

**RR+PR**

**Code No. 83-U**

**Subject : SCIENCE**

**( Physics, Chemistry & Biology )**

**( Urdu Version )**

**( Old Syllabus )**

**( Regular Repeater + Private Repeater )**

عام ہدایات :

- (i) سوال مع جواب کے کتابچہ میں معروضی (Objective) اور موضوعی (Subjective) قسم کے سوالوں پر مشتمل ہے جس میں 55 سوالات ہیں۔
- (ii) سوال و جواب کتابچہ کے دو حصے ہیں۔ پارٹ-A میں طبعیات اور کیمیا کے سوالات ہیں اور پارٹ-B میں حیاتیات کے سوالات ہیں۔
- (iii) سوال و جواب کتابچہ کے پارٹ-A میں 36 سوالات اور پارٹ-B میں 19 سوالات ہیں۔
- (iv) ہر معروضی قسم کے سوال کے لئے جگہ مہیا کی گئی ہے۔ آپکو صحیح جواب چننا ہے اور مکمل جواب اسکے حرف تہجی کے ساتھ مہیا کی گئی جگہ میں لکھنا ہے۔
- (v) ہر موضوعی قسم کے سوال کے لئے کافی جگہ مہیا کی گئی ہے۔ آپکو سوالوں کے جواب اسی جگہ میں لکھنا ہے۔
- (vi) معروضی اور موضوعی دونوں قسم کے سوالوں کے لیے دی گئی ہدایات پر عمل کریں۔
- (vii) پنسل سے جواب نہ لکھیں۔ پنسل سے لکھے ہوئے جوابات کی جانچ نہیں کی جائے گی (سوائے گرافوں، ڈائگراموں اور میپوں کے)۔
- (viii) کثیر الانتخابی (Multiple choice)، جوڑ لگانے والے سوالوں کی حالت میں جوابات کو گھر چنے / دوبارہ لکھنے / نشان لگانے کی اجازت نہیں ہے، ایسا کرنے سے آپکا جواب جانچ کے لئے نااہل سمجھا جائیگا۔
- (ix) رف کام کے لیے ہر صفحہ کے نیچے خالی جگہ دی گئی ہے۔
- (x) سوالی پرچہ پڑھنے کے لئے '15' منٹ کا وقت الگ سے دیا گیا ہے۔
- (xi) بائیں جانب کے حاشئے میں مہیا کردہ جگہ میں کچھ نہ لکھیں۔

**پارٹ A-**
**(طبعیات اور کیمیا)**

مندرجہ ذیل سوالات/نامکمل بیانات میں سے ہر ایک کے لیے چار متبادل دیے گئے ہیں۔ ان میں سے صرف ایک صحیح یا مناسب ترین ہے۔ صحیح متبادل چُنیں اور ہر سوال کے سامنے مہیا کردہ جگہ میں اس کے حرف تہجی کے ساتھ مکمل جواب لکھیں۔

$$10 \times 1 = 10$$

1. ڈائجمو کا قانون

(A) برقی رو کا مقناطیسی اثر

(B) برقی رو کا کیمیائی اثر

(C) برقی مقناطیسی امالہ

(D) برقی رو کا حرارتی اثر

2. ہندوستان کا پہلا مصنوعی سیارچہ

(A) بھاسکرا - 1

(B) آریہ بھٹا

(C) روئی-75

(D) انسٹ-3E

3. موجیں جو پتہ کی پتھری توڑنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے

(B) زیریں سرخ شعاعیں

(A) بالاسمعی

(D) ریڈیائی موجیں

(C) گاما شعاعیں

**رف کام کے لئے جگہ**

4. سورج سے سیارے کا فاصلہ معلوم کرنے کا قانون (کلیہ)

(A) کشش ثقل کا کلیہ

(B) کپلر کا دوسرا کلیہ

(C) کپلر کا تیسرا کلیہ

(D) کپلر کا پہلا کلیہ

5. ایک روشنی کے منبع کے طیف میں سرخ منتقلی پائی جاتی ہے۔ اس سے ہم معلوم کر سکتے ہیں کہ روشنی کا منبع

(A) ساکن حالت میں ہے

(B) ہم سے دور ہو رہا ہے

(C) ہمارے جانب آرہا ہے

(D) زیادہ تعدد ظاہر کرتا ہے

6. توانائی کے بحران کی بنیادی وجہ

(A) LED بلب کا استعمال

(B) عوامی نقل و حمل کو بڑھاوا دینا

(C) سادہ زندگی گزارنا

(D) آبادی میں اضافہ

---

رف کام کے لئے جگہ

7. پانی کی سختی دور کرنے کے لئے استعمال ہونے والا مرکب

- (A) سوڈیم المونیم سلیکیٹ  
 (B) سلیکا  
 (C) سلیکان کاربائیڈ  
 (D) سوڈیم سلیکیٹ

8. سادہ ترین ہائیڈروکاربن کی مثال

- (A) بیوٹین  
 (B) پریٹین  
 (C) میتھین  
 (D) ایتھان

9. پانی تھین کا استعمال..... تیار کرنے کے لئے

- (A) سیل  
 (B) طبی آلات  
 (C) گیاسکس  
 (D) بیگ (تھیلی)

10. آبی مرکب جو پانی کی سختی کی وجہ ہوتا ہے

- (A)  $\text{CaCl}_2$  اور  $\text{MgCl}_2$   
 (B)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  اور  $\text{MgCO}_3$   
 (C)  $\text{Ca(OH)}_2$  اور  $\text{Mg(OH)}_2$   
 (D)  $\text{NaHCO}_3$  اور  $\text{Mg(HCO}_3)_2$

رف کام کے لئے جگہ

$3 \times 1 = 3$

خالی جگہوں کو پر کریں :

11. پانی جو صابن کے ساتھ آسانی سے جھاگ دیتا ہے.....کہلاتا ہے۔
12. پالی وائل کلورائیڈ (PVC) کی اکائی.....ہے۔
13. تعامل جس میں ایک غیر مستحکم مرکزہ ٹوٹ کر دو مساوی مرکزوں میں تقسیم ہوتا ہے اور توانائی خارج ہوتی ہے..... کہلاتا ہے۔
14. فہرست A میں برقی مقناطیسی موجیں دی گئی ہیں۔ ان کو فہرست B میں دیے گئے اطلاق سے مناسب جوڑ لگائیے اور فراہم کردہ خالی جگہ میں صحیح جواب لکھیں :

$4 \times 1 = 4$

**فہرست B-**
**فہرست A-**

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| (i) نباتات میں شعاعی ترکیب   | (a) ریڈیائی موجیں    |
| (ii) کینسر کا علاج           | (b) زیریں سرخ شعاعیں |
| (iii) ٹوٹی ہڈی کا پتہ لگانا  | (c) مرئی روشنی       |
| (iv) جلدی امراض کا علاج کرنا | (d) گاما شعاعیں      |
| (v) طویل فاصلاتی تصویر کشی   |                      |
| (vi) ٹیلی ویژن کی نشریات     |                      |
| (vii) آتشکار پیما میں        |                      |

رف کام کے لئے جگہ

**83-U**

6

**RR + PR**

$6 \times 1 = 6$

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے :

15. موٹر کیا ہے ؟

16. راکٹ اپنے ساتھ تلسد کار لے جاتا ہے۔ کیوں ؟

17. قلمی سیلکان اور غیر قلمی سیلکان کے درمیان فرق لکھئے۔

18. سمٹ کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو خاص خام اشیاء کون سے ہیں ؟

19. سیلکان داخلی نیم موصل ہے۔ کیوں ؟

20. سخت پانی کپڑے دھونے کے لئے موزوں نہیں ہے۔ کیوں ؟

$9 \times 2 = 18$

درج ذیل سوالات کے جواب دیں :

21. ٹرانسٹر کیا ہے ؟ ٹرانسٹر کے استعمالات لکھئے۔

22. وضاحت کیجئے :

(a) سائیکل سواری راستہ پر مڑتے وقت مرکز انحناء کی جانب جھکتا ہے

(b) یکساں دائروی حرکت اسراع حرکت ہوتی ہے۔

23. کشش ثقل کے کلیہ کے دو نقاط بیان کیجئے جنہیں کشش ثقل کے کلیہ سے سمجھایا گیا ہے۔

24. ایک منزلہ راکٹ کا خاکہ بنائیے۔

25. شمسی توانائی کا ذریعہ بننے والے دو مرکزی پگھلاؤ تعاملات کے نام بتائیے۔

رف کام کے لئے جگہ

26. وجہ بتائیے :

(a) سوڈیم کوٹھی کے تیل میں رکھا جاتا ہے

(b) المونیم پکوان کے برتن بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔

27. سورج کی بناوٹ کا خاکہ بنا کر کرہ نور کی نشاندہی کیا۔

28. آج کے دور میں لوگ صابن کے بجائے مصنوعی استعمال کرتے ہیں۔ تم کس طرح اس کی وضاحت کرو گے ؟

29. متبادل ڈانچمو کا خاکہ بنائیے۔

$$4 \times 3 = 12$$

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے :

30. (a) کہکشاں کیا ہے ؟

(b) تین طرح کے کہکشاؤں کے نام بتائیے۔

(c) ہماری کہکشاں کا نام کیا ہے ؟ یہ کس قسم کی کہکشاں سے تعلق رکھتی ہے ؟

31. (a) طیف نما کے استعمالات لکھئے۔

(b) ریلی کے انتشار اور رامن اثر (انتشار) کے درمیان فرق لکھئے۔

رف کام کے لئے جگہ

**83-U**

8

**RR + PR**

32. (a) ریڈیم کی ابتدائی کمیت 24 mg ہے تو 4800 سال بعد اس کی کمیت کتنی ہوگی ؟ معلوم کیجئے۔  
(ریڈیم کی نصف حیات 1600 سال ہے)

(b) تابکار فاسفورس کا استعمال بیان کیجئے۔

33. نیوکلیائی بھٹی کا خاکہ بنا کر حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :

(i) ناظم سلاخیں (ii) اعتدال ساز

 $3 \times 4 = 12$ 

درج ذیل سوالات کے جواب دیں :

34. (a) داخلی احتراق انجن میں حسب ذیل کا نام بتائیے :

(i) کرائک شافٹ (ii) کاربوریٹر

(b) ڈیزل انجن اور پٹرول انجن کے درمیان فرق بیان کیجئے۔

35. جھکڑ بھٹی کی شکل اتار کر حسب ذیل کی نشاندہی کیجئے :

(a) لوہے کی کچ دھات کوک اور چونے کے پتھر کا آمیزہ

(b) دھاتی میل

36. (a) دو کاربن کے جوہر رکھنے والے الکیئن (Alkane) اور الکیئن (Alkene) کے ساختی ضابطہ لکھئے۔

(b) L.P.G. کو موزوں ایندھن کیوں کہتے ہیں ؟ دو وجوہات بتائیے۔

رف کام کے لئے جگہ

پارٹ B-

(حیاتیات)

مندرجہ ذیل سوالات/نامکمل بیانات میں سے ہر ایک کے لیے چار متبادل دیے گئے ہیں۔ ان میں سے صرف ایک صحیح یا مناسب ترین ہے۔ صحیح متبادل چُنیں اور ہر سوال کے سامنے مہیا کردہ جگہ میں اس کے حرف تہجی کے ساتھ مکمل جواب لکھیں۔

$$5 \times 1 = 5$$

37. مچھلی کے دل میں خانوں کی تعداد

1 (A)

2 (B)

3 (C)

4 (D)

38. جسمانی توازن قائم رکھنے والا دماغ کا حصہ

(A) سیری بلم

(B) ہائپوتھالامس

(C) میڈولہ ابلا گلیٹا

(D) پونس

رف کام کے لئے جگہ

39. ایک شخص کی ہڈیوں کی جانچ کرنے پر معلوم ہوا کہ اس کی ہڈیاں نرم ہو چکی ہیں۔ یہ نقص کس ہارمون کی زیادتی کا پتہ دیتی ہے۔

- (A) ایڈرینالین  
(B) تھائراکسن  
(C) نارائڈرینالین  
(D) پیاراٹھرمون

40. جب HIV سے متاثر ہوتے ہیں تو جسم کا خود حفاظتی نظام درہم برہم ہو جاتا ہے۔ کیونکہ HIV

- (A) میزبان خلیہ کے DNA میں تشکیل ہوتی ہے  
(B) اس میں Reverse Transcriptase خامرہ پایا جاتا ہے  
(C) T لمفوسائٹس کو ختم کرتا ہے  
(D) میزبان جسم عادی ہوتا ہے

41. نسج پروری سے حاصل ہونے والے نباتات میں پائے جانے والی خامی

- (A) دور حیات میں کمی ہوتی ہے  
(B) پسندیدہ خالص خصوصیات کا تحفظ نہیں ہوتا  
(C) پودے جلد ختم ہو جاتے ہیں  
(D) بیجوں میں بانجھ پن پیدا ہوتا ہے۔

رف کام کے لئے جگہ

42. فہرست-A میں دیئے گئے پودوں کی بعض نسیجوں سے فہرست-B میں دیئے گئے افعال کے درمیان مناسب جوڑ لگا کر مہیا کی گئی جگہ میں لکھئے:

$$4 \times 1 = 4$$

**فہرست-B**
**فہرست-A**

- |                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| (i) پودے کو سہارا دیتے ہیں         | (a) عارضی نسیج  |
| (ii) معدنیات کا نقل و حمل کرتی ہے  | (b) بنیادی نسیج |
| (iii) پودوں کی حفاظت کرتی ہے       | (c) اعانتی نسیج |
| (iv) غذا اور پانی کا ذخیرہ کرتی ہے | (d) جلدی نسیج   |
| (v) غذا کی فراہمی کرتی ہے          |                 |
| (vi) بڑھوتری میں مدد کرتی ہے       |                 |
| (vii) پانی کی سربراہی کرتی ہے۔     |                 |

$$4 \times 1 = 4$$

ذیل کے جواب ایک جملے میں لکھئے :

43. ٹریڈوفائٹس کو ٹریکیوفائٹس کیوں کہتے ہیں ؟

44. دھیمی روشنی میں رنگوں کی شناخت نہیں ہو سکتی ہے۔ کیوں ؟

45. کولڈرنک پینے سے بہتر کچے ناریل کا پانی پینا ہوتا ہے۔ وضاحت کیجئے۔

46. ری کمبائنٹ ڈی این اے تکنا لوجی کیا ہے ؟

رف کام کے لئے جگہ

$6 \times 2 = 12$

درج ذیل سوالات کے دو یا تین جملوں میں لکھئے :

47. پرندوں کے جسم کے کچھ موافقات اڑنے میں مدد کرتے ہیں۔ اپنے جواب دو جوہات کے ذریعہ واضح کیجئے۔

48. جلدی نیچ کے کوئی چار افعال کی فہرست بنائیے۔

49. وجہ بتائیے :

(i) لبلبہ کو مخلوط غدود کہتے ہیں۔

(ii) ہارمونس کو کیمیائی خبر رساں کہتے ہیں۔

50. ”خون دینے والے کا خون ملنے کے باوجود خون بدلنے سے پہلے دینے والے کے خون کے نمونے کی مزید جانچ کی جاتی ہے۔“ اس کے دو جوہات بتائیے۔

51. ان غذائی اشیاء میں عام ملاوٹی اشیاء کے نام بتائیے :

(i) کالی مرچ (ii) شہد

(iii) ہلدی پوڈر (iv) گھی

52. دو خانوں کے قریب No Horn کا بورڈ نصب کیا جاتا ہے۔ وجہ بتائیں۔

رف کام کے لئے جگہ

$2 \times 3 = 6$

درج ذیل سوالات کے جواب دیں :

53. رائی کے پودے کی شکل بنا کر ناموں کی نشاندہی کیجئے۔

54. حیاتی معزول اشیاء اور غیر حیاتی معزول اشیاء کے درمیان فرق بتائیے۔ ہر ایک کی ایک مثال دیجئے۔

4 55. انسانی دماغ کی طولی تراش کی شکل اتار کر حسب ذیل ناموں کی نشاندہی کیجئے۔

(a) سری برم (b) میڈولہ ابلانگلیا

\_\_\_\_\_

رف کام کے لئے جگہ