

Fișă de lucru – 12 B – Biologie **Recapitulare genetică**

**Partea I**

**ORGANIZAREA MATERIALULUI GENETIC**

Pe baza cunoștințelor acumulate/notițelor din caiet/informației din manual completați următorul tabel, conform modelului:

	Forme acelulare	Procariote	Eucariote
Organisme incluse	VIRUSURI Viroizi, prioni	BACTERII	Protiste Fungi Plante Animale
Număr de cromozomi	1	1	Variabil în funcție de specie
Alcătuire cromozom	ADN sau ARN Clasificare virusuri în funcție de acidul nucleic cu exemple	ADN și porțiuni mici de ARN	Alcătuire cromozom metafazic + compoziție chimică
Formă cromozom	Liniară, rar circulară	Din nucleoid: Circulară.....	
Particularități:		Plasmid: tipuri	Nucleosom Proteine histonice și nonhistonice – rol Fibra de cromatină: eucromatină, heterocromatină

**Partea a II-a**

**1. Cromozomii sunt componente nucleare, vizibile în timpul diviziunii celulare.**

- Precizați o caracteristică a cariotipului uman
- Comparați cromozomii metacentrici cu cei submetacentrici, precizând o deosebire între aceștia
- construiți patru enunțuri afirmative, câte două pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat.

Folosiți în acest scop informații referitoare la următoarele conținuturi:

- cromozomul X
- centromer

**2. Gena este un segment de AND sau ARN, care conține informația genetică necesară sintezei unei catene polipeptidice**

- Precizați o caracteristică a materialului genetic viral
- Comparați replicația și transcripția, precizând o deosebire între acestea
- construiți patru enunțuri afirmative, câte două pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat.

Folosiți în acest scop informații referitoare la următoarele conținuturi:

- Capsida virală
- Cromozomul bacterian

### Partea a III-a

#### 1. Sinteza proteică reprezintă funcția heterocatalitică.

a) Dați două exemple de enzime ce intervin în translație

**b)** Explicați afirmația următoare ***Gena la eucariote are o structură discontinuă***

c) alcătuiți un minieseu intitulat **Translația**, folosind informații științifică adevată

În acest scop, respectați următoarele etape:

- Enumerarea a șase noțiuni specific acestei teme
- Construirea, cu ajutorul acestora, a unui text coerent, format din maxim trei-patru fraze, folosind corect și în corelație, noțiunile enumerate

#### 2. Genetica umană are numeroase domenii de aplicabilitate

a) dați două exemple de metode de diagnosticare prenatală

b) explicați afirmația următoare: ***Clonarea celulelor stem este foarte importantă***

c) alcătuiți un minieseu intitulat **Fertilizarea in vitro** folosind informații științifică adevată În acest scop, respectați următoarele etape:

- Enumerarea a șase noțiuni specific acestei teme
- Construirea, cu ajutorul acestora, a unui text coerent, format din maxim trei-patru fraze, folosind corect și în corelație, noțiunile enumerate