

**2403030302020021**  
**EXAMINATION MARCH-APRIL 2024**  
**BACHELOR OF SCIENCE (SECOND SEMESTER)**  
**(NEP) HOME SCIENCE**  
**MAJOR-2-APPLIED SCIENCE - II THEORY - LEVEL 2**

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks: 35]

**Instructions:**

**1. Fill up strictly the following details on your answer book**

- a. Name of the Examination : **BACHELOR OF SCIENCE (SECOND SEMESTER) (NEP) HOME SCIENCE**
  - b. Name of the Subject : **MAJOR-2-APPLIED SCIENCE - II THEORY - LEVEL 2**
  - c. Subject Code No : **2403030302020021**
2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.  
3. Figures to the right indicate full marks of the question.  
4. All questions are compulsory.

Seat No:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

**Q.1 ટૂંકમાં જવાબ લખો. (કોઈપણ 5)**

**5**

**Write answer in short. (Any 5)**

1. કેપ્સિડ શું છે?

What is capsid?

2. કયા ઓર્ગેનેલની સપાટી પર પ્રોટીન સંશ્લેષણ થાય છે?

On which organelle's surface protein synthesis take place?

3. અજારક (એનએરોબિક) બેક્ટેરિયા શું છે?

What is anaerobic bacteria?

4. સહજીવન શું છે?

What is symbiotic?

5. બ્રેડ બનાવવા માટે કયા સૂક્ષ્મજીવોનો ઉપયોગ થાય છે?

Which microorganism is used for bread preparation?

6. ડીએનએ શેના બનેલા છે?

DNA is made up of what?

**Q.2 ટૂંક નોંધ લખો. (કોઈપણ 2)**  
**Write short note. (Any 2)**

**10**

1. કોષરસસ્તર/ કોષરસપટલ (પ્લાઝ્મા મેમ્બ્રેન) વિશે વિગતવાર લખો.  
Write detail about plasma membrane.

2. આદિકોષકેન્દ્રી (પ્રોકાર્યોટિક) કોષો અને સુકોષકેન્દ્રી (યુકેરીયોટિક) કોષોની વિશેષતાઓ લખો.  
Write characteristics of prokaryotic and eukaryotic cells.

3. વનસ્પતિ કોષ અને પ્રાણી કોષ વચ્ચેનો તફાવત લખો.  
Write difference between : Plant cell and Animal cell

**Q.3 વિગતવાર સમજાવો. (કોઈપણ 2)**  
**Explain in detail. (Any 2)**

**10**

1. પોષણ અને શ્વસન પદ્ધતિના આધારે બેક્ટેરિયાનું વર્ગીકરણ લખો.  
Write classification of bacteria based on the mode of nutrition and respiration.

2. વાયરસ અને ફૂગના ઉપયોગો લખો.  
Write use of virus and fungi.

3. યજમાન ડોસ્ટ (શ્રેણીના આધારે વાયરસનું વર્ગીકરણ લખો.  
Write classification of virus based on the host range.

**Q.4 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (કોઈપણ 2)**  
**Answer the following questions. (Any 2)**

**10**

1. ઓટોસોમલ રીસેસીવ વારસો શું છે?  
What is autosomal recessive inheritance?

2. DNA ક્લોનિંગ શું છે અને તેના ઉપયોગો લખો.  
Write what is DNA cloning and its applications.

3. મનુષ્યમાં બાળકનું લિંગ કેવી રીતે નક્કી થાય છે?  
How is the sex of the child determined in human beings?

\*\*\*\*\*