TIME :- 3 HOURS. FIRST SEMESTER. SCIENCE (U)

Subject Code

Total No.of Questions:49 (Printed Pages:______) Maximum Marks: 70

ہدایات :

1 سوالیہ پرچہ میں 49 سوالات ہیں.تمام سوالات لازمی ہیں۔

2 سوال نمبر 1ایک سے 35 تک متعدد انتخابی سوالات ہیں۔ ہر ایک پر1 مارکس ہیں۔

3 سوال نمبر 36 سے44 تک مختصر جواب قسم (i) کے سوال ہیں اور ہر ایک پر دو مارکس دیے گئے ہیں۔

4 سوال نمبر 45 سے 47 تک مختصر جواب قسم(i) کےسوال ہیں اورہر ایک پر تین مارکس دیے گئے ہیں۔

5 سوال نمبر 48 سے 49 تک لمبے سوالات کی قسم دی گئی ہے اور ہر ایک پر4 مارکس دیے گئے ہیں .

6 سوالیہ پرچہ میں مجموعی طور پر کوئی انتخاب نہیں ہے۔ تاہم 2مارکس کے تین سوالات، 3 مارکس کے دو سوالات اور 4 مارکس کے ایک سوال کے لیے داخلی انتخاب فراہم کیا گیا ہے۔

(Multiple choice questions) - حصہ اول

نیچے دیے گئے ہر ایک بیان میں سے صحیح متبادل کا انتخاب کر کے جواب کو لکھیں

1 حرارت کو تبدیل کیے بغیر ایک مادے کی حالت کو دوسرے میں تبدیل کرنے کے لیے لگنے والی توانائی کی مقدار کو کہتے ہیں________

A پنہا ں حرارت

B تعصید

C عمل امتزاج

D تبغیر

2 بین سالماتی خالی جگہیں کم سےکم مادے کے اندر پائی جاتی ہیں ۔ وہ مادہ ______

A ٹھوس

B رقیق

C گیس

D رقیق اور ٹھوس دونوں

3 373° سیلسیس کے لیے کیلوین درجہ حرارت ہوگا ______

A 273k

B 298k
C 500k
D 646k

4 ہم دور فاصلے پر پکائے جانے والے کھانے کی خوشبو کو سونگھ سکتے ہیں اس عمل کی وج

A نفوذ
B نقطہ ابال
C تبخیر
D تعصید

5 مکھن کی ایک مثال ہے________

A جیل
B جھاگ
C ایرو سول
D ایملشن

6 پیٹرولیم ماحصل کو خام تیل سے علیحدہ کرنے کا طریقہ__________

A مرگزیت
B روا سازی
C کسری کشید
D کشید

7 کسری کشید میں رقیق ہوا کا سب سے پہلا ابلتا ہوا جز________

A آرگن
B اکسیجن
C نائٹروجن
D ہائیڈروجن

8 وہ عناصر جو دھاتوں اور غیر دھاتوں کی خصوصیات کو ظاہر کرتے ہیں۔________

A پارہ اور برومین
B گیلیم اور سیسیم
C برومین اور ائیوڈین
D بورن اور سلیکون

9 ایک غیر دھات جو مرکب کی سب سے زیادہ تعداد بناتی ہے______

A کاربن
B اکسیجن
C نائٹروجن
D ہائیڈروجن

10 کروموسوم زیل میں کس چیز سے مل کر بنتے ہیں_______

A ڈی این اے
B ار این اے
C ڈی این اے اور پروٹین
D پروٹین

11 خلیے کی مضبوطی برقرار رہتی ہے_______

A ویکیول
B پلاسٹڈ
C لائسوسوم
D گولگی اپیریٹس

12 خلیے کا پاور ہاؤس_________

A رائبوسوم
B گولگی ا پیریٹس
C لائسوسو م
D مائٹروکونڈریا

13 پروکریوٹک کا غیر واضح مرکزی علاقہ جانا جاتا ہے_______

A مرکزہ
B اندرون مرکزہ
C نیو کلیوس
D نیوکلک ایسڈ

14 امیبا اپنی غذا ایک عمل کے ذریعے حاصل کرتا ہے۔اسے کہتے ________

A اینڈوسائٹوسیس
B پلازمولائسیس
C جھلی حیاتیت
D آسموسس

15 لمبے پودوں کی سیدھے کھڑے رہنے کی صلاحیت ان میں موجودگی کی وجہ_________

A پیرین کائمہ
B کولن کائمہ
C سکلیرن کائمہ
D ایرن کائمہ

16 روئے دار ستونی ایپی تیھلیم بافت ذیل میں کس میں پائے جاتے ہیں________

A معدہ
B ٹریکیا
C بڑی آنت
D چھوٹی آنت

17 وتر ایک رابط بافت ہے جو جوڑتی ہے________

ایک ہڈی کو دوسرے ہڈی سے
ہڈی کو غضلات سے
غضلات کو اعصاب سے
جلد کو غضلات سے

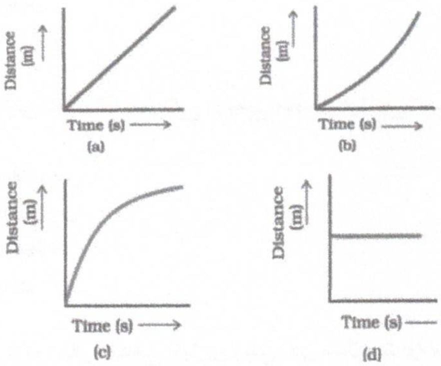
18 ایک کار ایک گھنٹے میں 20 کلو میٹر اور دوسری تین گھنٹے میں 40 کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے کار کی اوسط چال ہوگی________

A 15km/h
B 20km/h
C 25km/h
D 30km/h

19 رفتار وقت گراف کی ڈھلا ن کیا ظاہر کرتی ہے__________

A فاصلہ
B منتقلی
C اسراع
D چال

20 مقیم شے کے لیے فاصلہ وقت گراف ہے______



A a
B b
C c
D d

21 ایک کار جس کی رفتار 35 کلو میٹر فی گھنٹہ ہے 12 منٹ میں کتنا فاصلہ طے کرے گی_____

A 7km
B 10km
C 14km
D 28km

22 پانچ میٹر فی سیکنڈ کی یکساں رفتار سے حرکت کرنے والی ایک کلو گرام کمیت والی شے پر لگنے والی مبلغ قوت ہوگی__________

A 5N
B 2N
C 1N
D 0N

23 اسراع اور کمیت کے حاصل جمع کو کہتے ہیں ________

A قوت
B اسراع
C محرک معیار حرکت
D رفتار

24 عمل اور رد عمل مساوی اور مخالف ہوتے ہیں لیکن کبھی بھی ایک دوسرے کو منسوخ نہیں کرتے کیونکہ__________

A وہ یکساں جسم پر کام کرتے ہیں
B وہ مختلف جسم پر کام کرتے ہیں
C وہ کسی بھی جسم پر کام نہیں کرتےہیں
D وہ صرف ایک ہی جسم پر کام کرتے ہیں

25 کسی شے کا جمود ذیل میں کس پر منحصر کرتا ہے_______

A شے کا اسراع
B شے کی رفتار
C شے کی شکل
D شے کی قیمت

26 مادی کشش کے ہمہ گیر قانون میں "G" کی قدر ہے________

A) $6.673 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$
B) $6.763 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$
C) $6.367 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$
D) $6.736 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$

27 چاند پر کسی شے کی قیمت 60 کلوگرام ہے تو زمین پر شے کا وزن ہوگا_______

A 10N
B 60N
C 360N
D 588N

28 اگر سطح کے ساتھ تماس میں شےکا رقبہ کم ہے تو سطح پر کام کرنے والا دباؤ ہوگا________

A زیادہ
B کم
C غیرطابع رقبہ
D صفر

29 دو شے ایک دوسرے سے کچھ فاصلے پر رکھےجاتے ہیں۔ اگر ان کے درمیان فا صلے کو تبدیل کیے بغیر ہر ایک کی کیمیت کو دوگنی کر دی جائے تو دونوں کے درمیان کشش ثقل کے بد لنے کی وجہ________

A 1/4
B 1/2
C 2
D 4

30 نسلی طور پر مختلف پودوں کی آمیزش کو کہتے ہیں________

A غیر صنفی تولید
B صنفی تولید
C کلوننگ
D نسلوں کا اخلاط

31 دو یا دو سے زیادہ فصلوں کو ایک ہی کھیت میں ایک ساتھ بونا کیا کہلاتا ہے__________

A دوری کاشت
B ملی جلی کاشت
C منجلہ کاشت
D گردشی فصل

32 فصل کے ساتھ اگنے والے غیر مطلوب پودوں کی مثالیں__________

A چنا اور مٹر
B سرسوں اور راگی
C زینتھنیم اور پارتھینیم
D باجرہ اور لوبیا

33 تمام وٹامنوں میں سے دو وٹامن کو پرندوں کی غذا میں اعلی سطح پر رکا جاتا ہے وہ________

A k اور A
B C اور B
C D اور A
D E اور K

34 مخلوط ماہی کاشت میں وہ مچھلی جو حوض کے تلے سے غذا کھانے کے لیے استعمال کی جاتی ہے__________

A گراس کارپ
B مر یگال

C کیٹلا

D روہو

35 سبزیاں ،مصالحے اور پھل سے ہمیں حاصل ہونے والی تغزیائی اجزاء ذیل میں کیا ہیں________

A وٹامن، معدنیات ،پروٹین ،کاربوہائیڈریٹ اور چربی

B صرف چربی اور کاربوہائیڈریٹ

C صرف پروٹین اور وٹامن

D صرف کاربوہائیڈریٹ ،چربی اور پروٹین

حصہ دو م(Subjective)

36 عمل تعصید کے ذریعے امونیم کلورائیڈ اور نمک کو علیحدہ کرنے کے طریقے کو صاف ستھرے ڈائیگرام کی مدد سے ظاہر کیجیے اور ذیل حصوں کی نشاندہی کیجیئے

A ٹھوس امونیم کلورائیڈ

B امونیم کلورائیڈ کے بخارات

37 ایک شے. 1- 15ms کی رفتار سے حرکت کرتی ہوئی 2 -1.5ms کی شرح سے رفتار کم کر لیتی ہے۔ شے کو حالت سکون میں آنے کے لیےکتنا وقت لگےگا؟ معلوم کیجیے۔

38 نیوران کا صاف ستھرا خا کہ بنائی ہے اور ذیل حصوں کی نشاندہی کیجیے۔

A مرکزہ

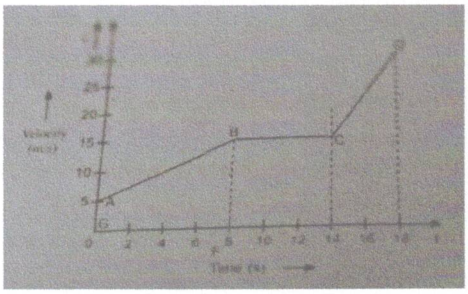
B عصبی سرا

39 ایک ڈمبل بیل کی کیمیت10کلو گرام ہے 80 سینٹی میٹر کی اونچائی سے فرش پر گرتی ہے اور اسرارع نیچے کی سمت میں2 - 10ms ہے۔ معلوم کیجیے دمبل بیل فرش پر کتنی رفتار سے گرے گی؟

یا

39 ایک شے جس کی کیمیت 100 کلو گرام ہے چھ سیکنڈ میں 5 میٹر پر سیکنڈ کی رفتار سے 8 میٹر پر سیکنڈ تک یکساں حرکت کرتی ہے۔حساب لگائیں:۔ شے کی آغازی اور اختتامی رفتار(ii) شے پر لگنے والی قوت

40 نیچے دیے گئے گراف کا مطالعہ کرتے ہوئے زیل سوالوں کے جوابات لکھیے۔



1 پہلے 8 سیکنڈ میں شے کے ذریعے منتقلی معلوم کیجئے

2 اے سے بی تک حرکت کرنے وا لی شے کا اسراع معلوم کیجئے

41 نیوٹن کے حرکت کے قوانین کا استعمال کرتے ہوئے درج ذیل حالتوں کی وضاحت کیجئے۔

a. ایک شخص تیراکی کے دوران اگے کی جانب بڑھتا ہے۔

b. ایک چلتی بس جب اچانک رک جاتی ہے تو سفر کر رہے مسافروں کو اگے کی سمت میں دھکا لگتا ہے

42 پین کی نوک تیز ہوتی ہے جبکہ اس کا سر چوڑا ہوتا ہے وجہ لکھیے؟ چاند کو زمین کے گرد یکسا ں دائری حرکت میں رکھنے کےلیے کیا ذمہ دار ہے؟

یا

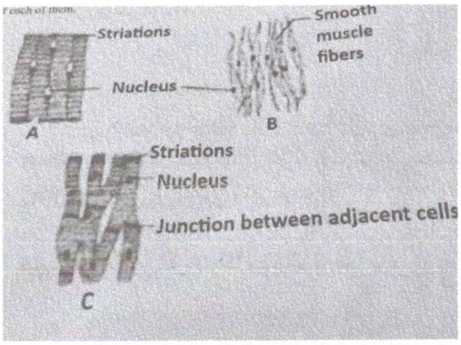
42 خط استوا سے قطبین پر' g' کی قدر زیادہ کیوں ہوتی ہے؟ آزادانہ گرنے کا مفہوم سمجھائیے؟

43 ایک بھاری رائفل اور ایک ہلکی رائفل سے گولیاں چلائی جاتی ہیں-دونوں گولیوں کو چلانے کے لیے یکسا ں قوت لگائی گئی- کونسے رائفل سے نکلنے والی گولی زیادہ چوٹ پہنچائے گی اور کیوں؟

یا

43 چلتی ٹرین کے ہموار فرش پر ایک ہی سائز کی لیکن مختلف مادے جیسے ربڑ اور لوہے کی دو گیندیں رکھی جاتی ہیں ٹرین کو روکنے کے لیے اچانک بریک لگائی جاتی ہے کیا گیندیں چلنا شروع ہو جائیں گی؟ اگر ہے تو کس سمت میں ہوگی؟ کیا وہ اسی رفتار سے آگے بڑھیں گی؟ اپنے جوابات کے وجوہات لکھیں ؟

44 درج ذیل میں تین قسم کے غضلاتی ریشوں کی شکلیں دی گئی ہیں-ان کی شناخت کیجئے اور ان میں سے ہر ایک کی دو خصوصیات لکھیے؟



45(i) ایک فٹ بال کو عمودی سمت میں اوپر کی جانب پھینکا جاتا ہے اور وہ تین سیکنڈ میں بلند ترین مقام پر پہنچ جاتی ہے-حساب لگائیے۔

a رفتار جس سے فٹ بال اوپر پھینکی گئی؟

b. فٹ بال کی اوپر پہنچنے والی اونچائی؟

ii ایکسا ں اور غیریکسا ں حرکت کے درمیان فرق لکھیے؟

یا

45 .(i) ٹاور کی چوٹی سے گرتی ہوئی شے زمین پر چار سیکنڈ بعد ٹکراتی ہے۔معلوم کیجئے:-

a ٹاور کی اونچائی

b وہ رفتار جس کے ساتھ شےزمین سے ٹکرائی ؟

ii اسراع اور رفتار کے درمیان فرق واضح کیجیے؟

(i) .46 پودوں میں منقسم بافت کے مقا م کو دکھانے کے لیے صاف ستھرا لیبل شدہ خا کہ بنائیے۔

(ii) منقسممی بافت کے خلیے تقسیم ہو کر مختلف مستقلی با فت بناتے ہیں۔ عمل امتیاز کی وضاحت کیجیے؟

47 مویش پالن ایک جانوروں کے ریوڑ کا سائنسی انتظامیہ ہے

(i) دودھ دینے والے جانوروں کی غذا یائی ضروریات کی دو قسمیں لکھیے؟

(ii) مرغی پالن میں دوغلی نسل تیار کرنے کے پروگرام میں حاصل ہونے والی دو مطلوبہ خصوصیات کوبیان کیجیے؟

(iii) مخلوط ماہی کاشت کے نظام میں حوض سے مچھلیوں کی پیداوار کو کیسے بڑھایا جاتا ہے ؟

یا

47 **غذائی اجزاء کی کمی پودوں میں عضو یاتی عملوں پر اثر ڈالتی ہے۔**

(i) غذائی اجزاء کی کمی سے پودوں میں متاثر ہونے والے عضویاتی عملوں کو بیان کیجئے؟

(ii) کسانوں کے ذریعے کھیتوں میں غیر مطلوب پودوں پر قابو پانے کے مختلف احتیاطی طریقے کونسے ہیں ؟ لکھیے؟

(iii) حیاتی اور غیر حیاتی عامل فصل کی پیداوار کو کیسے متاثر کرتے ہیں؟ مثالوں کے ذریعے حیاتی اور غیر حیاتی عامل کو بیان کیجیے؟

48 (i) لون نگاری کا استعمال کرتے ہوئے کالی سیاہی سے رنگوں کی علیحدگی کو دکھانے کے لیے صاف ستھرا لیبل شدہ خاکہ بنائیے۔

(ii) علیحدگی کی یہ تکنیک کچھ محلولوں کے لیے کیوں استعمال کی جاتی ہے؟

(iii) کس قسم کے آمیزوں کو روا سازی تکنیک سے علیحدہ کیا جا سکتا ہے؟

یا

48 (i) نیلی/ کالی سیا ہی سے اجزا ء حاصل کرنے کے عمل کو دیکھانے کے لیے ایک صاف ستھرا لیبل شد ہ خا کہ بنائیے۔

(ii) بالا درج میں تبخیر کے طریقے کا استعمال کیوں کیا جاتا ہے؟

(iii) کسری کشید طریقے سے کس قسم کے آمیزوں کو علیحدہ کیا جا سکتا ہے؟

49 (i) زیا دہ دیر تک اپنے کپڑے دھوتے ہوئے راج کو اپنی انگلیوں کی جلد سکڑتی ہوئی نظر آئی۔
پانی میں طویل وقت تک کام کرنے سے جلد سکڑنے کا سبب کیوں بنتی ہے؟

(ii) نفوذ اورآسموسس کے درمیان فرق کو واضح کیجیے؟

(iii) لائسوسوم کو خودکشی تھیلے کیوں کہتے ہیں؟

END