

SCHOOL-BASED ASSESSMENT (SBA) - 2025

END-OF-YEAR ASSESSMENT

SUBJECT: SCIENCE

GRADE-7

FINAL TERM

[Paper A: 48 Marks, Paper B: 52 Marks, Total: 100 Marks], Time = 3 hours

School Name: _____

ANSWER KEYS

Q. No.1 : b	Q. No.2 : b	Q. No.3 : c
Q. No.4 : b	Q. No.5 : d	Q. No.6 : a
Q. No.7 : a	Q. No.8 : b	Q. No.9 : a
Q. No.10 : b	Q. No.11 : c	Q. No.12 : c
Q. No.13 : a	Q. No.14 : b	Q. No.15 : c
Q. No.16 : b	Q. No.17 : b	Q. No.18 : a
Q. No.19 : d	Q. No.20 : b	Q. No.21 : a
Q. No.22 : c	Q. No.23 : a	Q. No.24 : a
Q. No.25 : d	Q. No.26 : a	Q. No.27 : b
Q. No.28 : b	Q. No.29 : d	Q. No.30 : c
Q. No.31 : c	Q. No.32 : a	

ANSWERS / RUBRICS

Question No: 33

سوال نمبر 33

a.) Define Transpiration. (2 Marks)

Rubrics: Award two marks for the correct definition.

Model answer: Definition: The loss of water from aerial parts of the plants is called transpiration.

Explain the role of xylem and phloem in plants. (4 Marks)

ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔ (2)

روبرک: درست تعریف کے دو نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

تعریف: پودوں کے فضائی حصوں سے پانی کے اخراج کو ٹرانسپائریشن کہا جاتا ہے۔

پودوں میں زائیلیم اور فلوئم کے کردار کی وضاحت کریں۔ (4)

Rubrics: Award four marks for the correct answer.

Model answer: Water and minerals diffuse from soil to roots and are conducted towards leaves through stem by xylem and the food prepared in leaves is transported to different parts of the plant through phloem.

Describe the importance of transpiration. (4 Marks)

Rubrics: Award four marks for the correct answer.

Model answer:

1. Cools the surface of leaves and the surroundings as well.
2. Allow the movement of minerals from soil to different parts of plants.
3. Helps in growth and development.
4. Controls the temperature of the plants.

Question No: 34

سوال نمبر 34

a) Define respiration. (2 Marks)

Rubrics: Award two marks for the correct definition.

Model answer: Respiration is the process to release energy from food during a series of reaction each of which is catalyzed by a specific enzyme.

Explain the types of respiration. (4 Marks)

Rubrics: Award two marks for each correct type.

Model answer: There are two types of respiration.

1. Aerobic Respiration: The respiration process during which food is broken down to release energy in the presence of oxygen is called aerobic respiration.
2. Anaerobic Respiration: The breakdown of food substances in the absence of oxygen is called anaerobic respiration.

Write only two differences between breathing and respiration. (2+2=4 Marks)

Rubrics: Award two marks for each correct difference.

Model answer:

Breathing	Respiration
It takes place in the alveoli of the lungs.	It takes place in the mitochondria of the cells.
Enzymes are not involved in breathing activity.	Enzymes are involved in all reactions of respiration.
Does not produce energy.	Releases energy in the form of ATP (Adenosine Triphosphate).
Occurs in the lungs.	Takes place in the cells of the body.

Question No: 35

سوال نمبر 35

روبرک: درست جواب کے چار نمبر دیں۔
نمونے کا جواب: پانی اور منرلز مٹی سے جڑوں تک ڈیفیوز ہوتے ہیں اور زائیلیم تنے کے ذریعے پتوں کی طرف لے جاتے ہیں اور پتوں میں تیار کردہ خوراک فلوئم کے ذریعے پودے کے مختلف حصوں تک پہنچائی جاتی ہے۔

ٹرانسپائریشن کی اہمیت بیان کریں۔ (4)

روبرک: درست جواب کے چار نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

- 1۔ پتوں کی سطح اور ارد گرد کو بھی ٹھنڈا کرتا ہے۔
- 2۔ مٹی سے پودوں کے مختلف حصوں میں منرلز کی نقل و حرکت کرواتا ہے۔
- 3۔ نشوونما اور بہتری میں مدد کرتا ہے۔
- 4۔ پودوں کے درجہ حرارت کو کنٹرول کرتا ہے۔

ریسپائریشن کی تعریف کریں۔ (2)
روبرک: درست تعریف کے دو نمبر دیں۔
نمونے کا جواب: ریسپائریشن ایک ایسا عمل ہے جس میں ری ایکشن کی ایک سیریز کے دوران خوراک سے توانائی خارج ہوتی ہے جس میں سے ہر ایک کو مخصوص انزائم کے ذریعے کیٹالائز کیا جاتا ہے۔

ریسپائریشن کی اقسام کی وضاحت کریں۔ (4)
روبرک: ہر درست قسم کے دو نمبر دیں۔
نمونے کا جواب: ریسپائریشن کی دو قسمیں ہیں۔
ایروبک ریسپائریشن۔ سانس لینے کا عمل جس کے دوران آکسیجن کی موجودگی میں توانائی کے اخراج کے لیے خوراک کا ٹوٹنا ہے اسے ایروبک ریسپائریشن کہتے ہیں۔
این ایروبک ریسپائریشن۔ آکسیجن کی عدم موجودگی میں خوراک کے مادے کے ٹوٹنے کو این ایروبک ریسپائریشن کہتے ہیں۔

ریسپائریشن اور سانس لینے کے عمل میں کوئی سے دو فرق لکھیں۔ (2+2=4)
روبرک: ہر درست فرق کے دو نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

ریسپائریشن	سانس لینے کا عمل
یہ سیلز کے مائٹوکونڈریا میں ہوتا ہے۔	یہ پھیپھڑوں کے ایلیولائی میں ہوتا ہے۔
انزائمز سانس کے تمام رد عمل میں شامل ہیں۔	انزائمز سانس لینے کی سرگرمی میں شامل نہیں ہیں۔
ATP کی شکل میں انرجی خارج کرتا ہے۔	انرجی پیدا نہیں کرتا۔
جسم کے سیلز میں ہوتا ہے۔	پھیپھڑوں میں ہوتا ہے۔

a.) How elements are arranged in groups and periods of the periodic table? (3 Marks)

پیریڈک ٹیبل میں ایلیمنٹس کو گروپس اور پیریڈز میں کیسے ترتیب دیا جاتا ہے؟ (3) روبرک: درست جواب کے دو نمبر دیں۔

Rubrics: Award two marks for the correct answer.

Model answer: Elements kept in columns(groups) have the same number of electrons in their outermost shell. They have similar properties.

In the rows(periods) from left to right, elements are arranged in an order of increasing atomic numbers.

نمونے کا جواب: کالم (گروپس) میں رکھے گئے ایلیمنٹس کے بیرونی شیل میں الیکٹرونز کی تعداد ایک جیسی ہوتی ہے ان کی خصوصیات ایک جیسی ہوتی ہیں۔ قطاروں (پیریڈز) میں بائیں سے دائیں ایلیمنٹس کو ان کے ایٹم نمبرز کے بڑھنے کے مطابق ترتیب دیا جاتا ہے۔

Write the range of atomic numbers in the first five periods. (5 Marks)

پہلے پانچ پیریڈ میں ایٹم نمبرز کی رینج لکھیں۔ (5)

روبرک: ہر درست رینج کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

Rubrics: Award one mark for each correct range.

Model answer :

Period	Atomic Number Range
Period 1	1 - 2
Period 2	3 - 10
Period 3	11 - 18
Period 4	19 - 36
Period 5	37 - 54

پیریڈ	ایٹم نمبرز کی حد
پیریڈ 1	2 - 1
پیریڈ 2	10 - 3
پیریڈ 3	18 - 11
پیریڈ 4	36 - 19
پیریڈ 5	54 - 37

Write the number of electrons in K, L, M, and N shells. (4 Marks)

K، L، M اور N شیل میں الیکٹرونز کی تعداد لکھیں۔ (4)

روبرک: ہر درست جواب کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

Rubrics: Award one mark for each correct answer.

Model answer:

Shells	Maximum number of electrons
K	2
L	8
M	18
N	32

شیلز	الیکٹرونز کی زیادہ سے زیادہ تعداد
K	2
L	8
M	18
N	32

Question No: 36

سوال نمبر 36

a.) Write any three effects of force. (3 Marks)

فورس کے کوئی سے تین اثرات تحریر کریں۔ (3)

روبرک: ہر درست اثر کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

Rubrics: Award one mark for each correct effect.

Model answer:

1. Make the things move, at rest.
2. Stop the moving object.
3. Change the shape of an object.

1- ریست سے اشیاء کو حرکت میں لاتی ہیں۔

2- حرکت کرتے ہوئے اجسام کو ریست میں لانا۔

3- اجسام کی شکل تبدیل کرنا۔

A motor car covers 200 m in 10 seconds. If the speed is uniform, find its value. (3 Marks)

ایک کار 200 میٹر کا فاصلہ 10 سیکنڈز میں طے کرتی ہے۔ اس کی یونیفارم سپیڈ معلوم کریں۔ (3) روبرک: درست حل کے تین نمبر دیں۔

Rubrics: Award three marks for the correct solution.

Model answer:

$$S=200m$$

$$t=10 \text{ sec}$$

$$v=?$$

We know that

$$v = \frac{S}{t}$$

$$V = \frac{200m}{10 \text{ sec}}$$

$$v=20ms^{-1}$$

نمونے کا جواب:

$$S=200m$$

$$t=10 \text{ sec}$$

$$v=?$$

ہم جانتے ہیں کہ

$$v = \frac{S}{t}$$

$$V = \frac{200m}{10 \text{ sec}}$$

$$v=20ms^{-1}$$

Define frictional force and give two examples. (4 Marks)

Rubrics: Award two marks for the correct definition and one mark for each correct example.

Model answer: A force due to friction between two objects is called a frictional force.

Example:

1. Braking a bicycle
2. Walking on the ground

Question No: 37

فرکشنل فورس کی تعریف کریں اور اس کی دو مثالیں دیں۔ (4) روبرک: درست تعریف کے دو نمبر اور ہر درست مثال کا ایک نمبر دیں۔ نمونے کا جواب: دو اجسام کے درمیان فرکشن کی وجہ سے فورس کو فرکشنل فورس کہتے ہیں۔

1. سائیکل کو بریک لگانا
2. زمین پر چلنا

سوال نمبر 37

a.) What type of force is responsible for the rotation of moons around the Earth? (2 Marks)

Rubrics: Award two marks for the correct answer

Model answer: The moons revolve around the Earth due to gravitational force.

زمین کے گرد چاند کی گردش کے لیے کس قسم کی فورس ذمہ دار ہے؟ (2)

روبرک: درست جواب کے دو نمبر دیں۔ نمونے کا جواب: چاند گریویٹیشنل فورس کی وجہ سے زمین کے گرد گھومتے ہیں۔

Why do constellations appear during certain parts of the year? (4 Marks)

Rubrics: Award four marks for the correct answer.

Model answer: At night we see countless number of stars in the sky. Some groups of stars look forming a s pattern or shape. This specific pattern of stars is known as constellation. The constellatic helpful in mapping the sky. Earth's revolution around the Sun causes the constellations a during certain part of the year. It is easy to recognize a star by constellation. Ursa Major, Grea Leo, and Orion are some famous constellations.

سال کے کچھ حصوں میں کانسٹیلییشن کیوں ظاہر ہوتی ہیں؟ (4)

روبرک: درست جواب کے چار نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: رات کے وقت ہم آسمان پر بے شمار ستارے دیکھتے ہیں۔ ستاروں کے کچھ گروپس پیٹرن یا شکل بناتے نظر آتے ہیں۔ ستاروں کی یہ مخصوص ترتیب کانسٹیلییشن بناتی ہے۔ کانسٹیلییشن آسمان کی نقشہ سازی میں مدد دیتی ہے۔ سورج کے گرد زمین کی گردش سال کے مخصوص حصے میں کانسٹیلییشنز کا سبب بنتی ہے۔ کانسٹیلییشن کے حساب سے ستارے کو پہچاننا آسان ہے۔ اُرسا میجر، گری لیو اور اوریون کچھ مشہور کانسٹیلییشن ہیں۔

What causes the change in seasons on Earth? (4 Marks)

Rubrics: Award four marks for the correct explanation.

Model answer: The Earth's axis of rotation is tilted at certain angles with respect to its plane of rotation around the Sun. Due to this axial tilt, different regions of the Earth change their distance from the Sun during the revolution around the Sun. This causes the change in seasons on the Earth. Pakistan lies in the northern hemisphere of the Earth. Let us see how seasons change in the northern hemisphere of the Earth.

زمین پر موسموں میں تبدیلی کی کیا وجہ ہے؟ (4)

روبرک: درست وضاحت کے چار نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: زمین کی گردش کا محور سورج کے گرد گردش کرنے والے پلین کے حوالے سے مخصوص زاویوں پر جھکا ہوا ہے۔ اس محوری جھکاؤ کی وجہ سے زمین کے مختلف علاقے سورج کے گردش کے دوران اپنا فاصلہ تبدیل کرتے ہیں۔ یہ زمین پر موسموں کی تبدیلی کا سبب بنتا ہے۔ پاکستان زمین کے شمالی نصف کرہ میں واقع ہے۔

