

**Madhya Pradesh Medical Science University, Jabalpur**  
**P.B.B.Sc. First Year Examination May-2024**  
**Subject- Bio-chemistry & Bio - physics**  
**Paper Code- 24AN0200020103**

Time : 3:00 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions:**

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Draw diagrams wherever necessary.
- 3) Answers of Questions and Sub questions must be written strictly according to the serial order of question paper, otherwise the question shall not be valued.
- 4) Do not write anything on the blank portion of the question paper. If written anything, such type of act will be considered as an attempt to resort to unfair means.
- 5) Student can answer the question in both Hindi & English language.

**Q.1 Very short answer question**

(6x2=12)

(अति लघुउत्तरीय प्रश्न)

- a. What are enzymes ?  
एन्जाइम क्या है।
- b. Explain the use of Ultrasound.  
अल्ट्रासाउण्ड के उपयोग को समझाइए।
- c. Describe use of light in therapy.  
Therapy में प्रकाश के उपयोग का वर्णन कीजिए।
- d. What are the sources of Fats?  
वसा के स्रोत क्या है।
- e. What is velocity?  
वेग क्या है।
- f. Write two function of Plasma protein.  
प्लाज्मा प्रोटीन के दो कार्य लिखिए।

**Q.2.**

- a. What is glycogenesis?  
ग्लाइकोजेनेसिस क्या है। (2)
- b. Differentiate between Hyperglycemia and Hypoglycemia  
हाइपरग्लाइसीमिया और हाइपोग्लाइसीमिया के बीच अंतर बताए। (3)
- c. Describe urea cycle in detail  
यूरिया चक्र का विस्तार से वर्णन करे। (7)

**Q.3.**

- a. What is sound?  
ध्वनि क्या है। (2)
- b. What are the various diagnostic applications of sound waves  
ध्वनि तरंगों के विभिन्न नैदानिक अनुप्रयोग क्या है। (3)
- c. Explain Newton's 3rd law of motion.  
न्यूटन के गति के तीसरे नियम को समझाइए। (6)

**Q.4.**

- a. Explain the role of liver in fat metabolism?  
वसा चपापचय में यकृत की भूमिका बताए। (5)
- b. Explain the common electronic instrument use in patient care?  
रोगी देखभाल में उपयोग होने वाले सामान्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की व्याख्या करें। (5)

**Q.3.**

**Write short notes (Any five)**

(5X6=30)

(लघुउत्तरीय उत्तर लिखिए।) (कोई पांच)

- a. ECG  
ई. सी. जी.
- b. Radio activity  
रेडियो गतिविधि क्या है लिखिए।
- c. Regulation of body temperature.  
शरीर के तापमान का नियमन लिखिए।
- d. Importance of biochemistry in nursing  
नर्सिंग में जैव रसायन का महत्व लिखिए।
- e. Factors effecting digestion and absorption  
पाचन एवं अवशोषण को प्रभावित करने वाले कारक बताइए।
- f. Function of water in human body  
मानव शरीर में जल का कार्य लिखिए।