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 وجواب کتابچہ کے دو حصے ہیں۔ **پارٹ-A** میں طبعیات اور کیمیاء کے سوالات ہیں اور **پارٹ-B** میں حیاتیات کے سوالات ہیں۔

iii) سوال وجواب 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 چُننا 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 ہوے جوابات کی جانچ نہیں کی جائے گی (سوائے گرافوں، ڈائگراموں اور میپوں کے)۔

viii) کثیرانتخابی (Multiple choice)، جوڑ لگانے والے سوالوں کی حالت میں جوابات کو کُھر 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 کیمیاء)

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. ڈائنمو کا قانون

(A) برقی رو کا مقناطیسی اثر

(B) برقی رو کا کیمیائی اثر

(C) برقناطیسی امالہ

(D) برقی رو کا حرارتی اثر

2. ہندوستان کا پہلا مصنوعی سیارچہ

(A) بھاسکرا - 1

(B) آریہ بھٹا

(C) روہنی-75

(D) انساٹ- 3E

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

(A) بالاسمعی (B) زیریں سرخ شعاعیں

(C) گاما شعاعیں (D) ریڈیائی موجیں

رف کام کے لئے جگہ

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

(A) کشش ثقل کا کلیہ

(B) کیپلر کا دوسرا کلیہ

(C) کیپلر کا تیسرا کلیہ

(D) کیپلر 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 آ رہا 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 گذارنا

(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 کاربائڈ (D) سوڈیم سلیکیٹ

8. سادہ ترین ہائیڈروکاربن کی مثال

(A) بیوٹین (B) پرپین

(C) میتھین (D) ایتھائن

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

(A) سیل (B) طبی آلات

(C) گیاسکٹس (D) بیاگ (تھیلی)

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

(A) $CaCl_2$ اور $MgCl_2$

(B) $Na_2\ CO_3$ اور $Mg\ CO_3$

(C) $Ca\ (OH)_2$ اور $Mg\ (OH)_2$

(D) $Na\ HCO_3$ اور $Mg\ (HCO_3)_2$

رف کام کے لئے جگہ

خالی جگہوں کو پر کریں : 3 × 1 = 3

11. پانی جو صابن کے ساتھ آسانی سے جھاگ دیتا ہے.......................کہلاتا ہے۔

12. پالی ونائل کلورائڈ(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 لگایئے اور فراہم کردہ خالی جگہ میں صحیح جواب لکھیں : 4 × 1 = 4

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

رف کام کے لئے جگہ

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے : 6 × 1 = 6

.15 موٹر کیا ہے ؟

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

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

.18 سمنٹ کی تیاری میں استعمال ہونے والے دو خاص خام اشیاء کونسے ہیں ؟

.19 سلیکان داخلی نیم موصل ہے۔ کیوں ؟

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

درج ذیل سوالات کے جواب دیں : 9 × 2 = 18

.21 ٹرانسسٹر کیا ہے ؟ ٹرانسسٹر کے استعمالات لکھئے۔

.22 وضاحت کیجئے :

(a) سائکل سوار انحنائی راستہ پر مڑتے وقت مرکز انحنا کی جانب جھکتا ہے

(b) یکساں دائروی حرکت اسراعی 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 بنایئے۔

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

رف کام کے لئے جگہ

26. وجہ بتائیے :

(a) سوڈیم کو مٹی 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 مصفی استعمال کرتے ہیں۔ تم کس طرح اس کی وضاحت کروگے ؟

29. متبادل ڈائنمو کا خاکہ بنائیے۔

حسب ذیل سوالوں کے جواب لکھئے : 4 × 3 = 12

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

.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

درج ذیل سوالات کے جواب دیں : 3 × 4 = 12

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

(i) کرانک 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 الکین (Alkane) اور الکین (Alkene) کے ساختی ضابطہ لکھئے۔

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

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 × 1 = 5

37. مچھلی کے دل میں خانوں کی تعداد

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

38. جسمانی توازن قائم رکھنے والا دماغ کا حصہ

(A) سیری بلم

(B) ہائپوتھالامس

(C) میڈولہ ابلانگیٹا

(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) ایڈرینالن (B) تھائراکسن

(C) نارایڈرینالن (D) پیاراتھرمون

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. نسیج 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 × 1 = 4

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

ذیل کے جواب ایک جملے میں لکھئے : 4 × 1 = 4

43. ٹریڈوفائٹس کو ٹریکیوفائٹس کیوں کہتے ہیں ؟

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

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

46. ری کمبائنٹ ڈی ین اے تکنالوجی کیا ہے ؟

رف کام کے لئے جگہ

درج ذیل سوالات کے دو یا تین جملوں میں لکھئے : 6 × 2 = 12

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

48. جلدی نسیج 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 وجوہات بتائیے۔

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

(i) کالی مرچ (ii) شہد

(iii) ہلدی پوڈر (iv) گھی

52. دواخانوں کے قریب No Horn کا بورڈ نسب کیا جاتا ہے۔ وجہ بتائیں۔

رف کام کے لئے جگہ

درج ذیل سوالات کے جواب دیں : 2 × 3 = 6

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

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

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

(a) سری برم (b) میڈولہ ابلانگیٹا

رف کام کے لئے جگہ