AGA KHAN UNIVERSITY EXAMINATION BOARD

SECONDARY SCHOOL CERTIFICATE

CLASS X

ANNUAL EXAMINATIONS (THEORY) 2023

General Science Paper II

Time: 1 hour 55 minutes Marks: 40

AKU-EB Annual Examination 2023 for Teaching and Learning only

ہدایات

درج ذیل ہدایات کو غور سے پڑھیے۔

1۔ آپ اپنا نام اور اپنے اسکول سے متعلق کوائف کو غور سے پڑھیے اور اگر وہ درست ہیں تو دستخط کیجیے۔

میں تصدیق کرتا/کرتی ہوں کہ میرا اور میرے اسکول کا نام درست ہے۔ **امیدوار کے دستخط**

خصوصی ہدایت

2۔ اس پرچے میں کل **گیارہ** سوالات ہیں۔ تمام سوالوں کے جوابات دیجیے۔ سوال نمبر 9، 10 اور 11 میں **دو دو** انتخاب دیے گئے ہیں۔ ہر ایک میں سے کوئی ایک حل کیجیے۔

3۔ اپنے جوابات لکھتے وقت ان باتوں کا خیال رکھیے:

ہر سوال کو غور سے پڑھیے۔

اپنا جواب تحریر کرنے کے لیے سیاہ روشنائی کا استعمال کیجیے۔ اپنے جوابات تحریر کرتے وقت پنسل کا استعمال نہ کیجیے۔

شکل کے لیے سیاہ پنسل استعمال کیجیے۔ رنگین پنسل ہرگز استعمال نہ کیجیے۔

کسی بھی قسم کی پِن، گوند یا سیاہی مٹانے والی کوئی بھی چیز استعمال نہ کیجیے۔

صفحے کے چَوکھٹے (باکس) کے باہر کچھ نہ لکھیے۔ اپنا جواب صرف دی گئی سطور میں مکمل کیجیے۔

4۔ ہر سوال کے نمبر قوسین () میں دیے گئے ہیں۔

سوال۔ 1 (کل 3 نمبر)

عدیل ماحولیاتی اثرات کی تشخیص کا ماہر ہے۔ حکومت نے اُس کے گاؤں میں ایک بڑے ڈیم کی تعمیر کی منظوری دی ہے۔

ماحولیاتی اثرات کی تشخیص کے ماہر کے طور پر، عدیل اپنے گاؤں کے قدرتی ماحولیاتی نظام کی حفاظت میں کس طرح مدد کر سکتا ہے؟

AKU-EB Annual Examination 2023 for Teaching and Learning only

سوال۔ 2 (کل 4 نمبر)

(الف) حکومتِ پاکستان جن ذرائع سے بڑے پیمانے پر پانی کو مؤثر طریقے سے استعمال کرتی ہے، اُن میں سے کسی بھی دو ذرائع کی نشان دہی کیجیے۔ (2نمبر)

(ب) زمین پر میٹھے پانی کے کسی دو ذخائر کے نام تحریر کیجیے۔ (2نمبر)

سوال۔ 3 (کل 2 نمبر)

تھلیسیمیا کے مریض میں درج ذیل علامات ظاہر ہونے کی وجوہات تحریر کیجیے۔

(الف) بے رونق یا پیلی جلد (1 نمبر)

(ب) تھکاوٹ یا کمزوری (1 نمبر)

سوال۔ 4 (کل 3 نمبر)

جینیاتی انجنیئرنگ نے زراعت اور مویشیوں کے شعبوں میں انقلاب برپا کر دیا ہے۔

دیے گئے بیان کی تائید میں کوئی بھی **تین** مثالیں تحریر کیجیے۔

AKU-EB Annual Examination 2023 for Teaching and Learning only

سوال۔ 5 (کل 2 نمبر)

کھانے کی مصنوعات میں رد و بدل (Food Processing) کے دوران ہونے والی کوئی بھی دو کیمیائی تبدیلیاں تحریر کیجیے۔

سوال۔ 6 (کل 3 نمبر)

دیا گیا لیبل روزانہ استعمال کے مصنوعات کی نمائندگی کرتا ہے۔

AKU-EB Teacher Orientation 2023 for Training only

ACTIVE INGREDIENTS: فعال اجزا

Sodium Fluoride 0.243% سوڈیم فلورائیڈ

INACTIVE INGREDIENTS: غیر فعال اجزا

پانی (water)، سوربیٹول (Sorbitol)، ہائیڈریٹڈ سیلیکا (Hydrated silica)، ڈائی سوڈیم پائرو فاسفیٹ (Disodium pyrophosphate)، سوڈیم لوریل سلفیٹ (Sodium lauryl sulfate)، سلیلوز گم (Cellulose gum)، سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ (Sodium hydroxide)، سوڈیم سکرین (Sodium saccharin)، کاربومبر (Carbomber)، میکا (Mica)، ٹائٹینیم ڈائی آکسائیڈ (Titanium dioxide)

(الف) کسی بھی مصنوعات (Product) میں ایک فعال جزو کا کیا کام ہے؟ (1 نمبر)

(ب) دیے گئے فعال اور غیر فعال اجزا کی بنیاد پر اس مصنوعات کی نشان دہی کیجیے۔ (1 نمبر)

(ج) حصہ 'ب' میں شناخت شدہ مصنوعات میں فعال اجزا کا کیا کام ہے؟ (1 نمبر)

سوال۔7 (کل 4 نمبر)

انٹرنیٹ ورچوئل نیٹ ورکنگ (virtual networking) کا ایک ذریعہ ہے، جو مختلف آلات کو جوڑتا ہے اور مختلف سرگرمیوں کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

مذکورہ بالا بیان کی روشنی میں، ہماری روزمرہ کی زندگی میں انٹرنیٹ کے **چار** استعمال تحریر کیجیے۔

AKU-EB
Annual Examination 2023 for
Teaching and Learning only

سوال۔8 (کل4نمبر)

(الف) دی گئی تصویر کا مشاہدہ کیجیے۔

i۔ دی گئی تصویر کس تشخیصی عمل(diagnostic test) سے متعلق ہے؟ (1نمبر)

---

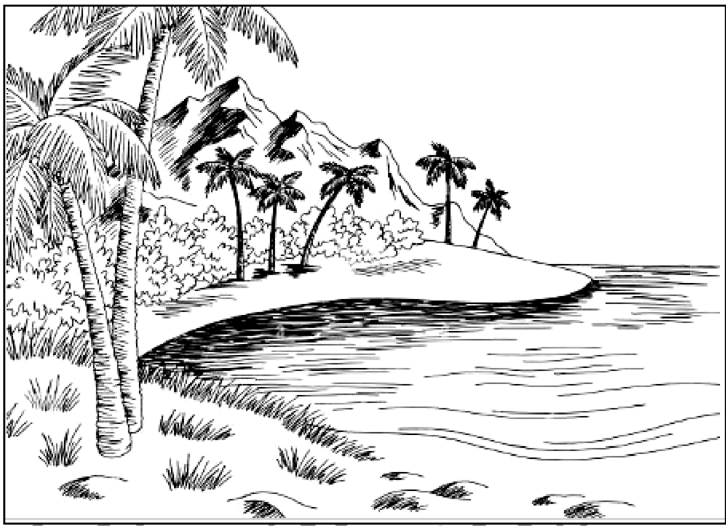
ii۔ معالج حصہ (i) میں شناخت شدہ تشخیصی عمل کو کس مقصد کے لیے تجویز کرتے ہیں؟ (1نمبر)

(ب) مختلف شعبوں میں ریموٹ سینسنگ(remote sensing) میں سپارکو (SUPARCO) کی کوئی دو خدمات کی نشان دہی کیجیے۔ (2نمبر)

AKU-EB Annual Examination 2023 Teaching and Learning only

سوال۔9 (کل5نمبر)

(الف) دی گئی تصویر ایک ساحلی پٹی کو ظاہر کرتی ہے۔



تصویر میں ظاہر کیے گئے ماحولیاتی حصوں (environmental spheres) کے کسی بھی **پانچ** ممکنہ تعاملات (interactions) کی مثالیں دیجیے۔

یا

(ب) ایک پہاڑی علاقے میں شدید لینڈ سلائیڈنگ (land sliding) کی وجہ سے ایک جھیل بن گئی ہے۔ اس جھیل کو دیکھنے کے لیے ہزاروں سیاح آتے ہیں جن کے لیے مقامی لوگوں نے کھانے کے مختلف کیبن (cabin) اور ٹھیلے (stalls) لگا رکھے ہیں۔ اس مقام پر سیاحت سے منسلک ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے کے لیے کوئی انتظام نہیں ہے۔

مذکورہ بالا صورتِ حال میں، اس جھیل کو سیاحوں اور مقامی لوگوں کی سرگرمیوں سے کس طرح کے خطرات لاحق ہیں؟ بیان کیجیے۔

AKU-EB Annual Examination Teaching and Learning Only

AKU-EB
Annual Examination 2023 for
Teaching and Learning only

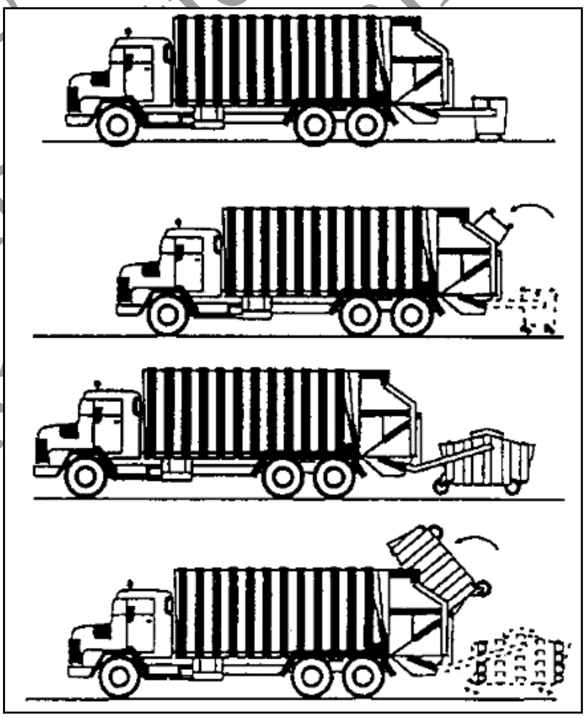
سوال۔10 (کل 5 نمبر)

(الف) جینیاتی طور پر تبدیل شدہ فصلوں (genetically modified crops) سے متعلق درج ذیل خدشات میں سے ہر ایک کی کوئی ایک مثال دیجیے۔ (5 نمبر)

- انسانی صحت اور حفاظت کے مسائل
- ماحولیات کو ممکنہ نقصانات
- روایتی کاشت کاری کے طریقوں پر منفی اثرات
- زراعت سے منسلک اجتماعی حلقے (agricultural corporate sector) کا ضرورت سے زیادہ غلبہ
- غذائی اجزا کا نقصان

یا

(ب) دی گئی تصویر کچرے کو ٹھکانے لگانے کے انتظامات میں سے کسی ایک طریقۂ کار کی نمائندگی کرتی ہے۔



i۔ دی گئی تصویر میں دکھائے گئے طریقۂ کار سے جس قسم کے فضلہ کو ٹھکانے لگایا جاتا ہے، اُس کی وضاحت کیجیے۔ (1 نمبر)

ii۔ دکھایا گیا طریقہ استعمال کرنے کے کوئی دو فوائد اور دو نقصانات بیان کیجیے۔ (4 نمبر)

AKU-EB Annual Examination 2023 for Teaching & Learning only

AKU-EB
Annual Examination 2023 for
Teaching and Learning only

سوال۔ 11 (کل 5 نمبر)

(الف) ریڈیائی لہروں (radio waves) کی کوئی **پانچ** خصوصیات بیان کیجیے۔

یا

(ب) صنعتی شعبے میں نیوکلیائی (nuclear radiations) شعاعوں کے کوئی **پانچ** استعمال بیان کیجیے۔

AKU-EB Annual Examination 2023 for Teaching and Learning only

اختتام

Please use this page for rough work

AKU-EB
Annual Examination 2023 for
Teaching and Learning only