SCHOOL-BASED ASSESSMENT (SBA) - 2025

END-OF-YEAR ASSESSMENT

SUBJECT: SCIENCE

GRADE-6

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

ANSWERS / RUBRICS

Question No: 33

سوال نمبر 33

a) Write any two sources of fats. (2 Marks)

Rubrics: Award one mark for each correct source.

Model answer: Fats are obtained from animals as well as plants. Milk, butter, ghee, cheese, animal fat, fish oil, etc., are fat-rich foods obtained from animals. Vegetable oils, such as olive oil, corn oil, coconut oil, mustard oil, etc., are obtained from plant seeds.

فیٹس کے کوئی سے دو ذرائع لکھیں۔(2)

روبرک: ہر درست ذریعہ کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب: فیٹس جانوروں کے ساتھ ساتھ پودوں سے بھی حاصل کی جاتی ہے۔ دودھ، مکھن، گھی، پنیر، اینیمل فیٹس، مچھلی کا تیل وغیرہ، جانوروں سے حاصل کی جانے والی فیٹ سے بھرپور غذائیں ہیں۔ سبزیوں کا تیل، جیسے زیتون کا تیل، مکئی کا تیل، ناریل کا تیل، سرسوں کا تیل وغیرہ، پودوں کے بیجوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔

Define pollination. How does self-pollination occur? (4 Marks)

Rubrics: Award two marks for correct definition and two marks for explanation.
Model answer: Pollination is the transfer of pollen grains from the anther of the stamen to the stigma of the carpel.
Self-pollination occurs when pollen grains,
(A) Transferred from the anther to the stigma of the same flower.
(B) Transferred from the anther of one flower to the stigma of another flower on the same plant.
Examples of plants that undergo self-pollination include peas, cotton, and tomatoes.

پولی نیشن کی تعریف کریں۔ سیلف پولی نیشن کیسے ہوتی ہے؟(4)

روبرک: درست تعریف کے دو اور درست وضاحت کے دو نمبر دیں۔
نمونے کا جواب: پولن گرینز کی سٹیمن کے اینتھر سے کارپل کے سٹگما تک منتقلی پولی نیشن کہلاتی ہے۔
سیلف پولی نیشن اس وقت ہوتی ہے۔ جب پولن گرینز،
(A) ایک ہی پھول کے اینتھر سے اسی پھول کے سٹگما تک منتقل ہوں۔
(B) ایک ہی پھول کے اینتھر سے اسی پودے کے دوسرے پھول کے سٹگما تک منتقل ہوں۔
سیلف پولی نیشن کی مثالوں میں مٹر، کپاس، اور ٹماٹر شامل ہیں۔

Explain how the structure of muscle cells and red blood cells perform their specific functions in the body. (4 Marks)

Rubrics: Award two marks for each correct function.
Model answer:
Muscle cells are long and cylindrical. Their cylindrical shape helps them contract and relax to produce movement.
Red blood cells are disc-shaped and filled with the red pigment 'hemoglobin'. Hemoglobin can attach oxygen or carbon dioxide. Due to hemoglobin, red blood cells take up oxygen from the lungs and transport it to all the other body cells. On the other side, red blood cells take up carbon dioxide from all the body cells and carry it to the lungs for its removal from the body.

مسل سیلز اور ریڈ بلڈ سیلز کی ساخت جسم میں اپنے مخصوص افعال کیسے سرانجام دیتے ہیں؟(4)

روبرک: ہر درست فعل کے دو نمبر دیں۔
نمونے کا جواب:
مسل سیلز لمبے اور سلنڈر کی شکل کے ہوتے ہیں۔ ان کی سلنڈر جیسی شکل انہیں سکڑنے اور پھیلنے میں مدد دیتی ہے تاکہ حرکت پیدا کی جاسکے۔ ریڈ بلڈ سیلز ڈسک کی شکل کے ہوتے ہیں اور ان میں سرخ رنگ کا پگمنٹ ہیموگلوبن بھرا ہوتا ہے۔ ہیموگلوبن آکسیجن یا کاربن ڈائی آکسائیڈ جڑ جاتی ہے۔ ہیموگلوبن کی وجہ سے سرخ خون کے سیلز پھیپھڑوں سے آکسیجن لیتے ہیں اور اسے جسم کے تمام دوسرے سیلز تک پہنچاتے ہیں۔ دوسری طرف ریڈ بلڈ سیلز جسم کے تمام سیلز سے کاربن ڈائی آکسائیڈ لیتے ہیں اور اسے پھیپھڑوں تک پہنچاتے ہیں تاکہ جسم سے نکالنے کے لیے اسے خارج کیا جاسکے۔

Question No: 34

سوال نمبر 34

a) Write the names of four digestive glands. (4 Marks)

Rubrics: Award one mark for each correct name.
Model answer:
1. Salivary glands
2. Pancreas
3. Liver
4. Gastric glands

چار ڈائجسٹو گلینڈز کے نام لکھیں۔(4)

روبرک: ہر درست نام کا ایک نمبر دیں۔
نمونے کا جواب:
1۔ سلائیوری گلینڈز
2۔ پینکریاز
3۔ جگر
4۔ گیسٹرک گلینڈز

What is the importance of fibre in our body? (2 Marks)

Rubrics: Award two marks for correct answer.
Model answer: Fiber is a carbohydrate. It works as cellulose and helps the food move easily through our intestines.

فائبر کی ہمارے جسم میں کیا اہمیت ہے؟(2)

روبرک: درست جواب کے دو نمبر دیں۔
نمونے کا جواب: فائبر ایک کاربوہائیڈریٹ ہے. یہ سیلولوز کے طور پر کام کرتا ہے اور خوراک کو ہماری آنتوں میں آسانی سے گزرنے میں مدد کرتا ہے۔

Write the four functions of fats in the human body. (4 Marks)

انسانی جسم میں فیٹس کے چار افعال لکھیں۔(4)

Rubrics: Award one mark for each correct function.
Model answer:

1. Fats are stored under our skin and protect our body from the effects of temperature changes.
2. They give safety covers to vital body organs like the heart and liver.
3. They keep our body warm.
4. Fats are a secondary source of energy.

روبرک: ہر درست کام کا ایک نمبر دیں۔
نمونے کا جواب:
1۔ فیٹس ہماری جلد کے نیچے سٹور ہوتے ہیں اور ہمارے جسم کو درجہ حرارت کی تبدیلیوں سے محفوظ رکھتے ہیں۔
2۔ یہ اہم جسمانی اعضاء جیسے دل اور جگر کو حفاظتی ڈھال دیتے ہیں۔
3۔ یہ ہمارے جسم کو گرم رکھتے ہیں۔
4۔ فیٹس انرجی کا سکینڈری ذریعہ ہیں۔

Question No: 35

سوال نمبر 35

a) Why the rate of diffusion is faster in gases than liquids? (3 Marks)

ڈفیوژن کی رفتار گیسز میں مائعات کی نسبت زیادہ کیوں ہوتی ہے؟ (3)

Rubrics: Award two marks for the correct answer.
Model answer:
Gases diffuse easily because their particles are spaced apart, so they can move freely as compared to liquids.

روبرک: درست جواب دینے کے دو نمبر دیں.
نمونے کا جواب:
گیسز آسانی سے ڈفیوز ہو جاتی ہیں کیونکہ گیس کے ذرات ایک دوسرے سے فاصلے پر ہوتے ہیں اس لیئے ان کے ذرات مائع کی نسبت آسانی سے حرکت کرتے ہیں.

Write five uses of metals in our daily lives. (5 Marks)

ہماری روزمرہ زندگی میں دھاتوں کے پانچ استعمالات لکھیں۔ (5)

Rubrics: Award one mark for written correct use.
Model answer:

1. Lithium is used in batteries and alloys.
2. Beryllium is used to make parts of spacecraft.
3. Copper is used in making electric wires.
4. Iron is used in making machines and military weapons.
5. Sodium is used in making lamps for street lighting.

روبرک: ہر درست استعمال لکھنے کا ایک نمبر دیں۔
نمونے کا جواب: 1۔ لیتھیم کو بیٹریوں اور الائے بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔
2۔ بیریلیم کو سپیس کرافٹس کے حصے بنانے کیلیئے استعمال کیا جاتا ہے۔
3۔ کاپر بجلی کی تاریں بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔
4۔ آئرن مشینیں اور آرمی کے ہتھیار بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔
5۔ سوڈیم کو گلی میں روشنی کرنے والے لیمپ بنانے کیلیئے استعمال کیا جاتا ہے۔

Write any four uses of compounds. (4 Marks)

کمپاؤنڈز کے کوئی سے چار استعمالات لکھیں۔ (4)
روبرک: ہر درست استعمال کا ایک نمبر دیں۔
نمونے کا جواب:

Rubrics: Award one mark for each correct use.
Model answer:
Water: Water is a compound consisting of hydrogen and oxygen. It is used for drinking, washing, making food by plants, and making solutions of other substances.
Carbon dioxide: Carbon dioxide is a gaseous compound of carbon and oxygen. It is important part of the air and is used by plants for making food.
Sodium chloride: Sodium chloride is a compound of sodium and chlorine known as common salt. It is an important part of our food. People use it to preserve fish and pickles, etc.
Calcium carbonate: It is a compound of calcium, carbon, and oxygen. Marble is calcium carbonate used in building homes and for many other purposes. It is used in
Sugar: Glucose, fructose, sucrose, and many other sugars are the components of carbon, hydrogen, and oxygen. Sugars are a very important part of our food.
Polythene: Polythene is a compound of carbon and hydrogen used in daily life. used as plastic for making different items

پانی: پانی ہائڈروجن اور آکسیجن پر مشتمل ایک کمپاؤنڈ ہے۔ یہ پینے، دھونے، پودوں سے کھانا بنانے اور دیگر مادوں کے سلوشن بنانے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
کاربن ڈائی آکسائیڈ: کاربن ڈائی آکسائیڈ کاربن اور آکسیجن کا گیسی کمپاؤنڈ ہے۔ یہ ہوا کا اہم حصہ ہے اور اسے پودے خوراک بنانے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔
سوڈیم کلورائیڈ: سوڈیم کلورائیڈ سوڈیم اور کلورین کا ایک کمپاؤنڈ ہے جسے عام نمک کہا جاتا ہے۔ یہ ہمارے کھانے کا ایک اہم حصہ ہے۔ لوگ اسے مچھلی اور اچار وغیرہ کو محفوظ کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔
کیلشیم کاربونیٹ: یہ کیلشیم، کاربن اور آکسیجن کا کمپاؤنڈ ہے۔ ماربل کیلشیم کاربونیٹ ہے جو گھروں کی تعمیر اور بہت سے دوسرے مقاصد کے لیے ہے۔ طور پر میں استعمال ہوتا ہے۔
شوگر: گلوکوز، فرکٹوز، سوکروز اور بہت سی دوسری شکر کاربن، ہائیڈروجن اور آکسیجن کے مشترکہ اجزاء ہیں۔ شکر ہماری خوراک کا بہت اہم حصہ ہے۔
پولی تھین: پولی تھین کاربن اور ہائیڈروجن کا ایک کمپاؤنڈ ہے جو روزمرہ کی زندگی میں استعمال ہوتا ہے۔ مختلف اشیاء بنانے کے لئے پلاسٹک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

Question No: 36

سوال نمبر36

a) Write the names of four components of an electric circuit. (4 Marks)

الیکٹرک سرکٹ کے چار اجزاء کے نام لکھیں۔(4)

روبرک: ہر درست اجزاء کے نام کا ایک نمبر دیں.

نمونے کا جواب:

Rubrics: Award one mark for each correct component.

Model answer:

1. Battery or Cell
2. Key (Switch)
3. Conductors (Wires)
4. Bulb

1. بیٹری یا سیل
2. سوئچ
3. کنڈکٹرز (تاریں)
4. بلب

Define static electricity and give an example. (2+1=3 Marks)

سٹیٹک الیکٹریسٹی کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔(2+1=3)

ربرک: درست تعریف کے دو نمبر اور مثال کا ایک نمبر دیں.

نمونے کا جواب:

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

Model Answer:

Definition: When the charge at rest is gathered on an object, electricity is known as static electricity.

Example: Lightning is an example of static electricity.

تعریف: جب ریسٹ کی حالت میں چارج کسی چیز پر جمع ہوتا ہے، تو اس بجلی کو سٹیٹک الیکٹریسٹی کہا جاتا ہے۔

مثال: آسمانی بجلی سٹیٹک الیکٹریسٹی کی ایک مثال ہے۔

Write three factors that affect the strength of electromagnets. (3 Marks)

الیکٹرومیگنٹ کی طاقت کو متاثر کرنے والے تین عوامل لکھیں۔(3)

روبرک: ہر درست عمل کا ایک نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

Rubrics: Award one mark for each correct factor.

Model Answer:

1. Number of loops of coil
2. Current
3. Metal core

1. کوائل کے چکروں کی تعداد
2. کرنٹ کی مقدار
3. دھاتی کور

Question No: 37

سوال نمبر37

a) Differentiate between planets and dwarf planets. (2+2=4 Marks)

سیارے اور ڈوارف سیارے میں فرق واضح کریں۔(2+2=4)

روبرک: ہر درست تعریف کے 2 نمبر دیں۔

نمونے کا جواب:

Rubrics: Award two marks for each correct definition.

Model answer:

Planets: Objects that revolve around the sun are called planets. For example, Earth.

Dwarf Planets: Dwarf planets are objects that look like planets, but their size does not qualify them as planets. For example, Pluto.

سیارے:۔ سورج کے گرد گھومنے والی اشیاء کو سیارے کہتے ہیں۔۔مثال کے طور پر زمین۔

ڈوارف سیارے: ڈوارف سیارے، سیاروں کی طرح نظر آتے ہیں لیکن ان کا سائز سیارے ہونے کے قابل نہیں ہے۔۔مثال کے طور پر پلوٹو۔

Write any two properties of meteoroids. (2 Marks)

میٹی اورائڈز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھیں۔(2)

Rubrics: Award one mark for one correct property.
Model answer:

1. Meteoroids are the pieces of rocks or metals that orbit around the sun on different paths.
2. Most of them are too small to be seen from the Earth.
3. When a meteorite enters the Earth's atmosphere, it burns and adds dust to the atmosphere.
4. The meteoroids burn up about 50-100 km above the earth's surface.
5. If a large meteorite enters the earth's atmosphere and hits the surface without completely burning up, it makes a crater on the ground.

روبرک: ایک درست خصوصیت کے لیے ایک نمبر دیں۔
نمونے کا جواب:

1. میٹی اورائڈز پتھروں یا دھاتوں کے ٹکڑے ہیں جو سورج کے گرد مختلف راستوں پر چکر لگاتے ہیں۔
2. ان میں سے اکثر زمین سے نظر آنے کے لیے بہت چھوٹے ہیں۔
3. جب میٹی اورائڈز زمین کے ایٹماسفیئر میں داخل ہوتے ہے، تو یہ جل کر فضا میں دھول شامل کرتے ہیں۔
4. میٹی اورائڈز زمین کی سطح سے تقریباً 50-100 کلومیٹر اوپر جلتے ہیں۔
5. اگر ایک میٹی اورائڈز زمین کے ایٹماسفیئر میں داخل ہو جائے اور مکمل طور پر جلے بغیر زمین کی سطح سے ٹکرا جائے، تو یہ زمین پر ایک گڑھا بنا دیتا ہے۔

Write any two differences between Earth and Mars. (4 Marks)

Rubrics: Award two marks for one correct difference.
Model answer:

Earth	Mars
The central part of the earth is a solid iron core.	The planet has a central core of iron surrounded by a thick layer of rock.
The surface of the earth is made up of water, air, and solid ground.	Surface of Mars consists of ice.
Earth has it's own magnetic field.	Mars does not have its own magnetic field.
Life exists on earth.	Life does not exist on Mars.

زمین اور مارس میں کوئی سے دو فرق لکھیں۔(4)
روبرک: ہر درست فرق کے دو نمبر دیں.
نمونے کا جواب

زمین	مریخ
زمین کا مرکزی حصہ لوہے کا ٹھوس حصہ ہے۔	مریخ میں چٹان کی ایک موٹی تہہ سے گھرا ہوا لوہے کا مرکزی حصہ ہے۔
زمین کی سطح، پانی، ہوا اور ٹھوس مٹی سے بنی ہے۔	مریخ کی سطح برف پر مشتمل ہے۔
زمین کی اپنی میگنیٹک فیلڈ ہوتی ہے۔	مریخ کی اپنی میگنیٹک فیلڈ نہیں ہے۔
زمین پر زندگی موجود ہے۔	مریخ پر زندگی موجود نہیں ہے۔