2011E726

Candidate's Seat No :________

M.A. Sem.-3 Examination

501 - Home Science

Advanced Nutrition

November-2024

Time : 2-30 Hours] **[Max. Marks : 70**

સૂચના : (૧) દરેક પ્રશ્નનાં ગુણ સમાન છે.
(૨) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

૧ કિલો કેલરીની વ્યાખ્યા આપો અને એનર્જીનું માપન કયા બે સાધનોથી થાય છે તે જણાવી કોઈપણ એક વિશે લખો. ૧૪

અથવા

૧ B.M.R. ના માપન ઉપર અસર કરતા પરિબળોની ચર્ચા કરો. ૧૪

૨ કાર્બોહાઇડ્રેટનું વર્ગીકરણ વિસ્તારથી સમજાવો. ૧૪

અથવા

૨ TCA સાઇકલ સમજાવો. ૧૪

૩ પ્રોટીનનું પાચન અને શોષણ સમજાવો. ૧૪

અથવા

૩ પ્રોટીનનું બંધારણ અને વર્ગીકરણ સમજાવો. ૧૪

૪ ચરબીનું બંધારણ અને વર્ગીકરણ સમજાવો. ૧૪

અથવા

૪ ફેટિ એસિડના પ્રકારો જણાવો અને તેનું પોષણકીય મહત્વ સમજાવો. ૧૪

૫ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પુરો (કોઈપણ સાત) : ૧૪

(૧) ૧ કિલો કેલરી = ... કિલો જૂલ (૪.૧૮૪, ૪.૧૮૦, ૪.૧૮૧)

(૨) શક્તિનું માપન ....માં થાય છે. (કિલો જૂલ, કિલો કેલરી, મીલી..........)

(૩) દર વર્ષે BMR માં ....નો ઘટાડો થાય છે. (૧%, ૨%, ૩%)

(૪) શરીરનું ઉષ્ણતામાન ૧°C વધવાથી BMR માં ....નો વધારો થાય છે. (૭%, ૮%, ૯%)

(૫) ટાઈલીન ....માં આવેલો હોય છે. (લાળરસ, પરસેવો, થાઈરોડઈડ ગ્રંથી)

(૬) સુકોઝનું .... દ્વારા જળવિભાજિત થતાં ગ્લુકોઝ અને ફુક્ટોઝ બને છે. (લેક્ટેઝ, સુકેઝ, માલ્ટેઝ)

(૭) .... એ સફેદ ચીકણો અને ચરબી જેવો પદાર્થ છે. (ફોલિક એસિડ, પ્રોટીન, કોલેસ્ટ્રોલ)

(૮) સાબુ બનાવવાની ક્રિયા .... તરીકે ઓળખાય છે. (સપોનિફિકેશન, જલવિભાજન, હાઇડ્રોજીનેશન)

(૯) ૧ ગ્રામ નાઇટ્રોજન = ... ગ્રામ પ્રોટીન (૫.૨૫, ૪.૨૫, ૩.૨૫)

(૧૦) કઠોળ ફણગાવવાથી .... નીકળી જાય છે. (આલ્કલાઈન, ટ્રીપ્સીન, ઇન્ટીબીટર, સ્વીટનેસ)

(૧૧) ખાદ્યની શક્તિ માપવા .... વપરાય છે. (બોમ્બ કેલોરીમીટર, ઓક્સિકેલોરીમીટર, કેબ્સચક્ર)

(૧૨) ગ્લુકોઝનું રાસાયણિક સૂત્ર .... છે. ($C_6 H_{12} O_6$, $C_7 H_{10} O_8$, $C_5 H_{11} O_7$)

[P.T.O.

2011E726-2

ENGLISH VERSION

Instructions : (1) All questions are compulsory.
(2) All questions carry equal marks.

1 Define kilo calories. State the two instruments for measuring energy and write about any one. 14

OR

1 Discuss the factors affecting the measurement of B.M.R. 14

2 Explain classifications of carbohidrates in detail. 14

OR

2 Explain TCA cycle. 14

3 Explain digesation and absorption of protein. 14

OR

3 Explain classification and composition of protein. 14

4 Explain composition and classification of fat. 14

OR

4 Mention the types of fatty acids and explain the nutritional importance of its. 14

5 Fill in the blank by choosing the correct option (any seven) : 14

(1) 1 kilo colories = ... kilo Joule. (4.184, 4.180, 4.181)

(2) Energy is measured .... (Kilojouce, Kilocalores Miligram)

(3) Every year BMR decreases .... (1%, 2%, 3%)

(4) An increase in body temperature by 1°C leads to increase in .... in BMR. (7%, 8%, 9%)

(5) Ptyline is located in .... (saliva, sweat, thyroid gland)

(6) Sucrose hydrolyzes through .... to form glucose and fructose. (lactose, sucrose, maltose)

(7) .... is white viscous fat like substance (Folic acid, Protein, Cholestrol)

(8) The process of making soap is known as .... (Saponification, Hydrolysis, Hydrogenation)

(9) 1 gram nitrogen = ... gram protien. (5.25, 4.25, 3.25)

(10) The sprouting of beans leaves .... (Alkaline, Tripsin inhibitor, sweetness)

(11) .... is used to measure potency of food. (Bomb calorie meter, oxy caloriemeter crapes cycle)

(12) .... is chemical formula of glucose ($C_6 H_{12} O_6$, $C_7 H_{10} O_8$, $C_5 H_{11} O_7$)