

NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY

Paper—242 NB 29 (4.7)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

- Note :—** (1) All questions are compulsory.
(2) Every question carries equal marks.

1. Match the the following pairs :—

8

Group—A**Group—B**

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1.1 Rickets | (a) Vitamin A |
| 1.2 Nightblindness | (b) Vitamin K |
| 1.3 Scurvy | (c) Vitamin C |
| 1.4 Beri-Beri | (d) Vitamin B ₂ |
| 1.5 Megaloblastic Anaemia | (e) Vitamin B ₁ |
| 1.6 Uncontrolled Haemorrhages | (f) Vitamin B ₃ |
| 1.7 Pellagra | (g) Folic Acid |
| 1.8 Lesions of Mouth | (h) Vitamin D |

2. Write :—

8

- 2.1 Functions of calcium (any two).
- 2.2 Requirement of Iron for Adolescent girl and pregnancy.
- 2.3 Sources of copper.
- 2.4 Functions of Phosphorous (any two).

3. Draw the structure of DNA and explain it.

8

OR

Draw the structure of RNA. Explain the types of RNA.

4. Write the factors affecting enzyme action.

8

OR

Write about the active transport and passive diffusion.

5. Choose appropriate Answer.

8

5.1 Blood is a/an _____.

- (a) Adipose tissue (b) Connective tissue (c) Muscular tissue



- (a) Antigens (b) Antibodies (c) Platelets
- 5.3 AB blood group is known as _____ .
- (a) Universal donor (b) Recipient (c) Universal recipient
- 5.4 About 85% of people have _____ blood group.
- (a) Rh positive (b) Rh negative (c) Rh neutral
- 5.5 Red blood cells are formed in _____ .
- (a) Kidney (b) Heart (c) Red bone marrow
- 5.6 In blood coagulation fibrinogen is converted into _____ .
- (a) Platelets (b) Fibrin (c) W.B.C.
- 5.7 In _____ , exposed parts of the body radiate heat away from the body.
- (a) Conduction (b) Convection (c) Radiation.
- 5.8 Contraction of _____ produces a large amount of heat in the body.
- (a) Lungs (b) Skeletal Muscles (c) Heart



Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

(मराठी माध्यम)

सूचना :— (1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.

(2) सर्व प्रश्नांना सारखे गुण आहेत.

1. योग्य जोड्या लावा :

8

गट—अ

गट—ब

1.1 मूडदुस्त

(अ) जीवनसत्व A

1.2 रातआंधळेपणा

(ब) जीवनसत्व K

1.3 स्कर्वी

(क) जीवनसत्व C

1.4 बेरी-बेरी

(ड) जीवनसत्व B₂

1.5 मेगॅलोब्लास्टीक रक्तक्षय

(इ) जीवनसत्व B₁

1.6 अनियंत्रित रक्तस्राव

(फ) जीवनसत्व B₃

1.7 फेलेग्रा

(ग) फोलीक ॲसीड

1.8 तोंडात फोड येणे

(ड) जीवनसत्व D

2. लिहा :—

8

2.1 कॅल्शियमचे कार्य. (कोणतेही दोन)।

2.2 किशोरावस्थेतील मुलीची आणि गर्भवती स्त्रीची लोहाची दैनिक आवश्यकता.

2.3 तबि घ्या क्षाराची प्राप्तीची साधने.

2.4 फॉस्फरसची कार्ये. (कोणतेही दोन).

3. डी.एन.ए. ची आकृति काढून वर्णन लिहा.

8

किंवा

आर. एन. ए. ची आकृति काढून त्याचे प्रकार लिहा.

4. विकराच्या क्रियाशीलतेवर परिणाम करणारे घटक लिहा.

8

किंवा

ॲक्टिव्ह ट्रान्सपोर्ट आणि पॅसिव्ह डिफ्युजन बद्दल सविस्तर लिहा.

5. योग्य पर्याय निवडून रिकाम्या जागा भरा :—

8

5.1 रक्त हे _____ जालाचा एक प्रकार आहे.

(अ) चरबीपेशी

(ब) संयोगी पेशी

(क) स्नायुपेशी

(अ) अँटिजेन्स

(ब) अँटिबॉडीज

(क) प्लेटलेटस्

5.3 AB रक्त गटाला _____ म्हणतात.

(अ) युनिव्हर्सल डोनर

(ब) रिसीपीएंट

(क) युनिव्हर्सल रिसीपीएंट

5.4 जवळपास 85% लोकांचा रक्तगट _____ असतो.

(अ) Rh +ve

(ब) Rh -ve

(क) Rh न्यूट्रल

5.5 लाल रक्तपेशींची निर्मिती _____ मध्ये होते.

(अ) मुत्रपिंड

(ब) हृदय

(क) लाल बोनमॅरो

5.6 रक्त गोठण्याच्या क्रियेत फायब्रिनोजेन चे रूपांतर _____ मध्ये होते.

(अ) प्लेटलेटस्

(ब) फायब्रीन

(क) श्वेतपेशी

5.7 _____ च्या क्रियेत शरीराच्या उघड्या भागातून शरीरातील उर्जा बाहेर टाकली जाते.

(अ) कंडक्शन

(ब) कन्वेक्शन

(क) रेडिएशन

5.8 _____ च्या आकुंचन क्रियेत शरीरात मोठ्या प्रमाणात उर्जा निर्मिती होत.

(अ) फुफ्फुसे

(ब) सांगाड्याचे स्नायु

(क) हृदय

NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY**Paper—242 NB 29 (4.7)**

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 40

(हिन्दी माध्यम)

सूचना :— (1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(2) सभी प्रश्नों को समान अंक हैं।

1. निम्नलिखित जोड़ियाँ मिलाइए :

8

गट—अ

गट—ब

1.1 मूडदुस

(अ) जीवनसत्व A

1.2 रतौंधी (Night Blindness)

(ब) जीवनसत्व K

1.3 स्कर्वी

(क) जीवनसत्व C

1.4 बेरी-बेरी

(ड) जीवनसत्व B₂

1.5 मेगैलोब्लास्टिक एनिमिया

(इ) जीवनसत्व B₁

1.6 अनियंत्रित रक्तशर्करा

(फ) जीवनसत्व B₃

1.7 फेलेग्रा

(ग) फोलेनिक एसिड

1.8 मुँह के छाले

(ह) जीवनसत्व D

2. लिखिए :—

8

2.1 कैल्शियम के कार्य। (कोई दो)।

2.2 किशोरवयीन लड़की और गर्भवती महिला की लोह की दैनिक आवश्यकता।

2.3 कॉपर के प्राप्तिस्त्रान।

2.4 फॉस्फरस के कार्य। (कोई दो)।

3. डी.एन.ए की आकृति निकातिए और उसका वर्णन लिखिए।

8

अथवा

आर.एन.ए की आकृति निकातिए और उसके प्रकार लिखिए।

4. एन्डाइम की क्रियाशीलता पर परिणाम करनेवाले घटक विस्तार से लिखिए।

8

अथवा

अँकटीव ट्रान्सपोर्ट तथा पॅसिव डिफ्यूजन के बारे में विस्तार से लिखिए।

5. योग्य पर्याय चुनकर रिक्त स्थान भरो :—

8

5.1 रक्त को _____ कहते हैं।

(अ) अँडीपोज टिशु

(ब) कनेक्टिव टिशु

(क) मस्क्यूलर टिशु

- 5.3 AB रक्तगट को _____ कहते हैं।
 (अ) यूनियवर्सल डोनर (ब) रिसीपीएंट (क) यूनियवर्सल रिसीपीएंट
- 5.4 लगभग 85% लोगों का ब्लड ग्रुप _____ होता है।
 (अ) Rh +ve (ब) Rh -ve (क) Rh न्यूट्रल
- 5.5 लाल रक्तपेशियों की निर्मिती _____ में होती है।
 (अ) किडनी (ब) हृदय (क) लाल बोनमॅरो
- 5.6 रक्त जमने की क्रिया में फाइबिनोजीन का परिवर्तन _____ में होता है।
 (अ) प्लेटलेट्स (ब) फाइब्रीन (क) स्वेतपेशी
- 5.7 _____ की क्रिया में शरीर के खुले अंग से उर्जा बाहर निकलती है।
 (अ) कंडक्शन (ब) कन्वेक्शन (क) रेडिएशन
- 5.8 _____ के आकुंचन क्रिया में शरीर में ज्यादा ऊर्जा उत्पन्न होती है।
 (अ) फेफड़े (ब) स्केलेटल मसल्स (क) हृदय