

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-1)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□
------	----------	----------	--------

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07	-----	-----
03		10	08	-----	-----
04		10	09	-----	-----
05		09	10	-----	-----

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 جانداروں کا کونسا گروہ گینڈ ٹشوز بھی بناتا ہے؟
 (a) مسکولر ٹشو (b) کنڈیکٹو ٹشو (c) اپی تھیلیل ٹشو (d) نروس ٹشو
- 02 بوٹی میں مطالعہ کیا جاتا ہے:
 (a) جانوروں کا (b) پودوں کا (c) بیکٹیریا (d) جانوروں کے ٹشوز کا مائیکروسکوپ کی مدد سے مطالعہ کہلاتا ہے:
- 03 اینٹامی (a) ہسٹولوجی (b) مورفولوجی (c) فزیالوجی (d) بائیو مالیکولیو لزاور بائیو کیمیکل ری ایکشن کا مطالعہ کرنے والی بائیولوجی کی برانچ کہلاتی ہے:
- 04 اینٹامی (a) بائیو ٹیکنالوجی (b) بائیولوجی (c) بائیو کیمسٹری (d) سب سے چھوٹے بیکٹیریا کا سائز ہے:
- 05 (a) 0.1um (b) 0.2um (c) 0.3um (d) 0.4um
- 06 جابر بن حیان پیدا ہوئے:
 (a) چین میں (b) پولینڈ میں (c) ایران (d) عراق میں
- 07 بوعلی سینا کی طب پر کتاب کا نام ہے:
 (a) النباتات (b) القانون فی الطب (c) الحیوان (d) فطرت میں پائے جانے والے ایلیمنٹس کی تعداد ہے:
- 08 فطرت میں پائے جانے والے ایلیمنٹس کی تعداد ہے:
 (a) 45 (b) 65 (c) 92 (d) 180
- 09 زمین کا وہ حصہ جہاں جانداروں کی کمیونٹی رہتی ہیں کہلاتا ہے:
 (a) تمام درست ہیں (b) بائیوسفیر (c) ایکوسٹم (d) پودے کا ریپر وڈ کٹو آرگن ہے:
- 10 پھول (a) جڑ (b) تنا (c) پتا (d) کون سا ایلیمنٹ ان دس بائیو ایلیمنٹ کا حصہ نہیں۔ جو جسم کی کمیت کا 1% بناتے ہیں:
- 11 (a) Fe (b) Ca (c) Zn (d) Cu
- 12 مائیکرو مالیکولیو لزی مثال ہے۔
 (a) لپڈز (b) پروٹینز (c) گلوکوز (d) شارچ

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	بائیولوجی کی تعریف کریں۔
ii	لفظ ذوالوجی اور باٹنی میں کیا فرق ہے؟
iii	بائیوٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟
iv	ہسٹولوجی کی تعریف کریں؟
v	پیراسائٹس سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	میکرو مالیکیولز اور مائیکرو مالیکیولز میں فرق تحریر کریں۔
ii	پاپولیشن اور کمیونٹی میں کیا فرق ہے؟
iii	بائیوسیفیر لیول سے کیا مراد ہے؟
iv	بائیومیٹری اور بائیوجیوگرافی میں فرق بیان کریں؟
v	سرسوں کے پودے اور مینڈک کا سائنسی نام لکھیں۔

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	ایکریکچر اور ہورٹیکلچر میں فرق بیان کریں؟
ii	عبدالملک اسمعی کے چند کارنامے تحریر کریں؟
iii	بائیولوجی کے کیرئیر اینٹھل ہسپنڈری پر نوٹ لکھیں؟
iv	کولونیل آرگنائزیشن پر نوٹ لکھیں۔
v	بائیوفزکس اور بائیو کیمسٹری میں فرق بیان کریں؟

Part (B) حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ بائیولوجی کی بڑی ڈویژن کون کون سی ہیں؟ ہر ایک کی تعریف کریں؟

(b)۔ فارمنگ اور فوریسٹری پر نوٹ لکھیں؟

سوال نمبر 6۔ (a)۔ جانداروں کی تنظیم کے سب ایٹماک اور ایٹماک لیول بیان کریں۔

(b)۔ جانداروں کے ٹشویول پر بحث کریں۔

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-2)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□□□
------	----------	----------	----------

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07		
03		10	08		
04		10	09		
05		09	10		

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 ہائپوٹھیس کے منطقی نتائج کہلاتے ہیں:
- (a) فارمولا (b) قانون (c) تجربہ (d) ڈیڈکشنز
- 02 ملیریا کی وجہ ہے:
- (a) چھڑ (b) ہوا (c) پلازموڈیم (d) پرندے
- 03 بائیولوجیکل میتھڈ کے کتنے مرحلے ہیں؟
- (a) 8 (b) 7 (c) 6 (d) 5
- 04 ایسے ہائپوٹھیس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں یعنی اکثر ٹیسٹ کیے جائیں اور کبھی بھی مسترد نہ ہوں کہلاتے ہیں:
- (a) لاعز (b) تھیوریز (c) نتائج (d) تمام درست ہیں
- 05 انسانوں میں ملیریا پھیلنے کی وجہ ہے:
- (a) اینوفلیز (b) کیوکس مچھر (c) دلدلی علاقے (d) ان میں سے کوئی نہیں
- 06 بائیولوجیکل میتھڈ نے تقریباً تحقیق میں اہم کردار ادا کیا ہے؟
- (a) 725 سالوں سے (b) 275 سالوں سے (c) 500 سالوں سے (d) 350 سالوں سے
- 07 ایک سائنٹفک تھیوری میں کون سی خاصیت ہوتی ہے:
- (a) حتمی طور پر ثابت کیا گیا ہے (b) اس میں تبدیلی نہیں کی جاسکتی (c) مسترد نہیں کی جاسکتی (d) تمام ثبوتوں سے متفق ہوتی ہے
- 08 کس مقام پر بالوجسٹ تو جیہہ (Reasoning) کو استعمال کرتا ہے۔
- (a) مشاہدات کرتے ہوئے (b) ہائپوٹھیس بناتے ہوئے (c) ڈیٹا کا تجزیہ کرتے ہوئے (d) ان میں سے کوئی نہیں
- 09 مقداری مشاہدات کو مابقی مشاہدات کی نسبت درست مانا جاتا ہے۔ کیونکہ:
- (a) یہ متغیر ہوتے ہیں (b) یہ ماپے نہیں جاسکتے (c) ان سے کم معلومات ملتی ہیں (d) ہندسوں میں لکھے جاسکتے ہیں
- 10 ایک مالی اپنے قریب سانپ کو دیکھتا ہے۔ وہ جانتا ہے کہ سانپ ڈنگ مارتے ہیں اس لیے وہ بھاگ جاتا ہے۔ مالی نے کون سا عمل کیا؟
- (a) ہائپوٹھیس کو جانچا (b) تھیوری تخلیق کی (c) مشاہدہ استعمال کیا (d) تو جیہہ استعمال کی
- 11 چڑیوں (Sparrows) میں ملیریا پھیلتا ہے:
- (a) کیوکس مچھر سے (b) اینوفلیز مچھر سے (c) ڈینگلی (d) ایڈز
- 12 ایک طبیب اے۔ ایف۔ اے کنگ نے بیس مشاہدات کیے:
- (a) 1825 AD (b) 1883 AD (c) 1985 AD (d) 1829 AD

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	سائنٹفک میتھڈ کیا ہے؟
ii	بائیولوجیکل میتھڈ کیا ہے؟
iii	ہائپوٹھس سے کیا مراد ہے؟
iv	کیونین کا استعمال لکھیں۔
v	سائنٹفک لاء کیا ہے؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	نتائج کی رپورٹنگ کرنے سے کیا مراد ہے؟
ii	تناسب (Ratio) کی تعریف کیجیے۔
iii	بائیولوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟
iv	انکلیویشن پیریڈ کی تعریف کریں۔
v	ملیریاہ تحقیق کے دوران ڈاکٹر رونا لڈروس کے کام کو بیان کریں؟

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	ایک بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے لیے ایک بائیولوجسٹ کو کن مراحل سے گزرنا پڑتا ہے؟
ii	ایک اچھے ہائپوٹھس کی خصوصیات بیان کریں۔
iii	ڈیڈکشنز کا عمل لکھیں؟
iv	مقداری اور ماہیتی مشاہدات میں فرق بیان کریں۔
v	بائیوانفورمٹکس (Bioinformatics) سے کیا مراد ہے؟

Part (B)

حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

سوال نمبر 5۔ تھیوری لاء یا پرنسپل میں فرق بیان کریں؟

سوال نمبر 6۔ کسی بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے کن مراحل سے گزرنا پڑتا ہے؟ ان مراحل کی تفصیل بیان کیجیے۔

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-3)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□□□
------	----------	----------	----------

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07		
03		10	08		
04		10	09		
05		09	10		

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

01 کارٹس نے فطرت کو _____ کنگڈم میں تقسیم کیا۔

- (a) 5 (b) 4 (c) 3 (d) 2

02 کلاسیفیکیشن کی بنیادی کائی ہے:

- (a) آرڈر (b) پسی شیز (c) کلاس (d) فائلم

03 جنسی تولید سے محروم جانور ہے:

- (a) بندر (b) گھوڑا (c) گدھا (d) خچر

04 کلاسیفیکیشن کا پہلا سسٹم کس نے متعارف کروایا؟

- (a) ارٹسٹ نیکل (b) ارسطو (c) کارلس لینئس (d) رابرٹ وینگر

05 کونسا جاندار کنگڈم مونیرا میں شامل ہے؟

- (a) فنجائی (b) وائرس (c) پوریفرا (d) پروٹسٹ

06 پیاز کا سائنسی نام ہے:

- (a) زیامیز (b) روانڈیکا (c) ایلیم کپا (d) سویلیم گمر

07 ہر روز دنیا کی آبادی میں کتنے لوگوں کا اضافہ ہوتا ہے:

- (a) سولہ سو پچاس (b) اسی ہزار (c) سات ہزار پانچ سو (d) دو لاکھ ساٹھ ہزار

08 پاکستان کا قومی جانور ہے:

- (a) مارخور (b) اڑیال (c) آئینکس (d) چکور

09 ایک ہی پسی شیز کے افراد جو ایک ہی وقت میں ایک جگہ پائے جاتے ہیں ہیں کون سا لیول بناتے ہیں؟

- (a) ایکوسسٹم (b) پاپولیشن (c) کمیونٹی (d) مسکن

10 جب ایک پسی شیز کا آخری ممبر بھی مرجائے تو ایسی پسی شیز کیا کہلاتی ہے؟

- (a) قائم و دائم (b) اینڈینجرڈ (c) تھریٹنڈ (d) قائم و دائم

11 یوکیروٹک ملٹی سیلولر آٹوٹراک جاندروں کا تعلق کون سے کنگڈم سے ہے۔

- (a) اینیملیا (b) پلانٹی (c) فنجائی (d) اینیملیا

12 کس موسم میں ہوا بارہ سٹرڈ پاکستان ہجرت کر کے آتی ہے؟

- (a) موسم گرما (b) موسم بہار (c) موسم سرما (d) موسم گرما

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	کلا سیفیکیشن سے کیا مراد ہے؟
ii	بائیوڈائریورسٹی کی تعریف کریں؟
iii	سٹیمپلکس کی تعریف کیجیے؟
iv	ٹیکسا نومی کا نظام مراتب کی تعریف کریں؟
v	پسی شیز کی تعریف کیجیے۔

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	کنگڈم پرنٹا کے دو خواص لکھیں؟
ii	بائی نومیل نومن کلچر سے کیا مراد ہے؟
iii	پسی شیز کے معدوم ہونے کی بڑی وجوہات کون سی ہیں؟
iv	جنگلات کے کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟
v	اینڈو بنجرڈ پسی شیز کی تعریف کریں؟

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	وائرس کو جاندار اور بے جان تصور کیا جاتا ہے؟ وضاحت کریں؟
ii	مٹر کے تمام ٹیکسا کے نام لکھیں؟
iii	کنگڈم پروٹسٹا میں کون کون سے جانداروں کو رکھا گیا ہے۔ نیز یہ بتائیں سادہ مٹی سیلولر جانداروں سے کیا مراد ہے؟
iv	بائیوڈائریورسٹی کے تحفظ کے لیے پاکستان میں کام کرنے والی دو تنظیموں کے نام لکھیں۔
v	کنگڈم مونیرا کی خصوصیات تحریر کریں؟

Part (B) حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ دو کنگڈم کلا سیفیکیشن سسٹم بیان کریں نیز اس سسٹم کی خامیاں تحریر کریں؟

(b)۔ دیئے گئے کنگڈم کو تفصیل سے بیان کریں۔ i۔ کنگڈم پلانٹی ii۔ کنگڈم فنجائی

سوال نمبر 6۔ (a)۔ جنگلات کے خاتمہ کی وجوہات اور اثرات بیان کیجیے۔

(b)۔ پاکستان میں جانوروں کی ناپید پسی شیز کی چند مثالیں دیجیے۔

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-4)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□□□
------	----------	----------	----------

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07		
03		10	08		
04		10	09		
05		09	10		

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 پہلی مائیکروسکوپ بنائی:
- (a) میتھنئیس شلیڈن نے (b) ارسطو نے (c) زکریا جاسن نے (d) رابرٹ براؤن نے
- 02 کون سے آرگنیلیرز کے پاس اپنا ڈی این اے موجود ہے؟
- (a) گالھی باڈیز (b) نیوکلئس (c) کلوروپلاسٹ (d) مائٹوکونڈریا
- 03 مائیکروسکوپ کے ذریعے لی گئی فوٹو گرافی کہلاتی ہے:
- (a) فوٹو گراف (b) مائیکرو گراف (c) کارڈیو گراف (d) ٹوٹو گراف
- 04 پروکیئر یٹس کی سیل وال بنی ہوئی ہوتی ہے؟
- (a) گلدن کی (b) پیپٹا گائڈو کلاسیکین کی (c) سیلولوز (d) کانٹن کی
- 05 یہ سیل ممبرین کا حصہ نہیں ہے:
- (a) لپڈز (b) کاربوہائیڈریٹس (c) DNA (d) منرلز
- 06 رابنوسومز کے سب یونٹس کی تعداد ہے:
- (a) 8 (b) 6 (c) 4 (d) 2
- 07 یہ پروٹینز کی تیاری کی جگہ ہے:
- (a) نیوکلئس (b) رابنوسومز (c) مائٹوکونڈریا (d) ویکسول
- 08 انسان کے ریڈ بلڈ سیلز کی جسامت ہوتی ہے:
- (a) 6um (b) 7um (c) 8um (d) 7.8um
- 09 ان میں سے کس بائیوایلیمنٹ کا پروٹوپلازم میں تناسب زیادہ ہے؟
- (a) C (b) H₂ (c) N (d) O₂
- 10 جسم میں کوآرڈینیشن کے ذمہ دار سیلز ہیں:
- (a) سکین سیلز (b) نرو سیلز (c) ہارٹ سیلز (d) بون سیلز
- 11 انسانی جسم کتنی قسم کے سیلز سے بنا ہوا ہے
- (a) 150 (b) 206 (c) 300 (d) 200
- 12 تنے اور پتے کے ابھی ڈرمل ٹشوز کیونیکل بناتے ہیں۔ اس کا کیا کام ہوتا ہے۔
- (a) پانی کی تیخیر کو بڑھانا (b) پانی کی تیخیر کو روکنا (c) اندرونی حصوں کی مرمت (d) معدنیات جذب کرنا

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	پلازموڈیسمیٹا کی تعریف کریں۔
ii	پیسوڈوفیوژن سے کیا مراد ہے؟
iii	رف اینڈوپلازمک ریٹی کولم کا فعل لکھیں؟
iv	پلازمہ ممبرین سے کیا مراد ہے؟
v	تھائیڈ کوائڈ کسے کہتے ہیں؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	ٹرگر پریشر کی تعریف کریں۔
ii	پروکیئر یونٹ اور یوکیئر یونٹ میں فرق لکھیں۔
iii	اوسموس سے کیا مراد ہے؟
iv	ایزائٹمر کے کوئی سے دو استعمال بتائیں۔
v	مائی ٹوکونڈریا کا کردار بیان کریں۔

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	جدید سیل تھیوری کے اصول بیان کریں۔
ii	ویکیول کا سیل میں کردار بیان کریں۔
iii	ہائپر ٹونک اور ہائپو ٹونک سولیوشنز سے کیا مراد ہے؟
iv	فلٹریشن کی تعریف لکھیں۔
v	لیوکوپلاسٹس اور کروموپلاسٹس کے کیا افعال ہیں؟

Part (B) حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ نیوکلئیس سے کیا مراد ہے؟ اس کی ساخت اور فعل پر روشنی ڈالیں؟

(b)۔ سیل تھیوری بنانے میں میتھنئیس شلیڈن اور شوان کا کردار لکھیں۔

سوال نمبر 6۔ (a)۔ ایکٹوٹرانسپورٹ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال سے وضاحت کریں؟

(b)۔ ٹرانسمیشن الیکٹرون مائیکروسکوپ اور سکیٹنگ الیکٹرون مائیکروسکوپ میں فرق بیان کریں۔

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-5)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□□□
------	----------	----------	----------

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07	-----	-----
03		10	08	-----	-----
04		10	09	-----	-----
05		09	10	-----	-----

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

01 مرحلہ جس میں سیل اپنے کروموسومز کی کاپیاں تیار کرتا ہے کہلاتا ہے:

- (a) جی 0 فیئر (b) ایس فیئر (c) ایم فیئر (d) جی 2 فیئر

02 کروموسومز اپنے آپ کو _____ میں سیل کے 1 کیوٹر میں ترتیب دیتے ہیں؟

- (a) Telophase (b) Anaphase (c) Metaphase (d) Prophase

03 1911ء میں _____ نے مکھی میں کراسنگ اوور کا مشاہدہ کیا۔

- (a) مینڈل (b) لامارک (c) ویزمین (d) مارگن

04 سائٹوپلازم کی تقسیم کہلاتی ہے:

- (a) سائٹوکائینسز (b) سائٹوکائیز (c) اینڈوسائٹوسمز (d) کیریو کائینسز

05 مائیٹوسس کو کنٹرول کرنے میں غلطی سے ہو سکتا ہے:

- (a) السر (b) قبض (c) کینسر (d) کھانسی

06 مرحلہ جس میں کراسنگ اوور کا عمل ہوتا ہے:

- (a) مینا فیئر (b) فیئر-1 (c) فیئر-II (d) ایٹا فیئر

07 ہائیڈرایس اے سیکوئیل ریپر وڈکشن ہوتی ہے بذریعہ:

- (a) مائیٹوسس (b) بڈنگ (c) کلنگ (d) سلور

08 زندہ سیلز اور ٹشوز کی حادثاتی موت کہلاتی ہے:

- (a) ان میں سے کوئی نہیں (b) فیکو سائٹوسس (c) ایپاپٹوسس (d) نیکروسس

09 می اوٹس میں یہ مرحلہ سب سے لمبا ہوتا ہے:

- (a) پرو فیئر-II (b) ٹیلو فیئر-II (c) پرو فیئر-I (d) مینا فیئر-I

10 سسٹر کروموسومز پہ کانٹینٹ کور کہاں پہ موجود ہوتے ہیں:

- (a) کرومائیڈز پر (b) سینٹر سوم پر (c) سینٹر ویمپر پر (d) سسٹر کروموسوم پر

11 گیمٹس بنانے والے سیلز کو _____ کہتے ہیں:

- (a) جرم لائن سیلز (b) جرم لائن سیلز (c) سوئیٹک سیلز (d) سوئیٹک سیلز

12 وہ ٹیومرز جو اسی جگہ رہیں جہاں وہ بنتے ہیں وہ کہلاتے ہیں:

- (a) ڈی نائن (b) بی نائن (c) میٹاسٹیسس (d) ملکنٹ

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	سویٹنگ سیلز کسے کہتے ہیں؟
ii	سائٹوکائینسز سے کیا مراد ہے؟
iii	پودے اپنے گیٹھس می اوسس سے نہیں بناتے۔ اس کی کیا وجہ ہے؟
iv	انٹرفیز کے مراحل کے نام لکھیں؟
v	سیل سائیکل میں 's' فیز کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	کیا ز میٹا اور کراسنگ اور میں کیا فرق ہے؟
ii	می اوسس اور مائی ٹوسس تقسیم میں فرق بیان کریں۔
iii	فریگو پلاسٹ کیا ہے؟
iv	ڈس جنکشن اور نان ڈس جنکشن میں فرق ہے؟
v	مائی ٹوسس سے کیا مراد ہے؟

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	سویٹنگ اور جرم لائن سیل میں کیا فرق ہے؟
ii	نیوکلئیس صرف انٹرفیز کے دوران ہی نظر آتا ہے۔ اس کی کیا وجہ ہے؟
iii	ایپ اپٹوس اور بلیز میں کیا فرق ہے؟
iv	بی نائن اور میلگنیٹ میں کیا فرق ہے؟
v	بائنری فشن سے کیا مراد ہے؟

Part (B) حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیں۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ سیل سائیکل سے کیا مراد ہے اسکے مختلف مراحل کی وضاحت کریں۔

(b)۔ میٹافیز اور اینافیز کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 6۔ (a)۔ می اوسس کی اہمیت بیان کریں۔

(b)۔ اے سیسکسٹول ریپر وڈکشن سے کیا مراد ہے وضاحت کریں۔

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-6)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□□□
------	----------	----------	----------

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07		
03		10	08		
04		10	09		
05		09	10		

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 ایسا انزائم جو شارچ کو توڑتا ہے وہ کہلاتا ہے:
- (a) لائی پیز (b) ٹرپسن (c) پروٹینز (d) ایمائی لیز
- 02 سب سے پہلے اینزائمز کی اصطلاح استعمال کی:
- (a) ون ہیلیم (b) ابن نفیس (c) پائچر (d) فشر
- 03 میٹابولزم کے عمل انگیز کے طور پر کام کرتا ہے:
- (a) پروٹین (b) لپڈز (c) انزائمز (d) وٹامن
- 04 ٹرپسن انزائمز کام کرتا ہے:
- (a) تیزابی میڈیم میں (b) الکلائن میڈیم میں (c) نیوٹرل میڈیم میں (d) ان میں سے کوئی نہیں
- 05 درج حرارت جس پر انسانی انزائمز تیز ترین رفتار سے کام کرتا ہے:
- (a) 30°C (b) 35°C (c) 37°C (d) 32°C
- 06 وہ تمام بائیو کیمیکل ری ایکشنز جن میں کمپاؤنڈ بنائے جاتے ہیں کہلاتے ہیں:
- (a) اینابولزم (b) کینابولزم (c) میٹابولزم (d) اینزیمٹک ری ایکشنز
- 07 مالیکیولز جن پر اینزائمز اثر انداز ہوتے ہیں کہلاتے ہیں:
- (a) سبسٹریٹ (b) کینالٹ (c) پروڈکٹس (d) ان میں سے کوئی نہیں
- 08 اینزائم ایکشن کے لیے لاک اینڈ کی ماڈل پیش کیا:
- (a) ڈیٹیل کوہلیڈ (b) ون ہیلیم کوہلیڈ (c) ایبل فشر (d) اینڈوسٹوٹ ماڈل پیش کیا:
- 09 ڈیٹیل کوہلیڈ نے
- (a) جابر بن حیان نے (b) ابن نفیس نے (c) ایبل فشر نے (d) ڈیٹیل کوہلیڈ نے
- 10 ایک مرتبہ کریمز سائیکل چلنے سے CO₂ کے _____ مالیکیولز بنتے ہیں:
- (a) 6 (b) 3 (c) 2 (d) 1
- 11 اگر آکٹینک مالیکیولز اینزائمز کے ساتھ کمزور جوڑ بنائیں۔ تو ان کو کہتے ہیں؟
- (a) کو-اینزائمز (b) کو-فیکٹرز (c) کینالٹس (d) پراسٹھینک گروپ
- 12 کون سا اینزائم کپڑوں پہ لگے داغ دھبے اتارنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
- (a) لائی پیز (b) پروٹی ایز (c) ایمائی لیز (d) ٹرپسن

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	کاغذ کی صنعت میں اینزائم کا کیا استعمال ہے؟
ii	اینزائم کی دو خصوصیات لکھیں؟
iii	مشروبات کی صنعت کے اندر اینزائم کا استعمال لکھیں؟
iv	فوڈ انڈسٹری میں اینزائم کا اہم استعمال کیا ہے؟
v	دواہم وٹامنز کے نام لکھیں جو کہ اینزائم کے طور پر کام کرتی ہیں؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	کوفیکٹر اور کواہیزائٹم کی تعریف لکھیں؟
ii	اینزائم ایکشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے فیکٹرز کے نام لکھیں؟
iii	ایکٹویشن انرجی کیا ہے؟ اس انرجی کا کیا فنکشن ہے؟
iv	pH ویلیو کیسے اینزائم پر اثر انداز ہوتی ہے مثال دیں۔
v	لاک اور کی ماڈل کی تعریف کریں۔

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	اینزائم کی ڈی نیچریشن کا کیا مطلب ہے؟
ii	اینزائم ایکشن کا انڈیوسڈ ماڈل بیان کیجیے۔
iii	اینابولزم اور کیٹابولزم میں فرق بیان کریں۔
iv	اینزائمز کیا ہوتے ہیں۔ اور سبسٹریٹس اور پراڈکٹس میں فرق بیان کریں؟
v	کون سی صنعتوں میں اینزائمز کی کیمیائی ری ایکشنز کے لیے بہت زیادہ استعمال ہوتے ہیں؟

Part (B)

حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیں۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ اینزائمز کا کام کرنے کا میکا نزم تحریر کریں۔

(b)۔ اینزائمز کے خواص تحریر کریں۔

سوال نمبر 6۔ (a)۔ مختلف صنعتوں میں اینزائمز کا استعمال بیان کریں؟

(b)۔ اینزائمز کی کیمیائی ساخت بیان کریں؟

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-7)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□□□
------	----------	----------	----------

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07		
03		10	08		
04		10	09		
05		09	10		

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 ATP دریافت کی:
- (a) کیلون نے (b) کارل لومین نے (c) فزاپ نے (d) مینڈل نے
- 02 جاندار انرجی کس عمل سے حاصل کرتے ہیں؟
- (a) ریسپریشن (b) ایپوریشن (c) ٹرانسپائریشن (d) فوٹوسنتھیسز
- 03 پتوں میں کس عنصر کی کمی پتوں کے رزد ہونے کا باعث بنتی ہے؟
- (a) Zn (b) Cl (c) Cu (d) Mg
- 04 پتے پر پڑنے والی روشنی میں سے کتنے فیصد جذب ہوتی ہے؟
- (a) 4% (b) 3% (c) 2% (d) 1%
- 05 کلوروفل بنیادی طور پر _____ روشنی جذب کرتے ہیں۔
- (a) زرد اور کالی (b) سرخ اور نیلی (c) گلابی اور سبز (d) پیلی اور بنفشی
- 06 ایروکس ریسپریشن ہوتی ہے:
- (a) مائٹوکونڈریا (b) پلاسٹڈ (c) سائٹوپلازم (d) لائوسومز
- 07 رابرٹ ہک سائنسدان تھا:
- (a) جرمن (b) ایرانی (c) یونانی (d) برطانوی
- 08 بیکٹیریا کی فرمیشن کی صلاحیت استعمال ہوتی ہے:
- (a) پیپز اور دہی بنانے میں (b) پیپز بنانے میں (c) روٹی بنانے میں (d) سویا کی چٹنی بنانے میں
- 09 پائی روڈک ایسڈ میں کاربن ایٹموں کی تعداد ہوتی ہے:
- (a) 7 (b) 3 (c) 9 (d) 30
- 10 جانداروں میں زندگی کے افعال سرانجام کے لیے انرجی کو کس شکل میں استعمال کرتے ہیں:
- (a) ہیٹ انرجی کی صورت میں (b) کیمیکل انرجی کی صورت میں (c) پوٹینشل انرجی کی صورت میں (d) کائی نیک انرجی کی صورت میں
- 11 ڈارک ری ایکشنز سیل میں کس جگہ پھرتے ہیں:
- (a) گرینم میں (b) مائٹوکونڈریا میں (c) سٹروما میں (d) تھائیلکوائڈ میں
- 12 گلائکولائسز کا عمل وقوع پذیر ہوتا ہے:
- (a) نیوکلئیس میں (b) سائٹوپلازم میں (c) مائٹوکونڈریا میں (d) اینڈوپلازمک

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	فوٹو سنتھسز میں کلوروفل کا کردار بیان کریں۔
ii	بائیو جنٹکس سے کیا مراد ہے؟ مثال دیں۔
iii	ATP کیا ہے؟ اسے کس نے دریافت کیا اور اس کا مخفف کیا ہے؟
iv	فوٹو سنتھی سیز میں لمٹنگ فیکٹرز کیا ہیں؟ دو مثالیں دیں۔
v	مساوات کے ساتھ لکھول فرمٹیشن کی تعریف کریں؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	این ایرو بک اور ایرو بک ریسپائریشن میں کیا فرق ہے؟
ii	فوٹو سنتھی سیز کیا ہے؟ اس کی مساوات تحریر کریں؟
iii	آکسیدیشن اور ریڈکشن میں کیا فرق ہے؟
iv	سٹروما کسے کہتے ہیں؟
v	لیکٹک ایسڈ فرمٹیشن کی تعریف کریں

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	سیلولر ریسپائریشن سے کیا مراد ہے؟
ii	ان مالیکیولز کے پورے نام لکھیں۔ ATP , NAD , FAD , ADP , AMP
iii	ریسپیریشن انرجی بجٹ پہ نوٹ لکھیں۔
iv	فوٹو سنتھی سز کا میکینزم بیان کریں؟
v	الیکٹران ٹرانسپورٹ چین کیا ہے؟

Part (B) حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیں۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ فوٹو سنتھسز میں کلوروفل اور لائٹ کے کردار کی وضاحت کیجیے؟

(b)۔ این ایرو بک ریپیریشن کی اہمیت بیان کریں۔

سوال نمبر 6۔ (a)۔ فوٹو سنتھسز کے ڈارک ری ایکشنز کے مختلف مراحل کی وضاحت شکل کی مدد سے کریں؟

(b)۔ لمٹنگ فیکٹرز سے کیا مراد ہے؟ ماحول کے کون سے عناصر فوٹو سنتھی سز کے لیے لمٹنگ فیکٹرز کا کردار ادا کرتے ہیں؟

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-8)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	Roll No.
------	----------

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07		
03		10	08		
04		10	09		
05		09	10		

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 معدہ پپسیو جن کو کس میں تبدیل کر دیا جاتا ہے؟
 (a) گیسٹرن (b) پیپسن (c) لاپیز (d) ہائیڈروکلورک ایسڈ
- 02 خوراک اندر لے جانا کہلاتا ہے:
 (a) انجیشن (b) ڈائی جیشن (c) ای جیشن (d) ڈی جیشن
- 03 ٹریس منرلز کی روزانہ ضرورت ہے:
 (a) 200mg (b) 100mg (c) more then 100mg (d) less then 100mg
- 04 پروٹینز پلازما کا بلحاظ وزن کتنے فیصد ہے:
 (a) فیصد 8 سے 7 (b) فیصد 12 سے 7 (c) فیصد 9 سے 7 (d) فیصد 21 سے 7
- 05 ایک گرام پروٹین میں انرجی کی مقدار ہوتی ہے:
 (a) 04 کیلو ریز (b) 08 کیلو ریز (c) 09 کیلو ریز (d) 03 کیلو ریز
- 06 یہ فیٹ سولیوبل وٹامنز ہیں:
 (a) وٹامن B,C,D (b) وٹامن A,D,E,K (c) وٹامن B,C (d) وٹامن A,K,D
- 07 سکروی جسم میں کمی کے باعث ہوتی ہے:
 (a) لپڈز (b) وٹامن D (c) وٹامن C (d) پروٹین کی
- 08 بائی پورٹس کس کی شناخت کے لیے استعمال ہوتا ہے:
 (a) شارچ (b) پروٹین (c) لپڈز (d) گلوکوز
- 09 بالغ انسان میں ایسولفس کی لمبائی ہے:
 (a) 5 سینٹی میٹر (b) 8 سینٹی میٹر (c) 25 سینٹی میٹر (d) 15 سینٹی میٹر
- 10 سب سے زیادہ ڈائی جیشن ایلیمینٹری کینال کے کس حصہ میں ہوتی ہے۔
 (a) کولون (b) ایٹیم (c) ڈیوڈنیم (d) جیجیم
- 11 اندھے پن کی بیماری کس وٹامن کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے:
 (a) وٹامن A (b) وٹامن B (c) وٹامن C (d) وٹامن D
- 12 آئیوڈین کی کمی سے ہوتی ہے:
 (a) سکروی (b) ملیریا (c) رکٹس (d) گوائٹر

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	کس وٹامن کی کمی سے اوسٹیو ملیشیا ہوتا ہے؟ ایک علامت بھی لکھیں؟
ii	پانی میں حل پذیر وٹامنز کے نام لکھیں؟
iii	ناٹروجن اور فاسفورس کا پودوں کی زندگی میں کیا کردار ہے؟
iv	فیٹ میں حل پذیر وٹامن کے نام لکھیں؟
v	اپنیڈکس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں تحریر کریں؟

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	ڈائی جین میں جگر کا فعل بیان کریں۔
ii	میل نیوٹریشن کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔
iii	نیوٹریشن اور نوٹریٹس میں فرق بیان کریں۔
iv	خشک سالی کیا ہے اس کے کوئی سے دو نقصانات تحریر کریں؟
v	میجر منرلز اور مائکرو منرلز میں فرق بیان کریں؟

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	چرنگ کی تعریف کریں اور اس کا کام بیان کریں؟
ii	قبض کی بڑی وجوہات کیا ہیں؟
iii	آٹوٹراف اور ہیٹروٹراف میں فرق بیان کریں؟
iv	وٹامن B کی کمی سے ہونے والی بیماریوں کے نام لکھیں۔
v	بولس اور کائٹم میں کیا فرق ہے؟

Part (B) حصہ دوم

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔ (9x2=18)

Attempt any two questions.

سوال نمبر 5۔ (a)۔ السر سے بچاؤ سے کیا مراد ہے؟ یہ کتنی طرح کا ہوتا ہے؟ اس کی وجوہات، علامت، علاج اور بچاؤ کے طریقے تحریر کریں۔

(b)۔ پودوں میں ناٹروجن اور فاسفورس کا کردار بیان کریں؟

سوال نمبر 6۔ (a)۔ انسانی جسم میں کیلشیم اور آئرن کے کردار بیان کیجیے۔

(b)۔ انسانی غذا میں کاربوہائیڈریٹس اور پروٹینز کیا کام کرتے ہیں؟

Paper	بائیولوجی	Class	9th(Ch-9)	Date	□□-□□-□□□□
-------	-----------	-------	-----------	------	------------

Name	□□□□□□□□	Roll No.	□□□□□□
------	----------	----------	--------

Q.No	O.M	T.M	Q.No	O.M	T.M
01		12	06		09
02		10	07	-----	-----
03		10	08	-----	-----
04		10	09	-----	-----
05		09	10	-----	-----

	A	B	C	D
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D
9	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐
11	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐

Part-A (Objective)

- 01 انسانی ریڈ بلڈ سیلز کا سائز ہے:
- (a) 8um (b) 6um (c) 4um (d) 2um
- 02 کس بلڈ گروپ میں اینٹی جن پایا جاتا ہے:
- (a) O (b) B (c) A (d) AB
- 03 ٹمپریچر کی حد جس پر ٹرانسپائریشن کا عمل رک جاتا ہے
- (a) 40°C-45°C (b) 20°C-45°C (c) 20°C-40°C (d) 10°C-20°C
- 04 زیادہ تر پودوں میں خوراک کس شکل میں ترسیل ہوتی ہے:
- (a) پروٹینز (b) سٹارچ (c) گلوکوز (d) سکروز
- 05 پودوں میں خوراک کی ترسیل ہوتی ہے:
- (a) پھول کے ذریعے (b) فلوئم کے ذریعے (c) جڑ کے ذریعے (d) زائلم کے ذریعے
- 06 جب فائبرینوجن بلڈ کاٹ بناتی ہے تو یہ خون سے الگ ہو جاتی ہے اور باقی حصہ کہلاتا ہے:
- (a) لمف (b) پلازمہ (c) سیرم (d) Pus
- 07 ایک نارم بالغ انسان میں دل کا وزن ہوتا ہے:
- (a) 100-200gm (b) 150-200gm (c) 250-350gm (d) 200-250gm
- 08 ہیموگلوبن کس چیز کو ٹرانسپورٹ کرتا ہے:
- (a) پروٹینز (b) سائٹس (c) اینزائمز (d) آکسیجن
- 09 کونسا بلڈ گروپ یونیورسل ڈونر کہلاتا ہے:
- (a) A اور B (b) AB (c) O (d) A
- 10 سب سے چھوٹی بلڈ ویسلز ہے:
- (a) لمف (b) ویز (c) کیپیلریز (d) آرٹیریز
- 11 کون سے سیلز جس میں مدافعت پیدا کرتے ہیں:
- (a) لیوکوسائٹس (b) تھرموسائٹس (c) بیسوفلز (d) ارتھروسائٹس
- 12 ایک بالغ انسان میں دل کا وزن ہوتا ہے:
- (a) 2kg (b) 3kg (c) 1.5kg (d) 3kg

نام	رو نمبر	وقت	1:45 منٹ	کل نمبر	48
-----	---------	-----	----------	---------	----

سوال نمبر 2۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	پودے کی زندگی میں زائیم اور فلوئیم ٹشوز کا کیا کردار ہے؟
ii	کون سے دو سسٹم انسان میں ٹرانسپورٹ کا کام سرانجام دیتے ہیں؟
iii	ٹرگر پریشر کی تعریف کریں۔
iv	پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کس طرح ہوتی ہے؟
v	سٹومیٹل ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔

سوال نمبر 3۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	سسٹول اور ڈایاسٹول کی تعریف لکھیں۔
ii	ٹرانسپائریشن پودوں کے لیے کیوں اہم ہے؟
iii	مائیوکارڈیل انفارکشن سے کیا مراد ہے؟
iv	ایٹھروسکلیروسس بیماری کی وجہ کیا ہے؟
v	خون سے پلازما کس طرح الگ کیا جاتا ہے؟

سوال نمبر 4۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جواب تحریر کریں۔ (5x2=10)

i	خون میں پلیٹ لیٹس کا فعل بیان کریں۔
ii	پیری کارڈیل فلوئیڈ کیا کام کرتا ہے؟
iii	ڈیٹنگ میں مریض کے ناک، مسوڑھوں اور جلد کے نیچے خون نکلتا ہے۔ کیوں؟
iv	پیری کارڈیم اور پیری کارڈیل فلوئیڈ کسے کہتے؟
v	پریشر فلو میکانزم کے مطابق سورا اور سنک سے کیا مراد ہے؟

Part (B) حصہ دوم

Attempt any two questions.

(9x2=18)

کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیں۔

سوال نمبر 5۔ (a)۔ انسانی خون کی ترکیب اور اس کے افعال بیان کیجیے۔

(b)۔ ٹرانسپائریشن کی اہمیت بیان کریں۔

سوال نمبر 6۔ (a)۔ خون کی بیماریوں لیوکیمیا اور ٹھیلیسیمیا کی علامت، وجوہات اور علاج بیان کریں؟

(b)۔ ABO بلڈ گروپ سسٹم پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔