

AGA KHAN UNIVERSITY EXAMINATION BOARD

SECONDARY SCHOOL CERTIFICATE

CLASS IX EXAMINATION

MAY 2012

Biology Paper I

Time allowed: 35 minutes Marks 25

ہدایات

- 1 ہر سوال کو غور سے پڑھیے۔
- 2 جوابات کے ورق پر جوابات دیکھیے جو علیحدہ مہیا کیا گیا ہے۔ اپنے جوابات، سوالات کے پرچے پر ہر گز نہ لکھیے۔
- 3 جوابات کے ورق پر 100 تک نمبر دیے گئے ہیں۔ آپ 1 سے 25 تک ہی جوابات دیکھیے۔
- 4 ہر سوال کے چار اختیارات (options) A, B, C, D دیے گئے ہیں۔ ان میں سے ایک کو منتخب کیجیے۔ پھر جوابات کے صفحے میں متعلقہ دائروں کو پنسل سے بھر دیجیے جیسا کہ نیچے دکھایا گیا ہے۔

امیدوار کے دستخط

	صحیح طریقہ	غلط طریقہ
1	(A) (B) (C) (D)	(A) (B) (D)
2	(A) (B) (C) (D)	(A) (B) (D)
3	(A) (B) (C) (D)	(A) (B) (X) (D)
4	(A) (B) (C) (D)	(A) (B) (D)

- 5 اگر آپ اپنا جواب بدناچاہیں تو پہلے والے جواب کو مکمل طور پر بڑے سے مٹا دیجیے پھر نئے دائروں کو بھریے۔
- 6 جوابات کے صفحے میں کچھ نہ لکھیے۔ کمپیوٹر صرف بھرے ہوئے دائروں کو ریکارڈ کرے گا۔

- 1- مندرجہ ذیل میں کون حیاتیاتی تنظیم کے مرحلوں کی سادہ سے پیچیدہ کی طرف درست ترتیب ہے؟
- A ہانڈروجن، رائبوسومز، لحمیہ (protein)، اعصابی بافتیں (nervous tissues)
 - B ہانڈروجن، لحمیہ (protein)، رائبوسومز، اعصابی بافتیں (nervous tissues)
 - C لحمیہ (protein) ہانڈروجن، اعصابی بافتیں (nervous tissues)، رائبوسومز
 - D رائبوسومز، اعصابی بافتیں (nervous tissues)، ہانڈروجن، لحمیہ (protein)
- 2- مندرجہ ذیل اقدامات میں سے کون سا آلوگی کی شرح میں اضافے پر قابو رکھتا ہے؟
- A ماہی گیری (fishing) کے نئے طریقے متعارف کرنا
 - B جانوروں کی منتخب افزائش (selective breeding)
 - C کھاد (fertilizers) کا محدود استعمال
 - D ادویات کے غلط استعمال کی روک تھام
- 3- حال ہی میں بخجم صاحب کو چلدی عفونت (infection) ہو گئی ہے اور ڈاکٹر نے انہیں بافتی معائنہ (tissue examination) تجویز کیا ہے۔
اس قسم کے امتحان کا تعلق حیاتیات کی مندرجہ ذیل شاخوں میں سے کس سے ہے؟
- A مارفالوجی
 - B ہسٹالوجی
 - C فعلیات (physiology)
 - D طفیلیات (parasitology)
- 4- کسی شخص نے اپنے برآمدے میں ایک اندر و فی پودا رکھا اور جلد ہی وہ مر جھا گیا۔ یہاں پر حیاتیات کے تحقیقی طریقے کا کون سامنہ حملہ شامل ہے؟
- A مشاہدہ (observation)
 - B مفروضہ (hypothesis)
 - C استخراج (deduction)
 - D تجربہ (experiment)

-5 مندرجہ ذیل میں کون ساتو صیغی مشاہدے (qualitative observation) کی ایک مثال ہے؟

- A ایک لیٹر پانی، ایک لیٹر ابھانول سے بھاری ہوتا ہے۔
- B ابھانول کا نقطہ جوش 78°C ہے۔
- C 70% (سترنی صد) مریض میریا میں متلاپیں۔
- D پانچ طلباءجاعت سے غیر حاضر ہیں۔

-6 آرچی بیکٹیریا اور پھیپھوند (fungi) ایک طرح سے باہم مشابہ (similar) ہیں کیوں کہ دونوں

- A پروکریوٹس ہیں۔
- B ہیٹروٹرووفک ہیں۔
- C کشیر خلیاتی (multicellular) ہیں۔
- D غیر خلیاتی (acellular) ہیں۔

-7 مندرجہ ذیل میں کون سا انتساب مشروع کے بارے میں درست ہے؟

آٹوٹروف	یک خلوی	پوکیریوٹس	
×	✓	✗	A
✓	✗	✓	B
✗	✗	✓	C
✓	✓	✗	D

-8 جنگلات کی کٹائی کے نتیجے میں یہ ہوتا / ہوتی ہے:

- A جانوروں کی رہائش (habitat) کو نقصان
- B آسودگی میں کمی
- C آبی بخارات میں اضافہ
- D ہوا میں کاربن ڈائی آسیانڈ کی کمی

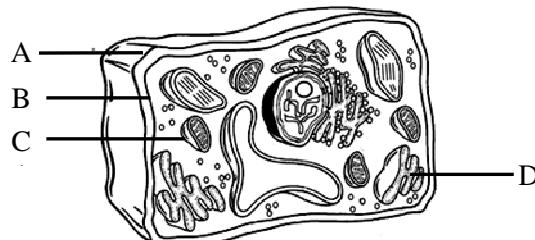
-9 خردینی میں ایک اہم اصطلاح "مکبیر" (magnification) استعمال کی جاتی ہے۔ اس کے معنی ہیں:

- A عکس (شبیہہ) کی وضاحت کی پیمائش
- B کسی جسم کی ظاہری قامت میں اضافہ
- C وہ کم سے کم فاصلہ جس سے دو اجسام نظر آتے ہیں۔
- D کسی نمونے (specimen) میں سے گزرنے والی نظر آنے والی (visible) روشنی کی پیمائش

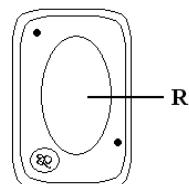
10.- مندرجہ ذیل میں کون شیلن اور شوان کے پیش کردہ خلوی نظریے کا مفروضہ نہیں ہے؟

- A تمام نامیے (organisms) خلیات سے بننے ہیں۔
- B نئے خلیات پہلے سے موجود خلیات سے بنتے ہیں۔
- C خلیات کے اندر پائے جانے والے اجزاء پر وٹولپلازم کھلاتے ہیں۔
- D خلیہ جانداروں کی ساختی اور فعالی اکائی (unit) ہے۔

11.- شکل میں ایک نباتی خلیہ دکھایا گیا ہے۔ نشان زدہ ساختوں میں کون سی خلیے کے اندر اور باہر اشیا کی حرکت پر قابو رکھنے کی ذمہ دار ہے؟



12.- شکل میں ایک نباتی خلیہ دکھایا گیا ہے۔



عضویے R میں موجود سیال (fluid) کی ترکیب کیا ہو گی؟

- A شکر (sugars) اور لگن (sugars) اور لگن
- B اماں نواہیڈز اور لگن (sugars) اور لگن
- C معدنیات (minerals) اور گلائی کوجن (minerals) اور گلائی کوجن
- D معدنیات (minerals) اور اماں نواہیڈز (minerals) اور اماں نواہیڈز

ایک نباتی بافت (tissue) مندرجہ ذیل خواص کے ساتھ پایا جاتا ہے۔

I.- نو خیڑتوں میں پایا جاتا ہے۔ II.- غیر یکساں موٹی خلوی دیوار سے بنتا ہے۔ III.- پودے میں لچک پیدا کرتا ہے۔

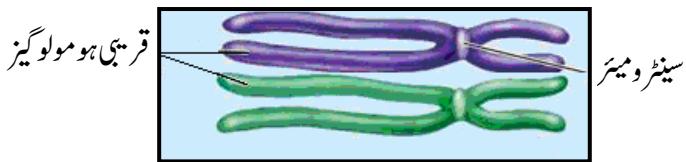
یہ مندرجہ ذیل نباتی بافتوں (tissues) میں سے کون سا ہے؟

- A کولین کائما (collagen)
- B اسکلرین کائما (scleren)
- C پیرن کائما (parenchyma)
- D رگ دار گٹھا (vascular bundle)

14۔ مائیٹوک مرحلہ (phase) اور اثر فیز کے دورانیے اور تھوّلی شرح کے بارے میں مندرجہ ذیل میں کون سادرست ہے؟

اثر فیز	مائیٹوک مرحلہ (phase)	
پست تھوّلی شرح کے ساتھ مختصر	بلند تھوّلی شرح کے ساتھ مختصر	-A
پست تھوّلی شرح کے ساتھ طویل	بلند تھوّلی شرح کے ساتھ طویل	-B
بلند تھوّلی شرح کے ساتھ طویل	پست تھوّلی شرح کے ساتھ مختصر	-C
بلند تھوّلی شرح کے ساتھ طویل	پست تھوّلی شرح کے ساتھ طویل	-D

15۔ شکل میں میوسس کے دوران پروفیر I کی وقوع پذیری دکھائی گئی ہے۔



مندرجہ ذیل میں سے کون اوپر دکھائے جانے والے عمل کو بیان کرتا ہے؟

- A۔ سسٹر کرو میڈڈز کے مابین سائنیپس
- B۔ نان سسٹر کرو میڈڈز کے مابین سائنیپس
- C۔ سسٹر کرو میڈڈز کے درمیان کراسنگ اور
- D۔ نان سسٹر کرو میڈڈ کے درمیان کراسنگ اور

16۔ کسی کیمیائی تعلامل کی شرح پر ایک خامرے (enzyme) کی نوعیت اور اثر کے بارے میں مندرجہ ذیل میں کون سادرست ہے؟

(rate of chemical reaction) کیمیائی تعامل کی شرح	(nature of enzyme) خامرے کی نوعیت	
کم کرتا ہے	لجمیہ (protein)	A
کم کرتا ہے	شحمیہ (lipid)	B
بڑھاتا ہے	لجمیہ (protein)	C
بڑھاتا ہے	شحمیہ (lipid)	D

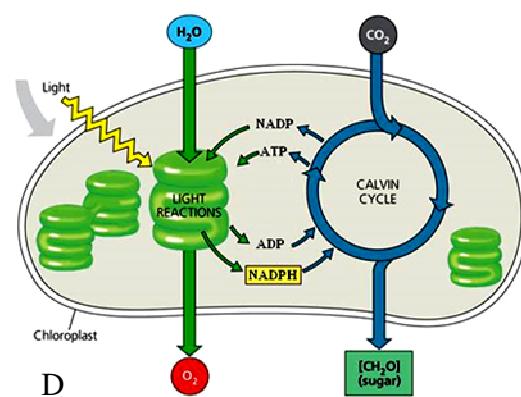
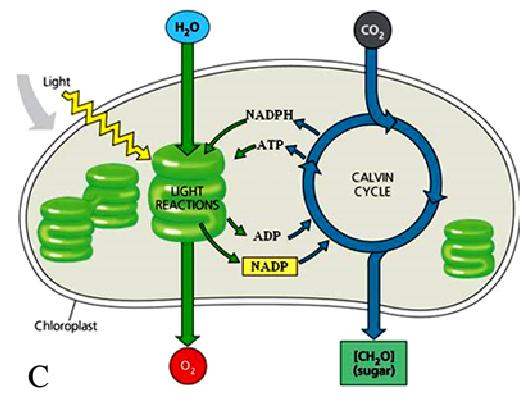
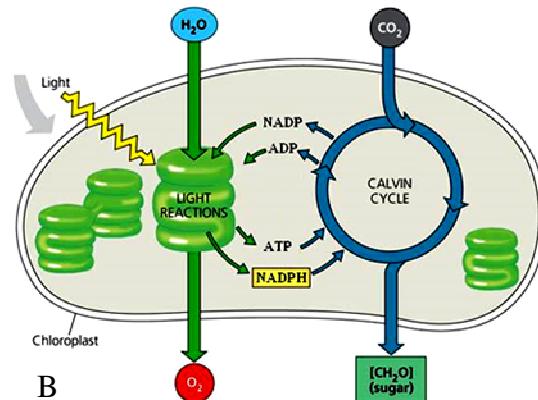
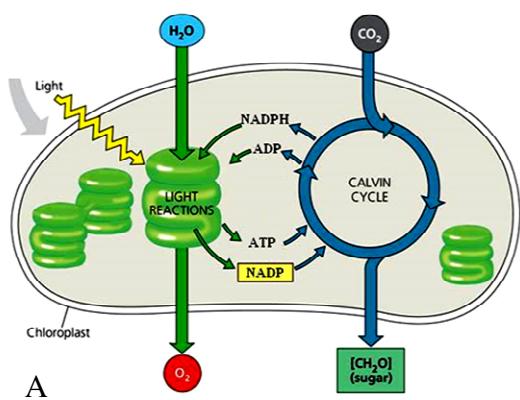
17۔ زیر خامرے (substrate) سے تعامل کے بعد ایک خامرے (enzyme) کے ساتھ کیا ہوتا ہے؟

- A خامرے کی نوعیت تبدیل (denaturation) ہو جاتی ہے۔
- B خامرے میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی۔
- C خامرہ حاصلات (products) میں ٹوٹ جاتا ہے۔
- D خامرے کو اگلے تعامل کے لیے کو-فیکٹر کی ضرورت ہوتی ہے۔

18۔ مندرجہ ذیل میں کون سا خلیائی تنفس (cellular respiration) کا آخری مرحلہ ہوتا ہے؟

- A پائیروک ترش (pyruvic acid) کا بننا
- B سالمات کا بننا ATP
- C کی NADH میں تبدیلی NAD
- D کاربن ڈائی آسائیڈ کا ٹوٹنا

19۔ مندرجہ ذیل میں کون سی شکل ضایائی تالیف (photosynthesis) اور تاریک (dark) تعاملات کے توانائی کے سالمات کی درست طور پر نمائندگی کرتی ہے؟



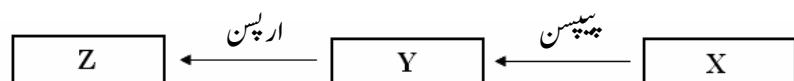
20۔ ہوادر اور غیر ہوادر تنفس ایک طرح سے باہم مشابہ ہیں کیوں کہ دونوں

- A آسیجن کا استعمال کرتے ہیں۔
- B مائیکریانٹریا میں واقع ہوتے ہیں۔
- C پانی خارج کرتے ہیں۔
- D تو انہی پیدا کرتے ہیں۔

21۔ پودے مندرجہ ذیل میں سے کون سے عناصر زمین سے جذب کرتے ہیں؟

- A کاربن اور ہائڈروجن
- B گندھک (sulphur) اور آسیجن
- C ہائڈروجن اور ناٹریوجن
- D ناٹریوجن اور آسیجن

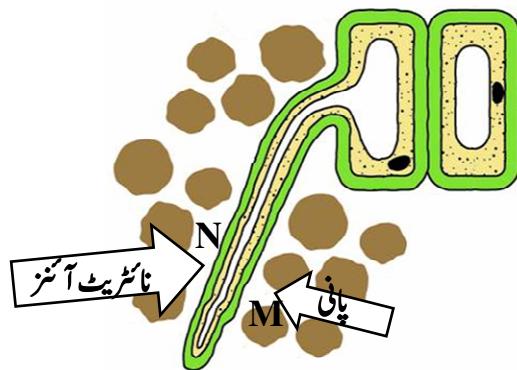
22۔ شکل میں عمل انہضام (digestion) کے کچھ مرحلے دکھائے گئے ہیں۔



Z، Y، X اور کیا ہیں؟

Z	Y	X	
پولی پیپٹا کڈز	اماکنو ایڈز	لحمیات (proteins)	-A
اماکنو ایڈز	(proteins)	پولی پیپٹا کڈز	-B
اماکنو ایڈز	پولی پیپٹا کڈز	لحمیات (proteins)	-C
(proteins)	اماکنو ایڈز	پولی پیپٹا کڈز	-D

23۔ دی گئی شکل جہاں خلیے میں پانی اور ناٹریٹ آئنون کے انجداب کو ظاہر کر رہی ہے۔



مندرجہ ذیل میں کون عمل M اور N کی درست نامہندگی کر رہا ہے؟

N	M	
اوسموس	اوسموس	-A
فعال نقل و حرکت (active transport)	اوسموس	-B
فعال نقل و حرکت (active transport)	فعال نقل و حرکت (active transport)	-C
اوسموس	فعال نقل و حرکت (active transport)	-D

24۔ مندرجہ ذیل اجزاء میں کون سا پلازمائیں سب سے کم مقدار میں پایا جاتا ہے؟

- A پانی
- B آسیجن
- C نمکیات
- D لحمیات

25۔ خون کی وہ رگ جو جسم کے عقبی (posterior) حصوں سے خون جمع کرتی ہے اور دل تک پہنچاتی ہے، کہلاتی ہے:

- A ڈارزل اور ٹا
- B فیمورل (ران کی) ورید
- C جگری (hepatic) شریان
- D انفیرروینا کیوا