

# SCHOOL BASED ASSESSMENT 2024-25

First Term

Science Grade 6

School Name: \_\_\_\_\_

www.schoolbasedassessment.pk

www.schoolbasedassessment.pk

## ANSWER KEYS

Q. No.1 : c	Q. No.2 : d	Q. No.3 : c
Q. No.4 : b	Q. No.5 : b	Q. No.6 : c
Q. No.7 : b	Q. No.8 : c	Q. No.9 : c
Q. No.10 : a	www.schoolbasedassessment.pk	

## ANSWERS / RUBRICS

Question No: 11

سوال نمبر 11

a) Write the names of any two organs of plants. (2 Marks)

**Rubrics:** Award one mark for each correct name.

**Model answer:** Root, stem, leaf, and flower.

پودوں کے کوئی سے دو آرگنز کے نام لکھیں۔ (2)  
روبرک: ہر درست نام کا ایک نمبر دیں۔  
نمونے کا جواب: جڑ، تنہا، پھول اور پتا۔

What is the function of xylem and phloem tissues in plants? (2+2=4 Marks)

**Rubrics:** Award two marks for each correct function.

**Model answer:** Xylem cells form xylem tissues which conduct water from roots to leaves.

Phloem cells form phloem tissues which transport food from leaves to other parts of the plant. Xylem and phloem run parallel in plant bodies.

پودوں میں زائیلیم اور فلوم ٹشو کا کام کیا ہے؟ (2+2=4)

روبرک: ہر درست کام کے دو نمبر دیں۔  
نمونے کا جواب: زائیلیم سیلز زائیلیم ٹشو بناتے ہیں جو جڑوں سے پتوں تک پانی پہنچاتے ہیں۔  
فلوم ٹشو سیلز فلوم ٹشو بناتے ہیں جو پتوں سے پودے کے دوسرے حصوں تک خوراک پہنچاتے ہیں۔  
زائیلیم اور فلوم ٹشو پودوں کے اجسام میں متوازی چلتے ہیں۔

Explain the role of chloroplast in plant cells. (4 Marks)

www.schoolbasedassessment.pk

**Rubrics:** Award four marks for correct explanation.

**Model answer:** Plant cells have chloroplasts containing green pigments called chlorophyll. This is the reason that the parts of the plants with chloroplasts in their cells look green. Chlorophyll absorbs energy from sunlight which is used in photosynthesis for the production of food. Chloroplasts are thus called food producers in plant cells.

پودوں کے سیلز میں کلوروپلاسٹ کے کردار کی وضاحت کریں۔ (4)

روبرک: درست وضاحت کے چار نمبر دیں۔  
نمونے کا جواب: پودوں کے سیلز میں کلوروپلاسٹ ہوتے ہیں جن میں سبز پگمنٹ ہوتے ہیں جنہیں کلوروفل کہتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ پودوں کے سیلز میں کلوروپلاسٹ والے حصے سبز نظر آتے ہیں۔ کلوروفل سورج کی روشنی سے انرجی جذب کرتا ہے جو خوراک کی پیداوار کے لیے فوٹوسنتھیس میں استعمال ہوتی ہے۔ اس طرح کلوروپلاسٹ پودوں کے سیلز میں خوراک کے پروڈیوسرز کہلاتے ہیں۔

Question No: 12

سوال نمبر 12

a) What is the importance of fibers in food? (2 Marks)

خوراک میں فائبرز کی کیا اہمیت ہے؟ (2)

**Rubrics:** Award two marks for correct answer.

**Model answer:** Fiber is a type of carbohydrate which are not digested in the human body. It is found in fruit, vegetables, brown rice, cereals, etc. It helps the food move easily through our intestines.

**Write the effects of deficiency of the following nutrients. (4 Marks)**

**1. Protein, 2. Vitamin A, 3. Vitamin C, 4. Iron**

**Official Web www.schoolbasedassessment.pk**

**Rubrics:** Award one mark for each correct effect.

**Model answer:**

Deficiency in food	Effects
Proteins پروٹین	Affects the growth of body جسم کی نشوونما کو متاثر کرتا ہے۔
Vitamin A وٹامن اے	Affects vision بینائی کو متاثر کرتا ہے۔
Vitamin C وٹامن سی	Leads to bleeding of gums مسوڑوں سے خون نهنے کا باعث بنتا ہے۔
Iron آئرن	Causes anemia خون کی کمی کا باعث بنتا ہے۔

**How do carbohydrates act as an energy source? (4 Marks)**

**Rubrics:** Award four marks for the correct answer.

**Model answer:** Carbohydrates are a quick source of energy for our body. Most of the energy needs of our body are met by carbohydrates. So, they work as fuel for our bodies. Carbohydrates are made from the elements carbon, hydrogen, and oxygen. On digestion in the small intestine, carbohydrates are converted into simple sugars like glucose, etc., which are absorbed in the blood through the walls of the small intestine. During blood circulation, these glucose molecules are transported to every cell of our body. In the mitochondria of our body cells, glucose is oxidized to release energy, carbon dioxide, and water.

**Question No: 13**

**SBA Official Website www.schoolbasedassessment.pk**

سوال نمبر 13

**a) What is chemical digestion? Write the names of any three enzymes involved in the digestion of food. (2+3=5 Marks)**

**Rubrics:** Award two marks for the correct definition and one mark for each correct name of the enzyme.

**Model answer:** The change of non-diffusible food molecules into diffusible or soluble food molecules with the help of some chemical substances is called chemical digestion. Amylase, lipase, and protease are examples of enzymes.

**What is the function of gastric juice and pancreas in the stomach? Explain. (3+3=6 Marks)**

**Rubrics:** Award three marks for each correct explanation.

**Model answer:** Gastric Juice: Gastric juice consists of hydrochloric acid, enzymes, and water. The muscular action of the stomach walls mixes the food with enzymes and hydrochloric acid. The acid helps to kill the germs present in the food and the enzyme breaks large protein structures into smaller pieces.

Pancreas: Pancreas produces pancreatic juice which enters the first part of the small intestine through the pancreatic duct. Pancreatic juice contains enzymes that digest the food completely.

**Explain how digested products are absorbed while undigested products are defecated from the body. (4 Marks)**

وضاحت کریں کہ جسم میں ہضم شدہ پراڈکٹس کیسے جذب ہوتی ہیں جبکہ غیر ہضم شدہ پراڈکٹس کا اخراج ہوتا ہے۔ (4)

روبرک: درست جواب کے دو نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: فائبر ایک قسم کا کاربوہائیڈریٹ ہے جو انسانی جسم میں ہضم نہیں ہوتا۔ یہ پھلوں، سبزیوں، براؤن چاولوں، اناج وغیرہ میں پایا جاتا ہے۔ یہ کھانے کو ہماری آنتوں سے آسانی سے منتقل کرنے میں مدد کرتا ہے۔

مندرجہ ذیل غذائی اجزاء کی کمی کے اثرات لکھیں۔ (4)

1- پروٹین، 2- وٹامن اے، 3- وٹامن سی، 4- آئرن

روبرک: ہر درست اثر کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

کاربوہائیڈریٹس کس طرح انرجی کے ذریعہ کے طور پر عمل کرتے ہیں؟ (4)

روبرک: درست جواب کے چار نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: کاربوہائیڈریٹس ہمارے جسم کے لیے انرجی کا فوری ذریعہ ہیں۔ ہمارے جسم کی انرجی کی زیادہ تر ضروریات کاربوہائیڈریٹس سے پوری ہوتی ہیں۔ لہذا، یہ ہمارے جسم کے لیے ایندھن کا کام کرتے ہیں۔ کاربوہائیڈریٹس کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کے ایلیمینٹس سے بنتے ہیں۔ چھوٹی آنت میں ہضم ہونے پر کاربوہائیڈریٹس سادہ اجزاء میں تبدیل ہو جاتے ہیں جیسے گلوکوز وغیرہ جو چھوٹی آنت کی دیواروں کے ذریعے خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔ ہمارے جسم کے سیلز کے مائٹو کونڈریا میں، گلوکوز کو انرجی، کاربن ڈائی آکسائیڈ اور پانی کے اخراج کے لیے آکسائیڈائز کیا جاتا ہے۔

کیمیکل ڈائجیشن کیا ہے؟ خوراک کی ڈائجیشن میں شامل کوئی سے تین انزائمز کے نام لکھیں۔ (5=3+2)

روبرک: درست تعریف کے دو نمبر اور ہر درست انزائم کے نام کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: کچھ کیمیائی مادوں کی مدد سے غیر جذب شدہ خوراک کے مالیکیولز کو جذب شدہ یا حل پذیر خوراک کے مالیکیولز میں تبدیل کرنا کیمیکل ڈائجیشن کہلاتا ہے۔ امیلیز، لائپیز اور پروٹیز انزائمز کی مثالیں ہیں۔

معدے میں گیسٹرک جوس اور پیپٹکریاز کا کام کیا ہے؟ وضاحت کریں۔ (6=3+3)

روبرک: ہر درست وضاحت کے تین نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: گیسٹرک جوس ہائڈروکلورک ایسڈ، انزائمز اور پانی پر مشتمل ہوتا ہے۔ معدے کی دیواروں کے مسلز کے ایکشن خوراک کو انزائمز اور ہائڈروکلورک ایسڈ کے ساتھ ملا دیتے ہیں۔ ایسڈ خوراک میں موجود جراثیم کو مارنے میں مدد کرتا ہے اور انزائمز پروٹین کے بڑے مالیکیولز کو چھوٹے ٹکڑوں میں توڑتے ہیں۔

پیپٹکریاز: پیپٹکریاز پیپٹکریاز جو پیدا کرتا ہے جو پیپٹکریاز نالی کے ذریعے چھوٹی آنت میں داخل ہوتا ہے۔ پیپٹکریاز جو اس میں انزائمز ہوتے ہیں جو خوراک کو مکمل طور پر ہضم کرتے ہیں۔

**Rubrics:** Award four marks for the correct answer.

**Model answer:** The digested food is absorbed through the walls of the villi in the small intestine and passes into the bloodstream. The undigested food particles are passed on into the large intestine. Some water and mineral salts are also absorbed into the blood through the walls of a large intestine. The remaining wastes move into the rectum as faeces which are expelled out through the anus.

روبرک: درست جواب کے چار نمبر دیں۔  
نمونے کا جواب: ہضم شدہ خوراک چھوٹی آنت میں ولائی کی دیواروں کے ذریعے جذب ہوتی ہے اور خون میں چلی جاتی ہے۔ غیر ہضم شدہ خوراک کے ذرات بڑی آنت میں منتقل ہو جاتے ہیں۔ کچھ پانی اور نمکیات بھی بڑی آنت کی دیواروں کے ذریعے خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔ بقیہ فضلہ ریکٹم میں جاتا ہے جسے اینس کے ذریعے باہر نکال دیا جاتا ہے۔

**Visite By [www.schoolbasedassessment.pk](http://www.schoolbasedassessment.pk)**