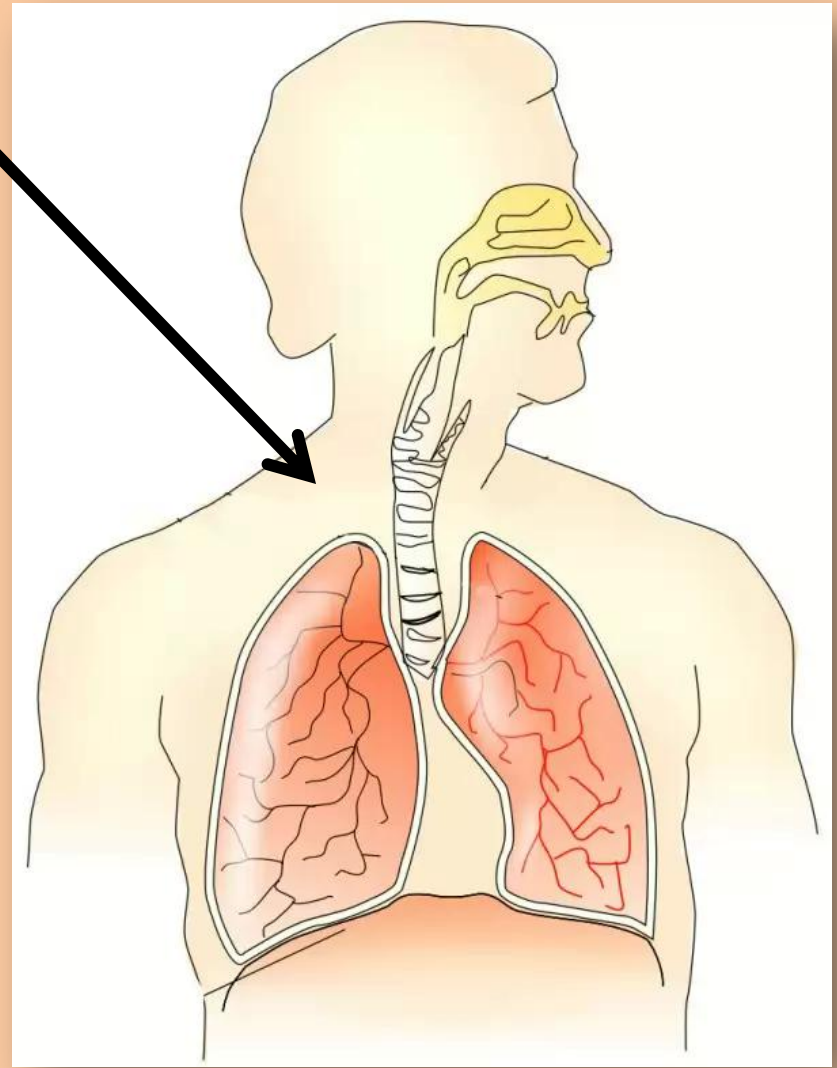
CIRCULAȚIA

- A. Grupe sanguine
- B. Imunitate
- C. Activitatea cardiacă, parametri funcționali - frecvență cardiacă, debit cardiac, tensiune arterială, puls arterial
- D. Circulația mare și mică
- E. Noțiuni elementare de igienă și patologie**



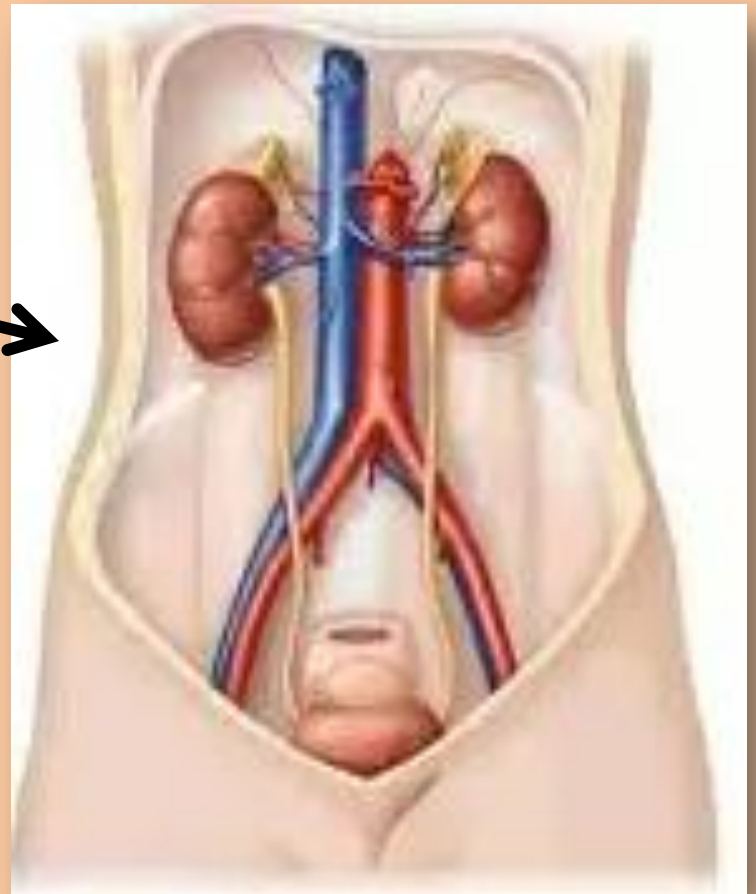
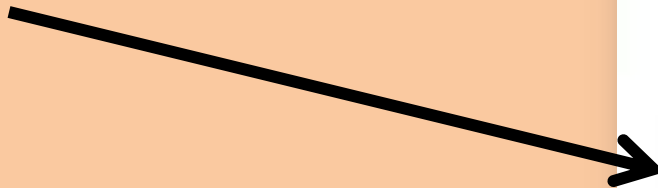
RESPIRAȚIA

- A. Ventilația pulmonară
- B. Transportul gazelor
- C. Schimbul de gaze
- D. Volume și capacități respiratorii
- E. Noțiuni elementare de igienă și patologie**



EXCREȚIA

A. Formarea și eliminarea urinei



B. Noțiuni elementare de igienă și de patologie

3. Funcția de REPRODUCERE

РЕПРОДУКЦІЯ

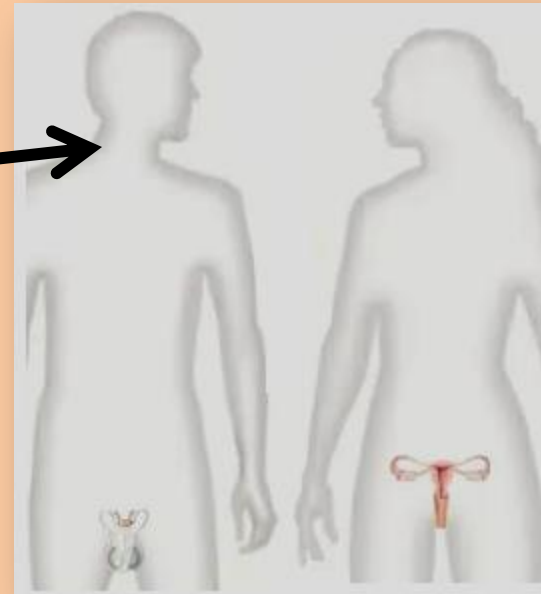
3. Функція де

REPRODUCEREA

A. Sistemul reproducător:
componente, fiziologie

B. Sănătatea
reproducerii:

- planificare familială
- concepție
- contracepție
- sarcina
- nașterea

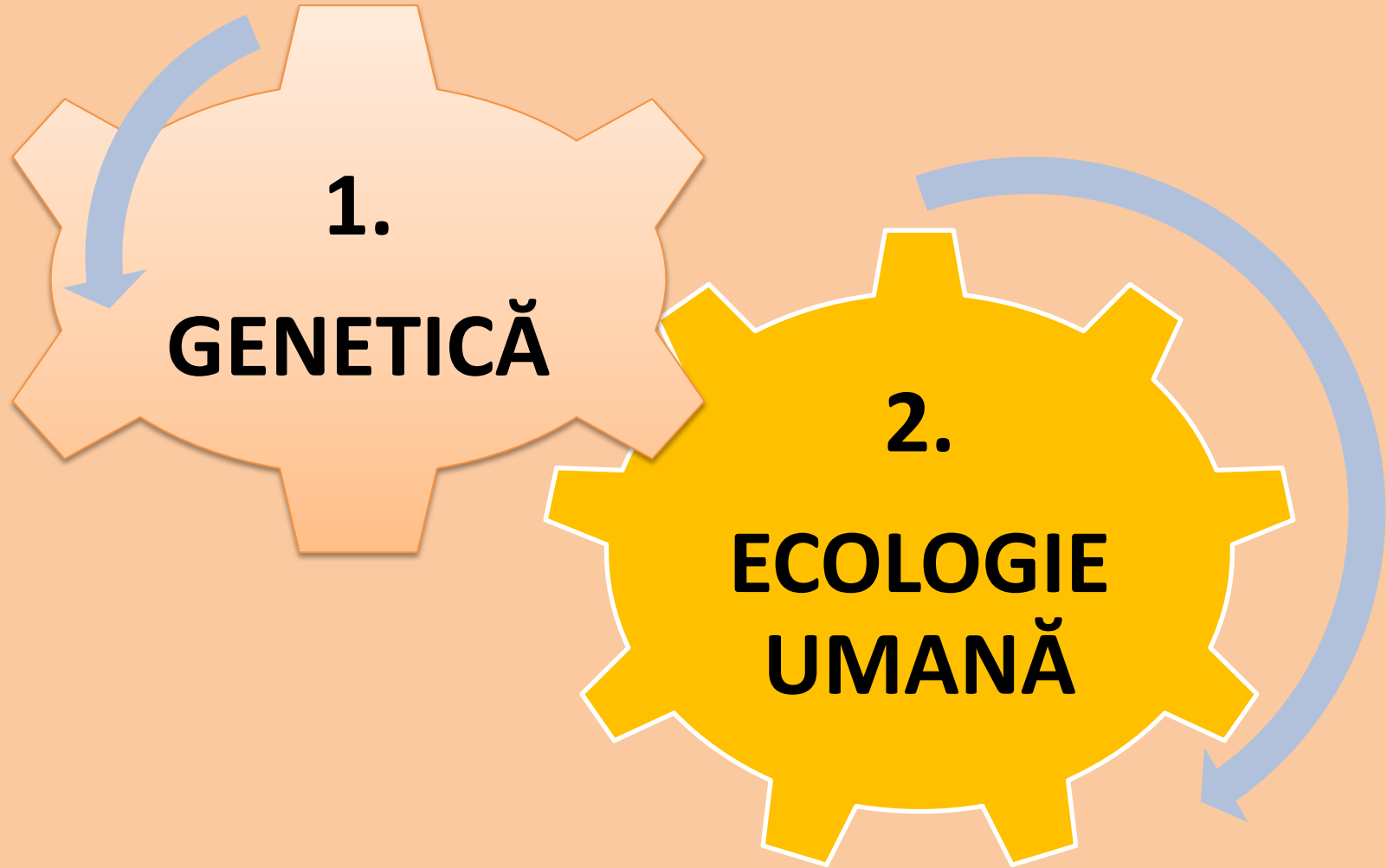


**C. Noțiuni elementare de
igienă și de patologie**

CONTINUTURI

CLASA
A XII-A

DOUĂ CAPITOLE:



Capitolul 1:



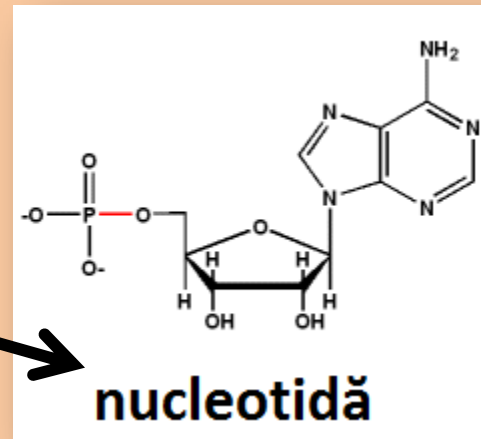
GENETICĂ:

a) Moleculară

b) Umană

ACIZII NUCLEICI

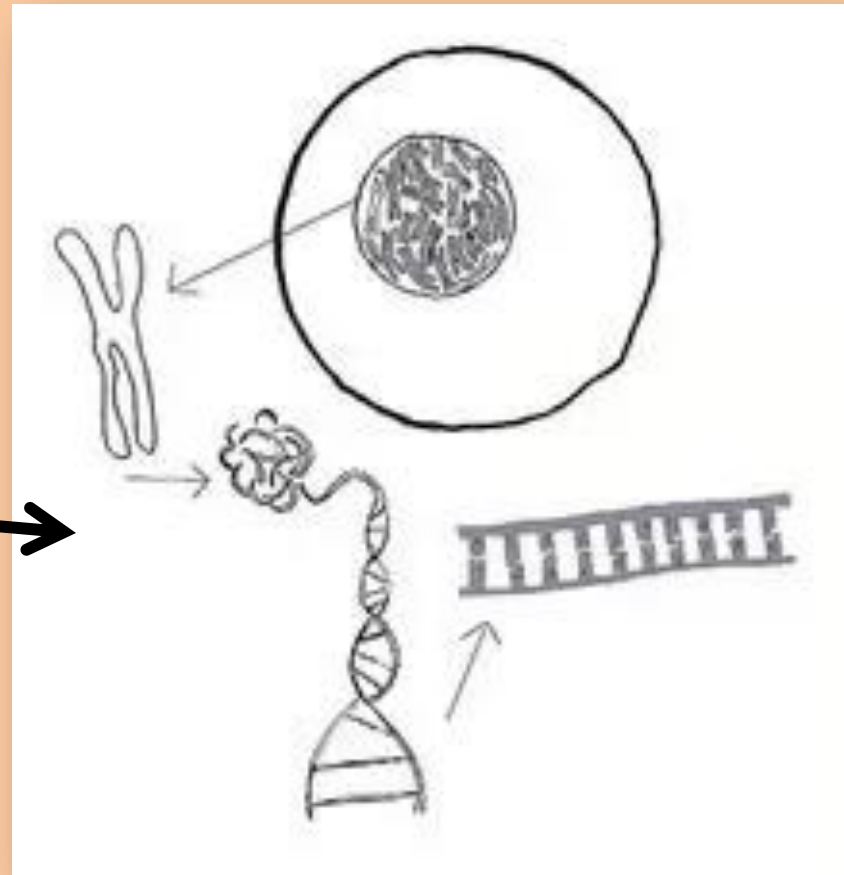
- A. Compoziția chimică
- B. ADN
- C. ARN
- D. Funcția autocatalitică și heterocatalitică.



ORGANIZAREA MATERIALULUI GENETIC

LA:

- virusuri
- procariote
- eucariote

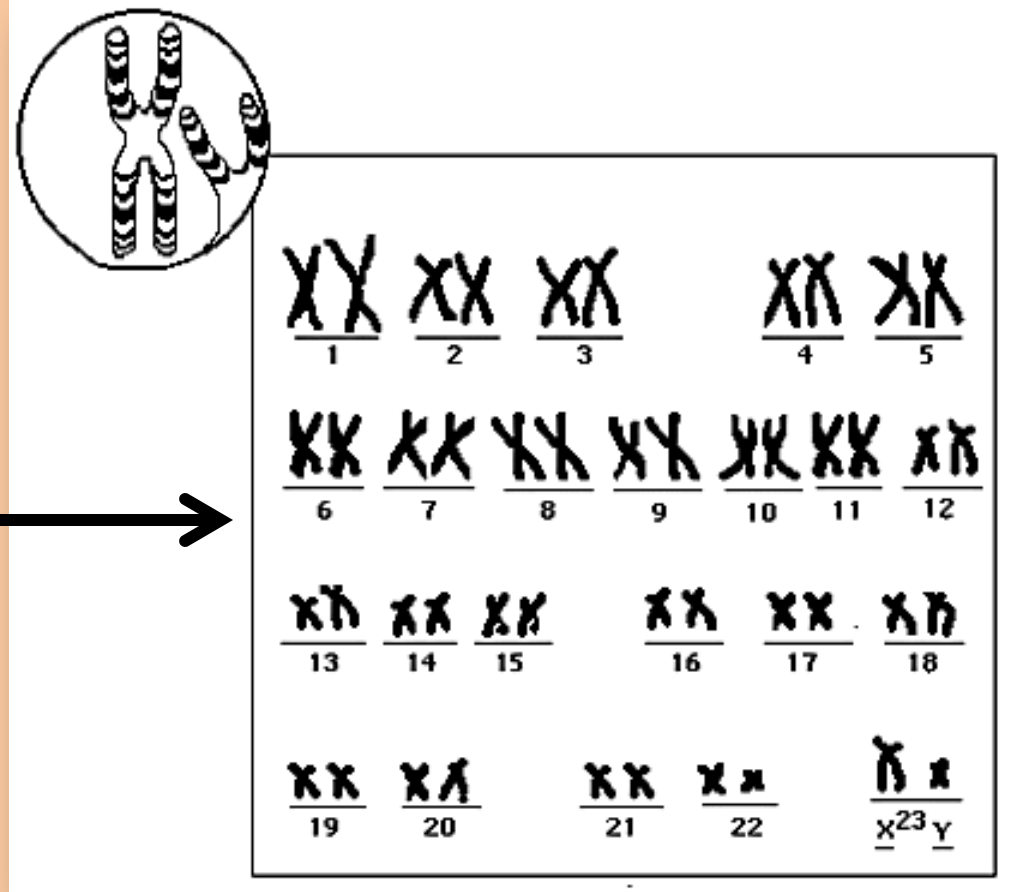


GENOMUL UMAN

- complementul cromozomial:

$2n = 46$ cromozomi, din care:

- 44 autozomi
- 2 heterozomi



MUTAGENEZA ȘI TERATOGENEZA

anomalii cromozomiale
asociate **cancerului** uman:

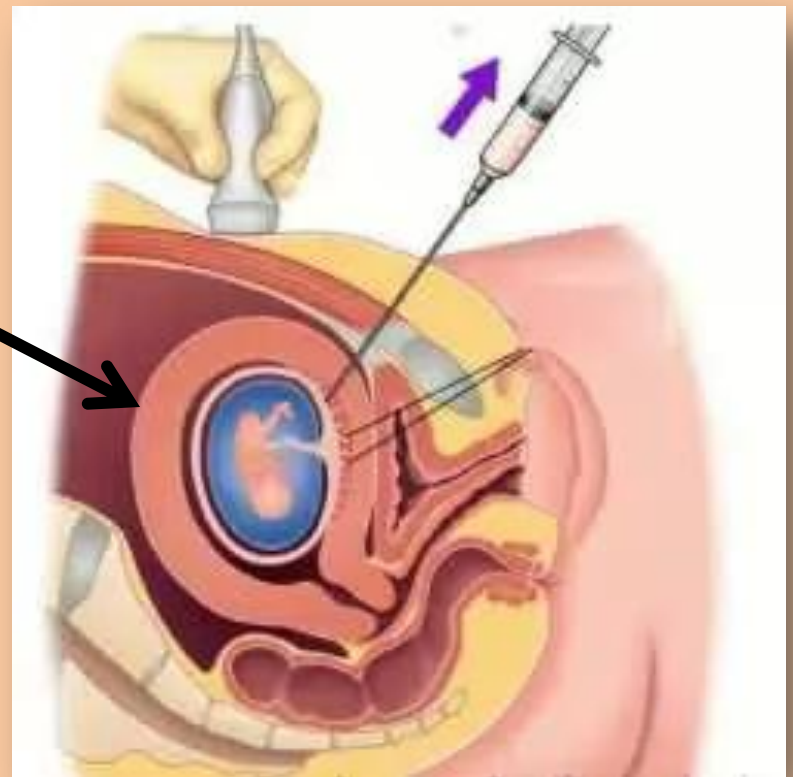
- fenotipul cancerului
- agenți carcinogeni



cancer de piele

DOMENII DE APLICABILITATE ȘI CONSIDERAȚII BIOETICE ÎN GENETICA UMANĂ

1. Sfaturile genetice
2. Diagnosticul prenatal
3. Fertilizarea in vitro
4. Clonarea terapeutică
5. Terapia genică



Capitolul 2:

ECOLOGIE UMANĂ

CARACTERISTICILE ECOSISTEMELOR ANTROPIZATE ȘI MODALITĂȚI DE INVESTIGARE

- A. Particularități ale biotopului și biocenozei
- B. Relații interspecifice în ecosistemele antropizate.



IMPACTUL ANTROPIC ASUPRA ECOSISTEMELOR NATURALE

- A. Degradarea habitatelor
- B. Introducerea de specii noi
- C. Supraexploatarea resurselor biologice:
 1. Defrișare
 2. Pășunat
 3. Pescuit
 4. Vânătoare
- D. Urbanizare și industrializare
- E. Deteriorarea mediului prin poluare chimică, fizică, biologică.





**ACEASTA A FOST O
SCURTĂ PREZENTARE
A CONȚINUTURILOR
DIN PROGRAMA DE
BIOLOGIE PENTRU
BACALAUREAT,
clasele XI-XII!**