Roll No.												Serial No. of ಪ್ರ. C. A. B.

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : (39 + 11) + (21 + 6) = 77]
Total No. of Questions : (39 + 11) + (21 + 6) = 77]

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 32
[Total No. of Printed Pages : 32

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **83-U**
Code No. : 83-U

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ
Subject : SCIENCE

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / **Physics, Chemistry & Biology**)
(ಉರ್ದು ಭಾಷಾಂತರ / Urdu Version)

ದಿನಾಂಕ : 06. 04. 2009]
ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 10-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1-30 ರವರೆಗೆ]
ಪರಮಾವಧಿ ಅಂಕಗಳು : 100]

[Date : 06. 04. 2009
[Time : 10-30 A.M. to 1-30 P.M.
[Max. Marks : 100

FOR OFFICE USE ONLY

GROUP – I

PART – A

ಪ್ರ. No.	Marks	ಪ್ರ. No.	Marks	ಪ್ರ. No.	Marks	ಪ್ರ. No.	Marks	ಪ್ರ. No.	Marks	ಪ್ರ. No.	Marks	ಪ್ರ. No.	Marks
1.		7.		13.		19.		25.		31.		37.	
2.		8.		14.		20.		26.		32.		38.	
3.		9.		15.		21.		27.		33.		39.	
4.		10.		16.		22.		28.		34.		×	
5.		11.		17.		23.		29.		35.		×	
6.		12.		18.		24.		30.		36.		×	
										Total Marks of Part –		**A**	

PART – B

40.		42.		44.		46.		48.		50.			
41.		43.		45.		47.		49.		×			
										Total Marks of Part –		**B**	

GROUP – II

PART – C

51.		54.		57.		60.		63.		66.		69.	
52.		55.		58.		61.		64.		67.		70.	
53.		56.		59.		62.		65.		68.		71.	
										Total Marks of Part –		**C**	

PART – D

72.		73.		74.		75.		76.		77.			
										Total Marks of Part –		**D**	

Total Marks in words		**Grand Total**	

1. ✓			
2. ✓		✓	✓
Signature of Evaluators	*Registration No.*	*Signature of the Deputy Chief*	*Signature of the Room Invigilator*

[Turn over

83812610

عام ہدایات :

i) سوال - مع - جواب کے کتابچہ میں دو گروپ ہیں، گروپ - I اور گروپ - II ۔

ii) گروپ - I کے دو حصے ہیں، حصہ - A اور حصہ - B اور گروپ - II کے دو حصے ہیں، حصہ - C اور حصہ - D

iii) گروپ - I کے حصہ - A میں 39 سوالات ہیں اور حصہ - B میں 11 سوالات ہیں۔
گروپ - II کے حصہ - C میں 21 سوالات ہیں اور حصہ - D میں 6 سوالات ہیں۔

iv) سوال - مع - جواب کے کتابچہ میں ہی جواب لکھنے کے لئے جگہ مہیا کی گئی ہے۔

v) گروپ - I کے حصہ - A اور گروپ - II کے حصہ - C میں دی گئی ہدایات کو پڑھئے اور ہر سوال کے نیچے مہیا کی گئی جگہ میں صحیح جواب کو پورے طور پر لکھئے۔

vi) گروپ - I کے حصہ - B اور گروپ - II کے حصہ - D کے ہر سوال کے لئے کافی جگہ مہیا کی گئی ہے - مہیا کی گئی جگہ میں ہی سوالوں کے جوابات لکھئے۔

vii) کھردرا (رف) کام کے لئے سوائے صفحہ نمبر 32 کے ہر صفحہ کے نچلے حصہ میں جگہ مہیا کی گئی ہے۔

GROUP – I
(Physics & Chemistry)
(Marks : 65)

PART – A

ذیل کے ہر سوال / نا مکمل بیان کے لئے چار متبادل جوابات دیئے گئے ہیں۔ ان میں سے ایک صحیح یا مناسب ترین جواب کو چننئے اور اسے ہر سوال کے نیچے جواب کے لئے مہیا کی گئی جگہ میں لکھئے۔ $39 \times 1 = 39$

1 - برقی رو لے جانے والا موصل کو مقناطیسی میدان میں رکھا جائے تو یہ میکانیکی قوت محسوس کرتا ہے۔ یہ اصول کونسا ہے ؟

(A) برقی موٹر کا اصول

(B) A.C. ڈائنمو کا اصول

(C) D.C. ڈائنمو کا اصول

(D) برق بدل کا اصول

جواب : ________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

2- وولٹ (VOLT) درجِ ذیل کی کن مقداروں کی اکائی ہے ؟

(A) برقی رو اور فرق بالقوہ

(B) فرق بالقوہ اور قوتِ محرکۂ برق

(C) قوتِ محرکۂ برق اور برقی مزاحمت

(D) برقی مزاحمت اور برقی رو

جواب : ________________

3- ڈاکٹر سہانا کا مریض" ملائمتِ استخواں (rickets) کا شکار ہوتا ہے تو اس کے علاج میں ڈاکٹر کونسی برقی مقناطیسی اِشعاع کا استعمال کرتے ہیں ؟

(A) زیادہ تعدّد رکھنے والی بالا بنفشی شعاعیں

(B) زیادہ تعدّد رکھنے والی زیریں سُرخ اشعاع

(C) کم تعدّد رکھنے والی بالا بنفشی شعاعیں

(D) کم تعدّد رکھنے والی زیریں سُرخ اشعاع

جواب : ________________

4- لا-اشعاع (x-rays) سے متعلق مندرجہ ذیل تین تعلق میں سے صحیح کونسا ہے ؟

1	2	3
L) ولیم رونٹجن	P) حرارتی اثر	X) خون کا دوران
M) جے۔ ڈبلو۔ ریٹر	Q) اوزون پرت کا جذب کرنا	Y) جراثیم کش
N) ڈبلو۔ ہرسچل	R) جلد سے گذرتے ہیں	Z) ریڈیو گرافی

(A) Z ، R ، L

(B) X ، Q ، M

(C) Y ، P ، N

(D) X ، R ، M

جواب : ________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

5 - رجعی میلان p-n جنکشن اعلیٰ مزاحمت دیتا ہے اس لئے کہ

(A) جنکشن کے اطراف بار بردار (charge carriers) کا بہاؤ ہوتا ہے

(B) خشک خانہ سے راست برقی رو حاصل ہوتی ہے

(C) بار بردار کا ایک ہی سمت میں بہاؤ ہوتا ہے

(D) بار بردار جنکشن سے دفع ہوتے ہیں.

جواب : ____________

6 - مجموعی ریڈیو نشریاتی نظام کے دو اہم حصے کیا ہیں ؟

(A) مائکرو فون اور خلیط (مکسر)

(B) اسپیکر اور شناسندہ

(C) آلۂ ترسیل اور آوازگیر

(D) اسپیکر اور آوازگیر انٹینا

جواب : ____________

7 - گھریلو سرکٹ کے وولٹیج نظام کو باضابطہ کرنے کے لئے کونسا آلہ استعمال ہوتا ہے ؟

(A) ٹرانسڈیوسر (مبدّل توانائی)

(B) اہتزازگر (آسیلیٹر)

(C) ڈائیوڈ یا دوبرقیرہ

(D) شناسندہ (ڈی ٹیکٹر)

جواب : ____________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

8 - جب ایک سائیکل سوار انحنائی راستے پر گذرتا ہے تو وہ مرکزِ انحنا کی جانب جُھکتا ہے۔ کونسی قوت حاصل کرنے کے لئے؟

(A) مرکز گریز قوت

(B) مرکز میلان قوت

(C) کششِ ثقل کی قوت

(D) مرکز گریز ردِّ عمل

جواب : ______________________

9 - بس کے انجن میں نصب کیا ہوا آلہ جو ڈرائیور کو رفتار پر قابو رکھنے میں مدد کرتا ہے، کیا ہے ؟

(A) مرکز گریز پمپ

(B) مرکز گریز آلہ

(C) مرکز گریز خشکندہ مشین

(D) مرکز گریز پُرزہ

جواب : ______________________

10 - ایک سیارچہ کو زمین کے مدار کے اطراف گردش کرنے کے لئے ضروری مرکز میلان قوت کہاں سے مہیا ہوتی ہے ؟

(A) وہ مقام جہاں سے سیارچہ کو داغا جاتا ہے

(B) کششِ ثقل کی قوت

(C) سیارچے کی جسامت

(D) سیارچے کی کمیت

جواب : ______________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

11. 'g' کی قیمت

(A) جسم کی کمیت پر منحصر نہیں ہوتی ہے

(B) جسم کی کمیت کے ساتھ متناسب ہوتی ہے

(C) زمین کی کمیت پر منحصر نہیں ہوتی ہے

(D) زمین کے نصف قطر پر منحصر نہیں ہوتی ہے۔

جواب : ____________

12. 'a' اور 'b' دو اجسام کی کمیتیں ہیں اور ان کے درمیان قوتِ کشش 'F' ہے تو ان کا درمیانی فاصلہ کیا ہوگا ؟

(A) $\frac{G\,ab}{F}$

(B) $\sqrt{F\,G\,ab}$

(C) $\sqrt{\frac{F}{G\,ab}}$

(D) $\sqrt{\frac{G\,ab}{F}}$

جواب : ____________

13. وہ کونسا امر ہے جو شیشہ کے منشور میں روشنی کو منتشر ہونے نہیں دیتا ؟

(A) منشور کا شفاف ہونا

(B) دوہرا انعطاف واقع ہونا

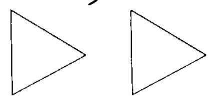
(C) روشنی کا منشور سے منعکس ہونا

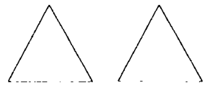
(D) سفید روشنی کئی رنگوں کا آمیزہ ہے۔

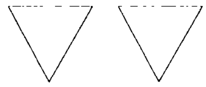
جواب : ____________

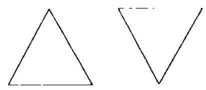
(SPACE FOR ROUGH WORK)

14 - مخلوط روشنی کے منتشر ہونے اور رنگوں کے ملاپ کو حاصل کرنے کے لئے درج ذیل میں منشوروں کی صحیح ترتیب کونسی ہے ؟

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

جواب : ____________________

15 - ایک طالب علم شیشہ کا منشور استعمال کرتے ہوئے بالترتیب سات متعدد رنگوں کے مقام کو حاصل کرنا چاہتا ہے۔
اس مقصد کے لئے وہ کونسا آلہ انتخاب کرتا ہے ؟

(A) دور بین

(B) طیف بین

(C) خُرد بین

(D) دو چشمیہ

جواب : ____________________

16 - آواز میں ڈاپلر اثر کے مشاہدہ کا فرق کس مقدار سے پہچانا جاتا ہے ؟

(A) امتداد (pitch)

(B) رفتار (ویلوسیٹی)

(C) اِرتعاش (ایمپلی ٹیوڈ)

(D) چال (اِسپیڈ)

جواب : ____________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

17. سونار سے پانی میں گذارے گئے بالاسمعی موج (سگنل) منعکس ہونے میں 3 سکنڈ کا وقفہ لیتے ہیں ۔ پانی میں آواز کی رفتار اگر 1·5 kms/sec ہو تو اِس موج کا فاصلہ کیا ہوگا ؟

(A) 2.25 kms

(B) 4.5 kms

(C) 6 kms

(D) 9 kms

جواب : ________________

18. کہکشاں کی سُرخ منتقلی کیا ظاہر کرتی ہے ؟

(A) کائنات سُکڑ رہی ہے

(B) کہکشاں ہمارے پاس ہوتے جا رہے ہیں

(C) روشنی کی رفتار میں تبدیلی ہوتی ہے

(D) کائنات مسلسل پھیلتی جارہی ہے ۔

جواب : ________________

19. کبھی کبھی سورج سے توانائی اچانک بھیانک مقدار میں خارج ہوتی ہے ۔ اسے کیا کہا جاتا ہے ؟

(A) دانہ دار ساختیں

(B) ریشہ دار ساختیں

(C) شمسی بھڑک

(D) شمسی اُبھار

جواب : ________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

20 - چار ستاروں P, Q, R, S کی قدریں بالترتیب 10-, 5+, 5-, 0 ہیں۔ تب اِن میں سب سے زیادہ چمکدار ستارہ کونسا ہے ؟

(A) S (B) R

(C) Q (D) P

جواب : ______

21 - صنعتی میدان میں مشینی پُرزوں کی جانچ میں کونسا تابکار آئسوٹوپ استعمال ہوتا ہے ؟

(A) تابکار - آیوڈین

(B) تابکار - اِریڈیئم

(C) تابکار - کاربن

(D) تابکار - فاسفورس

جواب : ______

22 - درجِ ذیل میں کونسا عنصر 146 نیوٹرون پر مشتمل ہے ؟

(A) $_{92}U^{235}$

(B) $_{88}Ra^{226}$

(C) $_{86}Rn^{222}$

(D) $_{92}U^{238}$

جواب : ______

(SPACE FOR ROUGH WORK)

23- ٹریٹیئم (Tritium) کا مرکزہ کن ذرّات پر مشتمل ہے ؟

(A) تین پروٹون

(B) ایک پروٹون اور دو نیوٹرون

(C) دو پروٹون اور ایک نیوٹرون

(D) تین نیوٹرون

جواب: ________________

24- شمسی خانہ میں روشنی جذب کرنے والا مادہ کیا ہے ؟

(A) سلیکان (silicon)

(B) فاسفورس

(C) کاربن

(D) ریڈیئم

جواب: ________________

25- سورج میں موجود ہائیڈروجن مادہ کی جانکاری دینے والی تکنیک کیا ہے ؟

(A) طیفی تجزیہ

(B) کیمیائی تجزیہ

(C) عملِ تقطیع

(D) لیزر دُور پیمائی

جواب: ________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

26 - گوبر گیس پلانٹ میں کونسے ایندھن کا استعمال ہوتا ہے ؟

(A) جانوروں کا فضلہ

(B) لکڑی کا ایندھن

(C) کوئلہ

(D) چارکول

جواب : ______________________

27 - پیتل، جرمن سلور اور گن میٹل تانبے کی بھرتیں ہیں۔ تانبے کے علاوہ اِن میں ایک اور عام دھات کونسی ہے ؟

(A) جست

(B) ٹین

(C) لوہا

(D) نِکل

جواب : ______________________

28 - Fe ، Zn اور Mg کو اِن کی تعامل پذیری کے تحت بڑھتی ہوئی ترتیب میں سجانے پر صحیح ترتیب کیا ہوگی؟

(A) Fe ، Zn ، Mg

(B) Zn ، Mg ، Fe

(C) Mg ، Zn ، Fe

(D) Fe ، Mg ، Zn

جواب : ______________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

29- سوڈیم المونیم سلیکٹ کا دوسرا نام کیا ہے ؟

(A) دھونے کا سوڈا

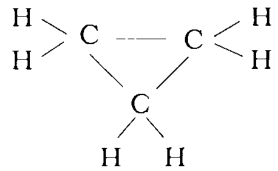
(B) سلیکون (silicone)

(C) مائع شیشہ

(D) زیولائٹ

جواب : ______________________

30- درج ذیل ساخت کا نام بتائیے ۔



(A) پروپائن (propyne)

(B) پروپین (propane)

(C) سائکلو پروپین

(D) پروپین (propene)

جواب : ______________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

31 - بلّور (Quartz) سے سلیکان کے حصول میں غیر تبدیل شدہ سلیکا کو کس شئے کے ذریعہ علیٰحدہ کیا جاتا ہے ؟

(A) ہائیڈرو کلورک ترشہ

(B) ہائیڈرو فلورک ترشہ

(C) نائٹرک ترشہ

(D) سلفیورک ترشہ

جواب : ______________________

32 - اگر ایک گاڑی کے لئے کاربن مونو آکسائیڈ کے اخراج کی منظور شدہ حد 3% ہو تو یہ گاڑی کونسی ہے ؟

(A) اسکوٹر

(B) لاری

(C) آٹو رکشا

(D) کار

جواب : ______________________

33 - L.P.G. کے ساتھ ملائی جانے والی کیمیائی شئے کونسی ہے جو گیس کے رساؤ کا پتہ دیتی ہے ؟

(A) میتھائل مرکاپٹن

(B) بنزائل مرکاپٹن

(C) ایتھائل مرکاپٹن

(D) پروپائل مرکاپٹن

جواب : ______________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

34- شیشہ کی تیاری میں مائع شیشہ کو دھیرے دھیرے سرد کیا جاتا ہے تاکہ یہ

(A) زیادہ پھوٹک بنے

(B) رنگین بنے

(C) اونچے درجۂ حرارت میں مزاحم بنے

(D) پھوٹک پن نکال سکے

جواب : ____________________

35- پریشر کوکر کے گیسکیٹ بنانے میں استعمال ہونے والا کثیر ترکیبیہ کونسا ہے ؟

(A) تھیوکول

(B) ٹیفلون

(C) نائلن

(D) نیوپرین

جواب : ____________________

36- سیمنٹ کی تیاری میں استعمال ہونے والی خام اشیاء کونسی ہیں ؟

(A) چکنی مٹی اور دھونے کا سوڈا

(B) چکنی مٹی اور چونے کا پتھر

(C) دھونے کا سوڈا اور چونے کا پتھر

(D) کیلشیم سلیکیٹ اور چکنی مٹی

جواب : ____________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

37 - درجِ ذیل میں سے کونسا ایک صابن ہے ؟

(A) سوڈیم سلفیٹ

(B) سوڈیم اسٹیریٹ

(C) سوڈیم کلورائیڈ

(D) سوڈیم نائٹریٹ

جواب : ____________________

38 - درجِ ذیل میں سے کونسا ایک 'پانی محفوظ کرنے کا طریقہ' نہیں ہے ؟

(A) درخت اُگانا اور مٹی کا تحفظ

(B) کاشت کاری کے جدید طریقے

(C) جنگلات کی کٹائی اور تالاب بنانا

(D) چھت سے گرنے والے پانی کا ذخیرہ کرنا

جواب : ____________________

39 - صابن کی تیاری میں کونسی رقیق شئے کو عملِ کشید کے ذریعہ علیحدہ کیا جاتا ہے ؟

(A) سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ

(B) تیل

(C) اِسٹیرک تُرشہ

(D) گلیسرال

جواب : ____________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

PART – B

40- ایک D.C. ڈائنمو کا صاف خاکہ کھینچیے۔ 2

41- برقی مقناطیسی طیف میں ریڈیائی موجوں اور زیریں سُرخ شعاعوں کے درمیان پائی جانے والی برقی مقناطیسی موجوں کے نام بتائیے اور اِن کے کوئی تین استعمالات لکھیے۔ 2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

42- اُس سیارچہ کا نام بتائیے جس کی محوری گردش کا وقفہ زمین کے اطراف 24 گھنٹے ہوتا ہے - ایسے سیارچے کے داغنے کا اہم مقصد کیا ہے ؟ رفتارِ فرار اور مداروی رفتار کے درمیان تعلق کو ظاہر کرنے والی مساوات لکھئے۔ 2

43- ایک " یک منزلہ راکٹ " کا صاف خاکہ کھینچئے۔ 2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

44- "شمسی دھبے" سے کیا مراد ہے ؟ یہ کس طرح پیدا ہوتے ہیں اور یہ کس لئے سیاہ نظر آتے ہیں ؟ 2

45- تابکاری استحالہ سے کیا مراد ہے ؟ درجِ ذیل استحالہ میں پُرکھا مرکزہ اور دُختر مرکزہ کی نشاندہی کیجئے : 2

$$_{88}Ra^{226} \xrightarrow{\alpha} {}_{86}Rn^{222}$$

(SPACE FOR ROUGH WORK)

46- نابکار اشیاء سے انسان کی صحت پر اثر انداز ہونے والے کوئی چار خطرات لکھئے . 2

47- الکینس (ALKANES) اور الکائنس (ALKYNES) کے درمیان کوئی دو فرق لکھئے. 2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

48- جوشش دینا طریقہ سے عارضی سخت پانی کو کس طرح ہلکا کیا جاتا ہے ؟ متوازن کیمیائی مساوات کے ساتھ بیان کیجئے۔ 2

49- a) حرارتی انجن سے کیا مراد ہے ؟ کس بنیاد پر ان کی درجہ بندی کی گئی ہے ؟

b) ایک پٹرول انجن کے ضرب عمل (پاور اسٹروک) کی تشریح کیجئے ۔

c) حرارتی انجن کی استعداد کا ضابطہ لکھئے ۔ 4

(SPACE FOR ROUGH WORK)

50- a) ہیماٹائٹ کچدھات سے لوہے کی تحصیل میں استعمال ہونے والی جھکّڑ بھٹی کا صاف خاکہ کھینچئے ۔

b) آبلے دار تانبے کی تلخیص (رِیفائننگ) کے برق پاشیدگی عمل کا صاف خاکہ کھینچئے ۔ ۴

(SPACE FOR ROUGH WORK)

GROUP – II

(Biology)

(Marks : 35)

PART – C

ذیل کے ہر سوال / نامکمل بیان کے لئے چار متبادل جوابات دیئے گئے ہیں۔ ان میں سے ایک صحیح یا مناسب ترین جواب کو چُنئے اور ہر سوال کے نیچے جواب کے لئے مہیا کی گئی جگہ میں لکھئے۔

21 × 1 = 21

51. دو خانوں والا دل کونسے جانوروں میں پایا جاتا ہے ؟

(A) مچھلیاں (pisces)

(B) جل تھلئے (amphibians)

(C) رینگنے والے جانور (reptiles)

(D) پرندے (aves)

جواب : ______

52. درج ذیل میں سے کونسی ایک "قصداً کی گئی غذائی ملاوٹ" ہے ؟

(A) پھلوں پر کیڑا مار دوائیوں کی پرت کا جمع ہونا

(B) چاول میں چاول جیسے پتھروں کی ملاوٹ

(C) کوتھمیر میں گھاس کی ملاوٹ

(D) اناج کے دانوں میں دھول/مٹی کی ملاوٹ

جواب : ______

53. پروتھیلس (PROTHALLUS) ذیل کے کونسے پودوں کی آزادانہ ساخت ہے ؟

(A) برایوفائٹس کے زواجی نباتات (gametophyte)

(B) برایوفائٹس کے بذرہ پودے (sporophyte)

(C) ٹریڈوفائٹس کے زواجی نباتات (gametophyte)

(D) ٹریڈوفائٹس کے بذرہ پودے (sporophyte)

جواب : ______

(SPACE FOR ROUGH WORK)

54- ذیل کی کونسی نسیج میں غیر پختہ خلیئے (Embryonic cells) لگاتار تقسیم ہوکر نئے خلیہ بنتے ہیں؟

(A) تقسیمی نسیج (meristem)

(B) بنیادی نسیج (parenchyma)

(C) معاون نسیج (collenchyma)

(D) اعانتی نسیج (sclerenchyma)

جواب: ____________

55- ذیل میں سے کونسا چکر ایک نامکمل چکر ہے ؟

(A) کاربن چکر

(B) آکسیجن چکر

(C) فاسفورس چکر

(D) نائٹروجن چکر

جواب: ____________

56- دی گئی شکل میں بتایا گیا "پتوں کی نسوں کا جالدار نظام" کن پودوں میں ہوتا ہے ؟

(A) راگی (ragi)

(B) رائی (mustard)

(C) گیہوں (Wheat)

(D) مکئی (maize)

جواب: ____________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

57 - ایک اچھا عوامی اسپتال قائم کرنے کے لئے انتظامیہ کس سہولت کو زیادہ ترجیح دیتا ہے ؟

(A) اسپتال کے اطراف کھلی جگہ کا ہونا

(B) عوامی موٹرگاڑیوں کیلئے ٹھہرنے کی جگہ ہونا

(C) سایہ دار درختوں سے بنا باغیچہ کا ہونا

(D) کم داموں والی غذا کی فراہمی کے لئے جگہ کا ہونا.

جواب : ____________________

58- الویلی اور خونی شعریوں میں، درحلمہ (اِنڈوتھیلیئم) کہلانے والی برحلمہ (ایپی تھیلیئم) نسیج کونسی ہے ؟

(A) ستون نما برحلمہ

(B) فیتہ دار یا فلوسی برحلمہ

(C) ریشہ دار / پلک دار برحلمہ

(D) مکعب نما برحلمہ

جواب : ____________________

59 - غذائی ملاوٹ سے مراد کیا ہے ؟

(A) غذائی تحفظ کا عمل

(B) غذا کی نقل و حمل

(C) غذا کی ذخیرہ اندوزی

(D) غذا کے تغذئی جُز کو نکالنا

جواب : ____________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

60. آن نائٹریانا (Denitrification) کونسا عمل ہے ؟

(A) مٹی میں نائٹروجن کا تعین کرنا

(B) پروٹین کو امونیم نمکیات میں تبدیل کرنا

(C) امونیم نمکیات کو نائٹرائٹس میں تبدیل کرنا

(D) نائٹرائٹس کو آزاد نائٹروجن میں تبدیل کرنا

جواب : ____________________

61. کسی شخص میں اگر انسولین کی موزوں مقدار نہ موصول ہو تو اُسے ذیل میں سے کونسی شکایت ہوگی ؟

(A) خون کے دباؤ میں کمی

(B) خون کے دباؤ میں زیادتی

(C) خون میں شکر کی مقدار کا بڑھنا

(D) خون میں شکر کی مقدار کا گھٹنا

جواب : ____________________

62. سرکاری اصول کے تحت پلاسٹک سے بنی تھیلیوں کے استعمال کو ترجیح نہیں دی جارہی ہے۔ ذیل میں اسکا سائنسی سبب کیا ہے ؟

(A) غیر حیاتی معزولی مگر غیر زہریلا

(B) حیاتیاتی معزولی

(C) غیر حیاتیاتی معزولی

(D) حیاتیاتی معزولی مگر زہریلا

جواب : ____________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

63 - ہیپا ٹائٹس - B کی ایک اہم علامت کونسی ہے ؟

(A) جسم کے وزن کا گھٹنا

(B) بہت پسینا آنا

(C) حلق میں جلن پیدا ہونا

(D) یرقان کا ظاہر ہونا

جواب : ________________

64 - پکوان تیل کے نمونہ میں مرتکز نائٹرک ترشہ ڈال کر شناخت کرنے پر آمیزشی شئے کا رنگ کیسا ہوگا ؟

(A) زرد

(B) سیاہ

(C) سُرخ بھورا

(D) زرد بھورا

جواب : ________________

65 - ایک ہی نسبی ذریعہ سے حاصل ہونے والے مشابہ سالمے یا جاندار کو حاصل کرنے کا عمل کیا ہے ؟

(A) نسیج پروَری (ٹشو کلچرنگ)

(B) کلوننگ / مماثل پیدائش

(C) جینیٹک انجنیئرنگ

(D) ری کمبینینٹ DNA ٹکنالوجی

جواب : ________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

66. درج ذیل میں سے کونسی نسیج ہے جو بیرونی جراثیم اور اجسام کو گھیر کر اور زہریلے مادّوں کو ہضم کرکے جسم کے تحفظ میں مدد کرتی ہے ؟

(A) شحمی (adipose) نسیج

(B) شبکیہ دار (reticular) نسیج

(C) ہالہ (areolar) نسیج

(D) غضروف (cartilage) نسیج

جواب : ____________________

67. سیریبرم درجِ ذیل کے کس فعل پر قابو پاتا ہے ؟

(A) غور و فکر کرنا (Reasoning)

(B) چبانا (Mastication)

(C) چلنا (walking)

(D) قئے کرنا (Vomiting)

جواب : ____________________

68. H. I. V. وائرس آخرکار کس کو تباہ کرتا ہے ؟

(A) جگر اور لبلبہ

(B) پروٹین کی پیداوار

(C) حفاظتی نظام

(D) خامروں کے اخراج

جواب : ____________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

69 - باپ - بیٹا کے درمیان وراثتی تعلق کی شناخت کرنے کے لئے ذیل کی کونسی تکنیک استعمال ہوتی ہے ؟

(A) جینیٹک انجنیئرنگ

(B) DNA فنگر پرنٹ ٹیکنالوجی

(C) نسیج پروری (ٹشو کلچرنگ)

(D) کلوننگ / مماثل پیدائش

جواب : ______________________

70 - آنکھ کے دیدے کی سب سے بیرونی پرت کونسی ہے ؟

(A) کنجنکٹیوا (conjunctiva)

(B) پردۂ صلبیہ (sclera)

(C) عروقی پردہ (choroid)

(D) پردۂ شبکیہ (retina)

جواب : ______________________

71 - HIV مثبت (ایڈس) سے متاثر ماں کو اپنے بچے کے لئے ذیل کی کونسی احتیاط برتنی چاہیئے ؟

(A) بچہ کو بوسہ نہیں لینا چاہئیے

(B) بچے کو اپنا دودھ پلانے سے پرہیز کرنا چاہئیے

(C) بچے کو گود نہیں اُٹھانا چاہئیے

(D) بچے کو نہلانا نہیں چاہیئے۔

جواب : ______________________

(SPACE FOR ROUGH WORK)

PART - D

ہدایات : i) درجِ ذیل سوالوں کے جواب دیجئے۔

ii) مختصر اور موزوں جوابات لکھئے۔

72- وہ کونسی اہم خصوصیات ہیں جن کی بنا پر فقری جانور (vertebrates) زمین پر قابلِ بسر ہوتے ہیں؟ کوئی ایک مثال دیجئے۔ 2

73- ایک مثالی پھول میں بقچۂ گل (pistil) کی ساخت ظاہر کرنے والا صاف خاکہ کھینچکر حصوں کے نام لکھئے۔ 2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

74- زائلم نالیوں کو پیچیدہ (complex) دائمی نسیج سمجھا جاتا ہے ۔ کیوں ؟ 2

75- حکومت کے قانون کے مطابق گردن کے حصے تک ڈھاکنے والا ہیلمٹ (HELMET) کا پہننا لازمی ہے ۔
اسکی سائنسی وجوہات لکھئے ۔ 2

76- ایک کسان انابینا (ANABENA) اور ناسٹاک (NOSTOC) سے ملی ہوئی کھاد کو اپنے دھان کے کھیت
میں استعمال کرتا ہے ۔ اسکی پیداوار پر کیا اثر پڑتا ہے اور کیوں ؟ 2

(SPACE FOR ROUGH WORK)

77- انسانی دماغ کی ایک طولی تراش (VERTICAL SECTION) کی شکل نکال کر کوئی چار حصوں کے نام لکھئے ۔ ۴

(SPACE FOR ROUGH WORK)