



PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2016, GRADE 5
SCIENCE PART – B (Subjective Type)

Model Paper 2

Rubric with Model Answers

Instructions:-

Main points of answer are given below each question. Marks for these point are given against them. A student may present these points in the form of paragraph or points, both cases are acceptable. If a student writes anything other than these points and if that is correct, he/she should be awarded with marks.

ہدایات:-

ہر سوال کے نیچے اس کے جواب کے اہم نکات دیے گئے ہیں۔ ان تمام نکات کے نمبر ان کے سامنے دیے گئے ہیں۔ طالب علم ان نکات کو پیرا گراف کی شکل میں دے یا نکات کی شکل میں، دونوں صورتوں میں درست ہے۔ طالب علم اگر ان نکات کے علاوہ کچھ لکھے اور اگر درست ہو تو اس کو بھی نمبر دیے جائیں۔

Question. No.26. Write the following animals against their groups in the table. (2×5)

(Toad, Rohu, Turtle, Human, Ostrich, Whale, Penguin, Lizard, Frog, Shark)

نیچے دیے گئے جانوروں کو ٹیبل میں ان کے گروہوں میں لکھیں۔

(ٹوڈ، رھو، کچھوا، انسان، شتر مرغ، وہیل، پینگوئن، چھپکلی، مینڈک، شارک)

Rubric: Award one mark for placing each organism at correct place.

ایک جاندار کو اس کی درست جگہ پر رکھنے کا ایک نمبر دیں۔

Groups گروہ	Animals جانور
Fishes مچھلیاں	Rohu, Shark (2) رھو، شارک (2)
Amphibians ایمنی بی ایبز	Toad, Frog (2) ٹوڈ، مینڈک (2)
Reptiles رپٹائلز	Turtle, Lizard (2) کچھوا، چھپکلی (2)
Birds پرندے	Ostrich, Penguin (2) شتر مرغ، پینگوئن (2)
Mammals میملز	Human, Whale (2) انسان، وہیل (2)

Question. No.27. (a) Define pollution. (2)

آلودگی کی تعریف کریں۔

Rubric (a). Award two marks for correct definition.

The change in environment which is injurious to the living things.(2)

درست تعریف کے دو نمبر دیں۔

ماحول میں ایسی تبدیلی جو جانداروں کے لیے نقصان دہ ہو (2)

(b) Write down any four causes of pollution. (4)

آلودگی کی کوئی سی چار وجوہات تحریر کریں۔

Rubric (b). Award one mark for each correct cause.

Causes: - cutting of trees (1), using more fuel (1), industrial waste (1), human waste (1), floods (1), volcanoes (1) etc.

ایک درست وجہ کا ایک نمبر دیں۔

وجوہات:- درختوں کا کاٹنا (1) زیادہ ایندھن کا استعمال (1) صنعتی فضلہ (1) انسانی فضلہ (1) سیلاب (1) آتش فشاں (1) وغیرہ

(c) Give four suggestions for controlling pollution.

(4)

آلودگی کو قابو کرنے کے لیے چار تجاویز دیں۔

Rubric (c). Award one mark for each correct suggestion.

Suggestions: - Planting more trees (1), preferring public transport (1), chemical treatment of industrial waste before releasing it (1), storing different solid wastes in separate containers (1)

ایک درست تجویز کا ایک نمبر دیں۔

تجاویز:- زیادہ درخت لگانا (1) زیادہ ٹریپلک ٹرانسپورٹ کو ترجیح دینا (1) صنعتی فضلے کو خارج کرنے سے پہلے اس کا کیمیائی علاج (1) مختلف قسم کی ٹھوس فضول چیزوں کو الگ الگ ڈبوں میں اکٹھا کرنا (1)

Question. No.28. (a) Gas is a state of matter. Write down four of its properties.

(4)

گیس مادے کی ایک حالت ہے۔ اس کی چار خصوصیات تحریر کریں۔

Rubric (a). Award one mark for each correct characteristic.

Properties: not fixed shape (1), not fixed volume (1), particles far away from each other (1), more space between particles (1), can be compressed (1).

ایک صحیح خصوصیت کا ایک نمبر دیں۔

خصوصیات: غیر مخصوص شکل (1) غیر مخصوص جگہ گھیرنا (1) ذرات کا دور دور ہونا (1) ذرات کے درمیان زیادہ جگہ ہونا (1) ان کو دبایا جاسکتا ہے (1)

(b) Define the process of condensation.

(2)

عمل تکثیف کی تعریف کریں۔

Rubric (b). Award two marks for correct definition.

Change of gas into liquid (2)

درست تعریف کے دو نمبر دیں۔

گیس کی مائع میں تبدیلی (2)

(c) Describe the steps involved in condensation.

(4)

عمل تکثیف میں شامل مراحل کو بیان کریں۔

Rubric (c). Award one mark for each step.

Cooling down (1), losing of energy by particles (1), coming of particles close to each other (1), attract each other and change into liquid (1).

ہر مرحلے کا ایک نمبر دیں۔

ٹھنڈا کرنا (1) ذرات کی توانائی کم ہونا (1) ذرات کا ایک دوسرے کے قریب آنا (1) ایک دوسرے کو کشش کرنا اور مائع میں تبدیل ہو جانا (1).

Question.No.29. (a) Define force.

(2)

قوت کی تعریف کریں۔

Rubric (a). Award two marks for correct definition.

The agent which brings a body into motion or stops a moving body. (2)

درست تعریف کے دو نمبر دیں۔

جو کسی جسم کو حرکت میں لائے یا حرکت کرتے ہوئے جسم کو روک دے (2)

(b) What is meant by balanced forces? Explain the effect of balanced forces on the speed and direction of a moving body.

(4)

متوازن قوتوں سے کیا مراد ہے؟ ایک حرکت کرتے ہوئے جسم کی رفتار اور سمت پر متوازن قوتوں کے اثر کی وضاحت کریں۔

Rubric (b). Award two marks for correct definition and one mark for effect of balance forces on each of speed and direction.

Balanced Forces: The forces which are equal in magnitude but opposite in direction (2)

Effect: Speed and direction stay same (2)

درست تعریف کا ایک نمبر دیں اور متوازن قوتوں کے رفتار اور سمت پر اثرات کے ایک ایک نمبر دیں۔

متوازن قوتیں:- جو سائز / مقدار میں برابر مگر سمت میں مخالف ہوں (2)

اثر: جسم کی رفتار اور سمت کا یکساں رہنا (2)

(c) Divide the following objects into two groups, one having balanced forces and the other having unbalanced forces acting upon them. (4)

(Floating ship, Vehicle moving with varying speed, a book lying on a table, a falling ball)

نیچے دیے گئے اجسام کو دو گروپوں میں تقسیم کریں، ایک وہ جن کے اوپر متوازن قوتیں لگ رہی ہیں اور دوسرے وہ جن کے اوپر غیر متوازن قوتیں لگ رہی ہیں۔ (تیرتا ہوا بحری جہاز، بدلتی رفتار سے چلتی گاڑی، میز پر پڑی کتاب، ایک گرتا ہوا گیند)

Rubric (c). Award one mark for placing each object at correct place.

ایک چیز کو اس کی درست جگہ پر رکھنے کا ایک نمبر دیں۔

Objects with balanced forces اجسام متوازن قوت والے اجسام	Objects with unbalanced forces غیر متوازن قوت والے اجسام
Floating ship (1) تیرتا ہوا بحری جہاز (1)	Vehicle moving with varying speed (1) بدلتی رفتار سے چلتی گاڑی (1)
a book lying on a table (1) میز پر پڑی کتاب (1)	a falling ball (1) ایک گرتا ہوا گیند (1)

Question.No.30. (a) What is soil? Give three of its functions. (1+3)

مٹی کیا ہے؟ اس کے تین کام تحریر کریں۔

Rubric (a). Award one mark for definition and one mark for writing each correct function of soil.

The upper most layer of earth (1)

Functions (any three): keep plants firm in soil (1), provide water and salts to plants (1), support

buildings (1), provide home to animals (1)

تعریف کا ایک نمبر اور زمین کے ہر درست کام لکھنے کا ایک نمبر دیں۔

مٹی:- زمین کی سب سے اوپر والی سطح (1)

کام (کوئی سے تین): پودوں کو زمین میں پکڑے رکھنا (1) پودوں کو پانی اور معدنیات مہیا کرنا (1) عمارتوں کو سہارا دینا (1) جانوروں کو مسکن مہیا کرنا (1)

(b) Names four components of soil. (2)

مٹی کے چار اجزاء کے نام لکھیں۔

Rubric (b). Award half mark for writing one correct component of soil.

Minerals (1/2), Water (1/2), Air (1/2), living things and humus (1/2)

مٹی کا ایک درست جزو لکھنے پر آدھا نمبر دیں۔

معدنیات (1/2)، پانی (1/2)، ہوا (1/2)، جاندار اور ہیومس (1/2)

(c) Describe the process of soil formation. (4)

مٹی کے بننے کے عمل کو بیان کریں۔

Rubric (c). Award one mark for each correct step.

Breaking of large rocks (1), rain, air and hotness are the reasons for breaking of rocks (1), breaking of small pieces into smaller (1), and formation of minerals of soil (1)

ہر درست قدم کا ایک نمبر دیں۔

بڑی چٹانوں کا ٹوٹنا (1) بارش، ہوا اور گرمی کی وجہ سے ٹوٹنا (1) چھوٹے ذرات کا مزید چھوٹے ذرات میں ٹوٹنا (1) اور مٹی کی معدنیات بننا (1)۔