

## MICROBIOLOGIE

Nr. crt.	<i>Enunț și variante de răspuns</i>	<i>Varianta corectă</i>
1.	Sporul bacterian: a) prezintă aceeași rezistență ca și celula vegetativă; b) are rezistență scăzută față de acțiunea factorilor de mediu; c) este o formă activă a celulei vegetative.	b
2.	Structurile intracelulare ale bacteriilor: a) nu sunt delimitate prin membrane; b) posedă membrane proprii; c) posedă membrane proprii numai în stadiul matur.	a
3.	Phyllumul Zygomycota aparține domeniului: a) Archaea; b) Bacteria; c) Eukarya.	c
4.	La sarcină: a) planurile de diviziune sunt orientate în 3 direcții diferite ale spațiului, reciproc perpendiculare unul pe altul; b) diviziunea se face după planuri succesive paralele; c) celulele rezultate din diviziuni rămân independente.	a
5.	Peretele celular bacterian: a) are o activitate metabolică esențială; b) prin eliminare duce la moartea celulei; c) are ca funcție principală susținerea întregii arhitecturi celulare.	c
6.	În citoplasmă: a) se găsesc mari cantități de ADN; b) se găsesc mari cantități de ARN; c) raportul dintre ADN și ARN este aproximativ egal.	b
7.	Fierberea: a) este o metodă incompletă de sterilizare; b) se folosește în industria alimentară; c) se folosește în sterilizare mediilor de cultură pentru a nu le denatura.	a
8.	Puterea de distrugere a unui antiseptic se manifestă în funcție de: a) starea de agregare a produsului; b) faza de dezvoltare a microorganismelor; c) disociația germenilor.	b
9.	Pasteurizarea este o metodă de sterilizare în care: a) sunt distruse atât formele vegetative cât și sporii; b) sunt distruși doar sporii, rămânând doar formele vegetative; c) sunt distruse formele vegetative nu și sporii.	c
10.	Sporul este o formațiune: a) endocelulară; b) care apare când condițiile de mediu sunt prielnice; c) exocelulară.	a
11.	Colorarea celulelor microbiene după metoda de colorare se clasifică în: a) directă și indirectă; b) simplă și combinată; c) difuză și selectivă.	c
12.	Bacteriile acetice sunt: a) Gram pozitive; b) Gram negative;	b

	c) acido-alcoolo-rezistente.	
13.	Studiul mobilității bacteriilor se face: a) cu ajutorul colorației Gram; b) prin examinarea în picătură suspendată; c) prin examinarea în picătură turtită.	b
14.	Măsurarea pH-ului mediului de cultură se face: a) numai înainte de sterilizare; b) numai după sterilizare; c) fie înainte, fie după sterilizare.	a
15.	Din punct de vedere al provenienței mediile de cultură pot fi: a) uzuale și speciale; b) naturale, artificiale și sintetice; c) lichide și solide.	b
16.	Agarul reprezintă pentru mediile de cultură: a) substrat nutritiv; b) agent de solidificare; c) solvent al substanțelor minerale.	b
17.	Asepsia: a) este o metodă incompletă de sterilizare; b) presupune evitarea contaminării cu germeni din afară; c) se realizează doar cu ajutorul antisepticilor.	b
18.	Frotiurile permit punerea în evidență a: a) însușirilor morfologice și tinctoriale ale microorganismelor; b) însușirilor fiziologice ale microorganismelor; c) capacitatea germinilor de a se colora.	a
19.	Bacteriile Gram pozitive sub acțiunea alcool-acetonei: a) își mențin culoarea violetă; b) își mențin culoarea roșie; c) se decolorează.	a
20.	Etapele efectuării unui frotiu sunt: a) pregătirea lamei, etalarea suspensiei de celule, uscarea frotiului, fixarea frotiului; b) pregătirea lamei, etalarea suspensiei de celule, fixarea frotiului, uscarea frotiului; c) pregătirea lamei, fixarea frotiului, uscarea frotiului, etalarea frotiului cu ulei de imersie.	a
21.	Cu ajutorul etuvei se sterilizează: a) substanțele cu un grad ridicat de termolabilitate; b) sticlăria și ustensilele metalice; c) mediile de cultură și sticlăria.	b
22.	Microorganismele halofile cresc pe medii bogate în: a) oxigen; b) săruri; c) zaharuri.	b
23.	Care radiații au influență microbicidă: a) hertziene; b) infraroșii; c) ultraviolete.	c
24.	Soluția Lügol folosită în colorația Gram: a) face posibilă colorarea; b) intensifică colorarea; c) diminuează colorarea.	a

25.	Prin fixarea unui frotiu: a) germenii devin imobili; b) lamela aderă foarte bine pe lamă; c) membrana celulară devine permeabilă pentru colorant.	c
26.	Dezinfectantele sunt substanțe care se aplică în mod obișnuit: a) pe țesuturi vii; b) pe obiecte neanimate; c) pe ambele.	b
27.	Antibiograma se execută pentru determinarea: a) sensibilității germenilor la antiseptici; b) sensibilității germenilor la dezinfectanți; c) sensibilității germenilor la antibiotice.	c
28.	Fixarea unui frotiu poate fi: a) termică și de suprafață; b) chimică și termică; c) chimică și mecanică.	b
29.	Proteobacteria este un filum în cadrul domeniului: a) Bacteria; b) Eucaria; c)Archea.	a
30.	Care dintre procariote pot fi crescute numai în celule vii: a) Cianobacteria; b) Rickettsia; c) Chlamidia.	c
31.	Domeniul Archea include toate grupurile următoare exceptând: a) micoplasmele; b) halofilele extreme; c) termoacidofilele.	a
32.	Celulele bacteriene sferice înlănțuite sunt: a) bacili; b) streptococi; c) vibrioni.	b
33.	Citoscheletul de la procariote: a) ajută la determinarea formei celulei; b) este o bariera de permeabilitate; c) toate variantele sunt corecte.	a
34.	Care dintre următoarele afirmații despre fungi nu este adevărată? a) unii fungi sunt fotosintetici; b) fungii au pereți celulari formați din chitină; c) fungii sunt organisme heterotrofe.	a
35.	Modul de aranjare a bacteriilor în tetradă este caracteristic: a) bacililor; b) cocilor; c) spirochetelor.	b
36.	Tindalizarea este: a) o dezinfectare fracționată; b) o autoclavare fracționată; c) o încălzire fracționată.	c
37.	Mediile de cultură care prin compoziția lor evidențiază anumite particularități metabolice caracteristice unei specii de microorganisme se numesc: a) medii de diagnostic;	a

	b) medii selective; c) medii de îmbogățire.	
38.	Pliurile membranei interne a mitocondriei de la eucariote se numesc: a) tilacoizi; b) grane; c) criste.	c
39.	Principalele tipuri de citoschelet sunt: a) citoplasma și nucleoplasma; b) lizozomii și vacuolele; c) microfilamentele și microtubulii.	c
40.	Antisepticele au efect: a) microbial; b) microbucid; c) microbiostatic.	c
41.	Toxiinfecțiile alimentare stafilococice se produc în general prin consumul de: a) produse non-animaliere consumate în stare crudă; b) lapte, smântână, înghețată, creme îndulcite; c) pește și produse acvatice.	b
42.	Enterococii sunt considerați: a) indicator igienico-sanitar; b) patogeni; c) utili în industria alimentară	a
43.	Care dintre următoarele grupe de streptococi pot fi utilizate la obținerea produselor alimentare: a) pyogenes ; b) viridans ; c) lactici ;	c
44.	Bacteriile din genul Leuconostoc sunt : a) patogene; b) nepatogene; c) halofile	b
45.	Germenii din genul Pediococcus contaminează de regulă: a) produsele animaliere; b) produsele non-animaliere; c) nu contaminează produsele alimentare.	b
46.	Germenii din genul Lactobacillus sunt: a) patogeni; b) nepatogeni; c) hemolitici.	b
47.	Pentru obținerea iaurtului se utilizează bacterii lactice de tip: a) homofermentativ; b) heterofermentativ; c) facultativ heterofermentativ.	a
48.	Bacteriile din genul Listeria sunt: a) patogene; b) nepatogene; c) nu se cunoaște încă.	a
49.	Toxiinfecțiile alimentare determinate de consumul mâncărurilor cu orez pot fi produse de: a) Bacillus anthracis; b) Bacillus cereus;	b

	c) <i>Bacillus stearothermophilus</i> .	
50.	Care dintre următoarele genuri de bacterii sunt sporogene și aerobe: a) <i>Bacillus</i> ; b) <i>Clostridium</i> ; c) <i>Corynebacterium</i>	a
51.	Clostridiile butirice prezintă activitate: a) zaharolitică; b) proteolitică; c) intermediară.	a
52.	Care dintre următoarele toxine se pot acumula în produsele alimentare sub formă de focare: a) toxina stafilococică; b) toxina botulinică; c) toxina tetanică	b
53.	Bacteriile din genul <i>Mycobacterium</i> sunt: a) acidorezistente; b) acidosensibile; c) indiferente față de aciditate.	a
54.	<i>Escherichia coli</i> este considerată: a) indicator igienico-sanitar; b) bacterie utilă în industria alimentară; c) nu prezintă importanță pentru siguranța sau igiena alimentelor.	a
55.	Serotipul O <sub>157</sub> : H <sub>7</sub> de la <i>Escherichia coli</i> , prezintă antigene: a) somatice și flagelare; b) capsulare și de suprafață; c) nu prezintă antigene	a
56.	Absența bacteriilor din genul <i>Salmonella</i> în alimente este considerată un criteriu: a) de igienă alimentară; b) de siguranță alimentară; c) nu se cunoaște încă.	b
57.	Care sunt factorii de patogenitate pentru <i>Salmonella</i> : a) agresivitatea și infecțiozitatea; b) virulența și toxicogenitatea; c) invazivitatea.	b
58.	Genul <i>Shigella</i> încadrează bacterii: a) patogene; b) nepatogene; c) acidorezistente	a
59.	Care dintre următoarele genuri de bacterii sunt agenții de putrefacție ai alimentelor: a) <i>Proteus</i> ; b) <i>Propionibacterium</i> ; c) <i>Plesiomonas</i>	a
60.	Genul <i>Gluconobacter</i> aparține: a) bacteriilor lactice; b) bacteriilor acetice; c) bacteriilor propionice	b
61.	Germeii din genul <i>Vibrio</i> se izolează frecvent din: a) pește și produse acvatice; b) produse non-animaliere;	a

	c) ouă și praf de ouă.	
62.	Levurile se dezvoltă în alimente bogate în: a) proteine; b) hidrați de carbon; c) lipide	b
63.	Care dintre următoarele genuri de mucegaiuri pot elabora micotoxine: a) Aspergillus, Penicillium; b) Cladosporium; c) Absidia	a
64.	Modificările de miros și gust apar la alimente: a) înaintea modificărilor de culoare; b) după modificările de culoare; c) independent de modificările de culoare.	a
65.	Modificarea stării sanitare a alimentelor este sesizabilă de către consumatori: a) da; b) nu; c) nu se cunoaște.	b
66.	Care dintre alimente sunt degradate mai rapid de microorganisme: a) cele în stare lichidă; b) cele în stare solidă; c) nu există diferențe.	a
67.	Microorganismele se dezvoltă mai rapid în alimente care au: a) $a_w = 0,65 - 0,95$ ; b) $a_w = 0,15 - 0,35$ ; c) $a_w = 0,35 - 0,65$	a
68.	Plasmoliza celulelor de microorganisme se produce în mediile: a) hipertone; b) hipotone; c) izotone.	a
69.	Plasmoptiza celulelor de celulelor de microorganisme se produce în mediile: a) hipertone; b) hipotone; c) izotone.	b
70.	În mediile anaerobe se dezvoltă germenii din genurile: a) Clostridium; b) Bacillus; c) Proteus.	a
71.	La sterilizarea conservelor se va ține cont de rezistența microorganismelor: a) anaerobe și termofile; b) aerobe și mezofile; c) aerobe și psihrofile.	a
72.	Genul Salmonella aparține: a) bacililor G (-); b) bacililor G (+); c) cocilor G (+).	a
73.	Care dintre următoarele genuri de microorganisme sunt sporogene: a) Bacillus; b) Cladosporium;	a

	c) Escherichia.	
74.	Care dintre următoarele genuri de microorganisme au rol pozitiv în industria alimentară: a) Streptococcus pyogenes; b) Listeria monocytogenes; c) Streptococcus cremoris.	c
75.	Genul Vibrio aparține: a) virusurilor; b) bacteriilor G (+); c) bacteriilor G (-)	c
76.	Toxine microbiene produc următoarele genuri: a) Sarcina; b) Staphylococcus; c) Corynebacterium.	b
77.	Care dintre următoarele genuri microbiene prezintă capsulă: a) Lactobacillus; b) Saccharomyces; c) Klebsiella.	c
78.	Care dintre următoarele genuri de microorganisme sunt sporogene: a) Streptococcus; b) Schizosaccharomyces; c) Staphylococcus.	b
79.	Metabolism oxidativ prezintă următoarele genuri de microorganisme: a) Pichia, Candida, Hansenula; b) Saccharomyces, Zygosaccharomyces, Schizosaccharomyces; c) Kloeckera și Kluyveromyces.	a
80.	Bacteriile lactice de tip homofermentativ produc prin metabolizarea hexozelor: a) acid lactic; b) acid lactic și cantități mici de acid acetic, etanol, acid formic; c) acid lactic, etanol, acid acetic, CO <sub>2</sub> .	a
81.	Microorganismele microaerofile au nevoie de: a) tot oxigenul pus la dispoziția lor; b) tot CO <sub>2</sub> -ul pus la dispoziția lor; c) o parte din oxigenul pus la dispoziția lor.	c
82.	Bacteriile din genul Mycobacterium sunt: a) patogene; b) nu se cunoaște încă; c) nepatogene.	a
83.	Din categoria microorganismelor osmofile fac parte: a) termofilele; b) psihrofilele; c) zaharofilele.	c
84.	Levurile sunt microorganisme: a) microaerofile; b) aerobe; c) facultativ anaerobe.	c
85.	La valori pH scăzute se dezvoltă mai bine: a) levurile; b) bacteriile; c) ambele categorii.	a

86.	Microorganismele termofile sunt rezistente la: a) temperaturi ridicate; b) temperaturi scăzute; c) presiune osmotică ridicată.	a
87.	Care dintre următoarele genuri de microorganisme prezintă activitate fermentativă asupra hidraților de carbon: a) Mucor; b) Cladosporium; c) Absidia.	a
88.	Halofilele se dezvoltă bine în mediile în care presiunea osmotică extracelulară este: a) mai mare decât presiunea osmotică intracelulară; b) mai mică decât presiunea osmotică intracelulară; c) egală cu presiunea osmotică intracelulară.	a
89.	Micotoxine produc mucegaiurile din genurile: a) Cladosporium; b) Botrytis; c) Aspergillus.	c
90.	Genul Botrytis aparține: a) virusurilor; b) levurilor nesporogene; c) mucegaiurilor.	c
91.	Genul Brettanomyces aparține: a) levurilor; b) bacteriilor; c) mucegaiurilor.	a
92.	Care dintre următoarele genuri de microorganisme sunt patogene pentru om: a) Saccharomyces; b) Salmonella; c) Schizosaccharomyces.	b
93.	Clostridium botulinum poate fi prezent în: a) produse lactate; b) preparate din carne; c) ouă.	b
94.	Pentru obținerea iaurtului se utilizează lactobacili: a) mezofili; b) termofili; c) psihrofilii.	b
95.	Genul Penicillium încadrează și specii utile în industria alimentară: a) da; b) nu; c) nu se cunoaște încă.	a
96.	Care grup de microorganisme determină cele mai multe modificări ale alimentului: a) bacteriile; b) levurile; c) mucegaiurile.	c
97.	Genul Saccharomyces încadrează specii: a) patogene pentru om; b) patogene pentru animale; c) nepatogene și utile în industria alimentară.	c



98.	În condiții de refrigerare, în alimente își pot continua dezvoltarea: a) microorganismele psihrofile; b) microorganismele termofile; c) microorganismele patogene.	a
99.	Genul Acetobacter aparține bacteriilor: a) lactice; b) propionice; c) acetice.	c
100.	Sunt mai rezistente la congelare: a) bacteriile G(+); b) bacteriile G (-); c) nu se cunoaște încă.	a