

## سبق نمبر ۸ : خلویات اور حیاتی ٹکنالوژی

سوال نمبر ۱۔ (الف) : (کثیر تبادل سوالات) دیے گئے تبادلات میں سے صحیح تبادل کا حرف صحیح ضمنی سوال کے نمبر کے سامنے لکھئے۔ (مرا یک کے لئے ایک نمبر)

(a) حیاتیات (b) خلویات (c) حدیثی خیاتیات (d) حیاتی طیکنالوجی

ii) ساق خلیات میں پائے جاتے ہیں۔

(a) آستون (b) جگر (c) مغز اسخنواں (d) دماغ

iii) بیسی لس تھیور یہی میسیس مامی بیکریا کے مخصوص جین سے کپاس تیار کے جاتی ۔

(a) بیٹی کیاں (b) بی ایل کیاں (c) بیکرائی کیاں (d) حیاتی کیاں

v) ذیا بٹسیں مرض کے علاج کے لیے انسولین مامی محركاپ ہے جو حرب بینی چاندار سے حاصل کیا جاتا ہے۔

(d) بیکریا	(c) وارس	(b) پھپھوند	(a) پروٹوزا
------------	----------	-------------	-------------

۷) ڈی این اے فلگر پرنٹنگ ٹکنیک کا استعمال میں ہوتا ۔

(a) خلوی سائنس (b) چینیاتی سائنس (c) فارنسک سائنس (d) مادرن سائنس

vi) ڈاکٹر نارمن بور لاگ اور ڈاکٹر ایس ایس سوامی نا تھن کے کارنامے میں بہت قابل قدر ہیں۔

(d) حیاتی ٹیکنالوجی	(c) حشرات کش ادویات	(b) سبز انقلاب	(a) سفید انقلاب
---------------------	---------------------	----------------	-----------------

vii) مرض کے خلاف قوتِ مدافعت بڑھانے کے لیے ٹرانس جینک پچے آکواستعمال کیے جاتے ہیں۔

(d) کالرا	(c) ٹی بی	(b) پولیو	(a) جذام
-----------	-----------	-----------	----------

viii) بھارت سرکار نے نیلا انقلاب مشن ۲۰۱۶ پروگرام کے تحت کی پیداوار کی صنعت کو فروغ دیا ہے۔

(d) مرغ	(c) ریشم	(b) محکمی	(a) شہد
---------	----------	-----------	---------

ix) اعضاء کی پیوند کاری کے لئے کاعطیہ مرنے کے بعد ہی کیا جاسکتا ہے۔

(d) بالوں	(c) جلد	(b) ہڈیوں کا مغز	(a) آنکھوں
-----------	---------	------------------	------------

x) دوالگ الگ فصلوں کے جین یکجا کر کے حاصل کی گئی فصل کو کہتے ہیں۔

(d) فصل کی پیداوار	(c) مخلوط النسل	(b) جین یافتہ فصل	(a) تج کی فصل
--------------------	-----------------	-------------------	---------------

## سبق نمبر ۸ : خلویات اور حیاتی ٹکنالوژی

سوال نمبر ۱۔ (ب) : (معروضی سوالات) درج ذیل سوالات حل کیجئے۔

(a) دی گئی نسبت کو پہچان کرنا مکمل نسبت مکمل کیجئے۔ یا۔ ارکان کے درمیان باہمی تعلق معلوم کیجئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

i) انسلین: ذیابطیس: : انٹرلیوکن: -----

ii) شہد کی مکھی: شہد کی کھیپالن: : کچووا: -----

iii) سورج مکھی: یورپنیم اور آرسینک: : ڈی اینو کوس: -----

iv) سفید انقلاب: ڈیری کی صنعت: : سبز انقلاب: -----

v) بیٹی بیگن: تھیورینجی نیپسیس: : گولڈن چاول: -----

(b) متفرق جزویں کیجئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

i) یوریا، میلا چیان، ڈی ڈی ٹی، کلور و پاریفائز

ii) روہو، کٹلا، سانپ، جھینگا

iii) نمک ملانا، تیل ملانا، پکانا، خشک کرنا

سوال نمبر ا۔(ب) : (معروضی سوالات) درج ذیل سوالات حل کیجئے۔  
**۵) مناسب جوڑ لگائیے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)**

۱

گروپ ب	گروپ الف
a) انٹرفیران	۱) ٹرانس جینک آلو
b) خوردنی ٹیکہ	۲) کلونگ
c) ڈولی بھیڑ	
d) الفالغا	

۲

گروپ ب	گروپ الف
a) کینسر	۱) انسلین
b) اینمیا	۲) سومیٹواسٹین
c) بوناپن	
d) ذیابطیس	

۳

گروپ ب	گروپ الف
a) جگر	۱) سیل تھیراپی
b) آنکھ	۲) اعضاء کی پیوند کاری
c) ذیابطیس	
d) بیٹی کپاس	

سوال نمبر ا۔(ب) : (معروضی سوالات) درج ذیل سوالات حل کیجئے۔

(d) صحیح یا غلط لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

- i) بالغ ساق خلیات کو انسانی خون سے حاصل کیا جاسکتا ہے۔  
ii) منویہ اور بیض خلیے کے علاوہ جسم کے تمام خلیات جنسی خلیات کہلاتے ہیں۔  
iii) بھارت میں ڈاکٹرور گھس کورین کو سفید انقلاب کے بانی کہا جاتا ہے۔  
iv) حیاتی ٹیکنالوجی کے ذریعے زراعت میں فصلوں کی مختلف اقسام تیار کی گئی ہیں۔  
v) ذیابطیس جیسے مرض کے علاج کے لئے پہلے گھوڑوں کے جسم سے انسولین حاصل کیا جاتا تھا۔

(e) نام لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

- i) خلیوں کی ساخت، خلیوں کی اقسام اور خلیوں کے اندر ورنی حصوں کا مطالعہ۔  
ii) نیلا انقلاب کے لئے بھارتی حکومت کا اقدام۔  
iii) جنیاتی اصلاح شدہ کپاس۔  
iv) مرنے کے بعد عطیہ کئے جانے والے اعضاء۔

سوال نمبر ۲ (الف) : درج ذیل کی سائنسی وجہات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے دونوں نمبر)

i) انسانی جسم میں چند اعضاء، بہت ذیادہ اہمیت کے حامل ہیں۔

ii) ڈی این اے فنگر پر منگ تکنیک کا استعمال فارنسک سائنس میں ہوتا ہے۔

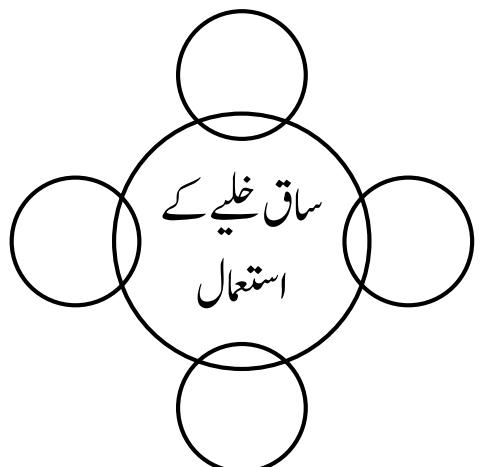
iii) جنین ساق خلیے کو انسانی خلیات کا سرپرست خلیہ کہتے ہیں۔

iv) حیاتی ٹیکنالوجی کے ذریعے زراعت کے شعبے میں فصل کی پیداوار اور تنوع برداشت یا گیا ہے۔

v) ٹرانس جینک آکو کو خوردنی ٹیکہ کہا جاتا ہے۔

سوال نمبر ۲ (ب) : دی گئی حدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے دونوں نمبر)

i) خالی دروازہ میں مناسب اہم اصطلاحات لکھ کر خالہ دوبارہ بنائیجئے۔



سوال نمبر ۲ (ب) : دی گئی حدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے دونوں نمبر)

(ii) مختصر نوٹ لکھئے: ادویاتی نباتات کی اہمیت

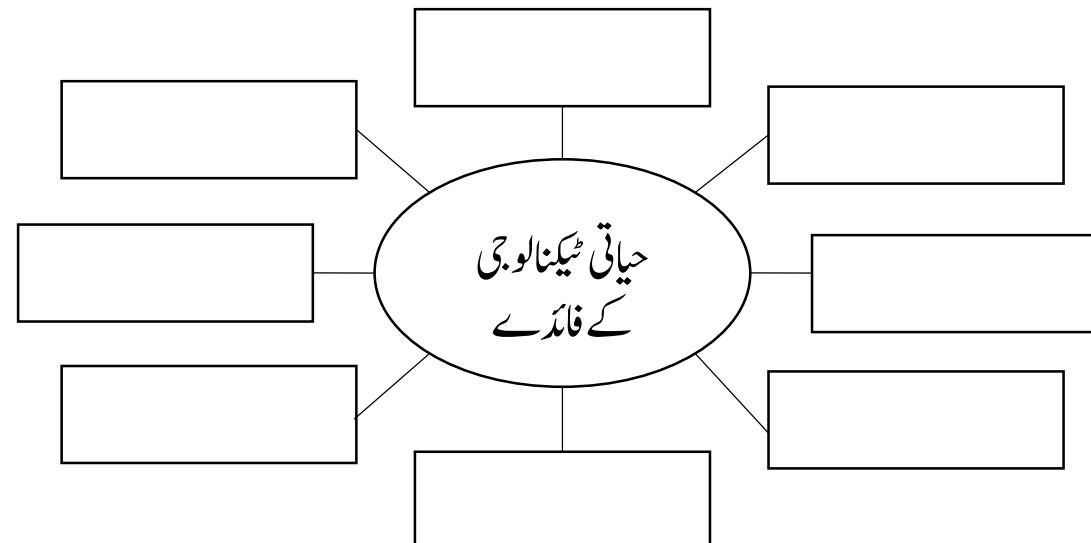
(iii) حیاتی ٹیکنالوجی کیا ہے؟ اس کی مختلف شاخوں کے نام لکھئے۔

(iv) زراعت کے میدان میں حیاتی ٹیکنالوجی کے فوائد بیان کیجئے۔

(v) کلوگ کیا ہے؟ بہتر انسانی صحت کے لئے اس کے استعمال لکھئے۔

سوال نمبر ۳ : دی گئی حدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

(i) درج ذیل خاکہ مکمل کیجئے۔



سوال نمبر ۳ : دی گئی مدداتیوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

ii) ذیل کی جدول کی اصطلاحات کی وضاحت لکھئے۔

اصطلاح	وضاحت
ا) انسولین	
۲) جین تھریپی	
۳) انٹر فیران	
۴) خوردنی ٹیکہ	
۵) ساق خلیہ	
۶) اعضاء کی پیوند کاری	

iii) پھلوں کو سال بھر استعمال کے لئے محفوظ کرنے کے مختلف طریقوں کے نام روایاں خاکہ بنائے لکھئے۔

iv) شعبہ زراعت میں سبز انقلاب کی اہمیت لکھئے۔

سوال نمبر ۳ : دی گئی ہدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

vii) حشرات کش ادویات کے استعمال کے دوران احتیاطی تدابیر لکھئے۔

viii) شکل میں درج معلومات کا بغور مشاہدہ کریں اور اس کی وضاحت اپنے الفاظ میں کریں۔



سوال نمبر ۳ : دی گئی مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

vii) بیٹی کپاس، بیٹی بیگن اور گولڈن رائس کے استعمال کے فوائد لکھئے۔

viii) ٹیکہ کیا ہے؟ انسانی زندگی میں ٹیکہ لگانے کی اہمیت لکھئے۔

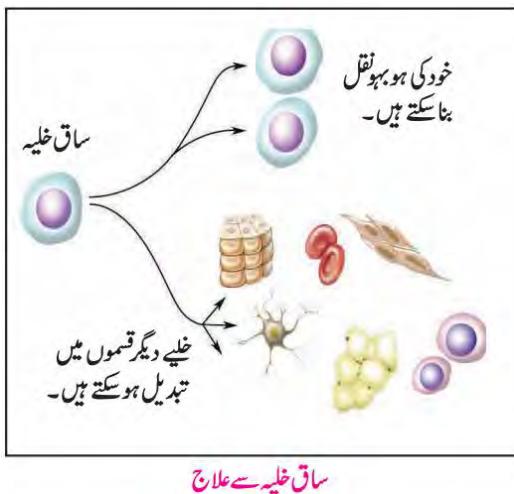
سوال نمبر ۴ : درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے پانچ نمبر)

i) ٹرانس جینک آکو تیار کرنے کے طریقے کا نامزد خاکہ بنائیے اور اس طریقے کی وضاحت و اہمیت لکھئے۔

ii) مختلف مثالوں کے ذریعے انسانی زندگی میں حیاتی ٹیکنا لو جی کی اہمیت و افادیت لکھئے۔

iii) مچھلی پالن اور نامیاتی کھادوں کی تیاری کے طریقوں کی وضاحت لکھئے۔

iv) ذیل سے کسی دو تصاویر کی شناخت کیجئے اور اس سے وابسطہ معلومات تحریر کیجئے۔



ڈاکٹر ایمس سوامی نافھن



ڈولی (کلونک)

## سبق نمبر ۹ : سماجی صحت

سوال نمبر ۱۔ (الف) : (کثیر تبادل سوالات) دیے گئے تبادلات میں سے صحیح تبادل کا حرف تجھی خمنی سوال کے نمبر کے سامنے لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

i) بڑھتی ہوئی آبادی، ملازمت اور کار و بار میں مقابلہ آرائی، انفرادی خاندان یہ۔۔۔۔۔ کی وجہات ہیں۔

(a) لت	(b) ذہنی تناؤ	(c) ناقابل علاج بیماری	(d) گھر بیلو تنازات
--------	---------------	------------------------	---------------------

ii) مختلف بیماریاں اور دماغی خلل والے معمر افراد کی صحیح دیکھ بھال نہیں ہونے سے۔۔۔۔۔ کی تعداد میں اضافہ ہو رہا ہے۔

(a) دواخانوں	(b) مریضوں	(c) بزرگوں کے گھروں	(d) ضعیف لوگوں
--------------	------------	---------------------	----------------

iii) تھکن، سر درد، نیند نہ لگنا، کانوں میں آواز کا گونجنا، جوڑوں میں درد، بھولنا یہ۔۔۔۔۔ کی تابکار شعاعوں سے ہوتا ہے۔

(a) نیوکلیائی اشیاء	(b) کمپیوٹر اسکرین	(c) سورج	(d) موبائل فون
---------------------	--------------------	----------	----------------

iv) انسانی۔۔۔۔۔ نظام شراب نوشی سے بے حد متاثر ہوتا ہے۔

(a) استخاری	(b) انہضامی	(c) تفسی	(d) عصبی
-------------	-------------	----------	----------

v) دوسروں کا تخلیق کردہ ادب، سافٹ وئر، ویڈیو ز، مو سیقی کا غلط استعمال یا غیر قانونی طور پر بچنا۔۔۔۔۔ کہلاتا ہے۔

(a) چوری	(b) دھوکہ	(c) پائری	(d) سائبرجم
----------	-----------	-----------	-------------

(vi) ذہنی تناوں سے نجات پانے کا ایک بہترین طریقہ ہے۔

(d) نیند	(c) مجلس قمّہ	(b) سیکریٹ نوٹشی	(a) شراب نوٹشی
----------	---------------	------------------	----------------

(vii) سائبھر جرائم پر قابو پانے کے لئے قانون بنایا گیا ہے۔

(d) اطلاعاتی ٹیکنالوژی کا قانون ۲۰۰۰	(c) آرٹیکل 49	(b) 2005 کا	(a) 2009 کا
--------------------------------------	---------------	-------------	-------------

سوال نمبر ۱۔ (ب) : (معروضی سوالات) درج ذیل سوالات حل کیجئے۔

(a) دی گئی نسبت کو پہچان کرنا مکمل نسبت مکمل کیجئے۔ یا۔ ارکان کے درمیان باہمی تعلق معلوم کیجئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

i) لڑکیوں کو مذاق کا نشانہ بنانا: ذہنی تناوں: نشیلی اشیاء کا استعمال:

ii) لت پیدا کرنے والی اشیاء: منشیات: کینسر پیدا کرنے والی اشیاء:

iii) ہیکنگ کرنا: سائبھر جرم: دوسروں کے اخْتَلِيقَ کر دہادب کی چوری:

**b) متفريق جز علیحدہ کجھے - (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)**

i) سماجی ماحول، سیاسی ماحول، آمد و رفت کی سہولت، خلائی میشن

ii) شراب نوشی، سیگریٹ نوشی، پارٹیس، منشیات

iii) تھکن، سر درد، حادثات، کانوں میں آواز کا گونجنا

سوال نمبر ا۔ (ب) : (معروضی سوالات) درج ذیل سوالات حل کجھے۔

**c) مناسب جوڑ لگائیئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)**

۱

گروپ ب	گروپ ال ف
(a) ذہنی تناؤ کم کرنا	۱) خود فکری
(b) قانون ۲۰۰۰	۲) مجلس قوه
(c) موبائل کا ذیادہ استعمال	
(d) خود غرضی	

۲

گروپ ب	گروپ ال ف
(a)	۱) خود فکری
(b)	۲) مجلس قوه
(c)	
(d)	

سوال نمبر ۱ (ب) : (معروضی سوالات) درج ذیل سوالات حل کیجئے۔

(d) صحیح یا غلط لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

i) اداسی اور احساسِ محرومی میں مبتلا افراد کے لئے مشاورت (کاؤنسلنگ) بہتر طریقہ ہے۔

ii) پرمسرت مو سیقی سننے سے ذہنی تناوی میں اضافی ہوتا ہے۔

iii) سلامِ ممبئی فاؤنڈیشن تمباکو سے آزاد سماج کے لئے کوشش ہے۔

(e) نام لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے ایک نمبر)

i) موبائل کی لٹ کے اثرات۔

ii) تناو کو کم کرنے کے طریقے۔

iii) سماجی صحت پر اثر انداز ہونے والی بیماریاں۔

سوال نمبر ۲ (الف) : درج ذیل کی سائنسی وجوہات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے دونوں)

i) سماجی صحت کی بہتری کے لئے دوست اور رشتہ داروں کی محفل ہونا ضروری ہے۔

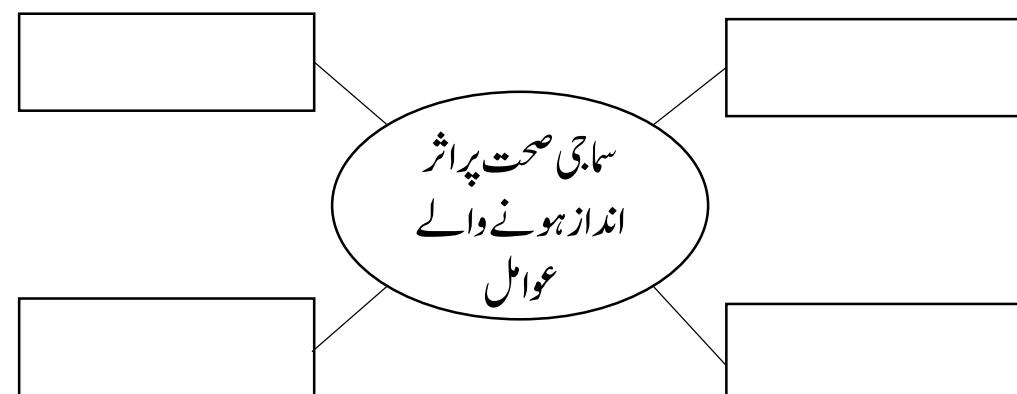
ii) کم عمر کے بچوں میں نشے کی لنت زیادہ نظر آرہی ہے۔

iii) ذہنی تناؤ کو کم کرنے کے لئے مجلسِ قوه ایک اچھی مصروفیت ہے،

سوال نمبر ۲ (ب) : دی گئی ہدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے دونوں)

i) مختصر نوٹ لکھئے: سائبر جرام

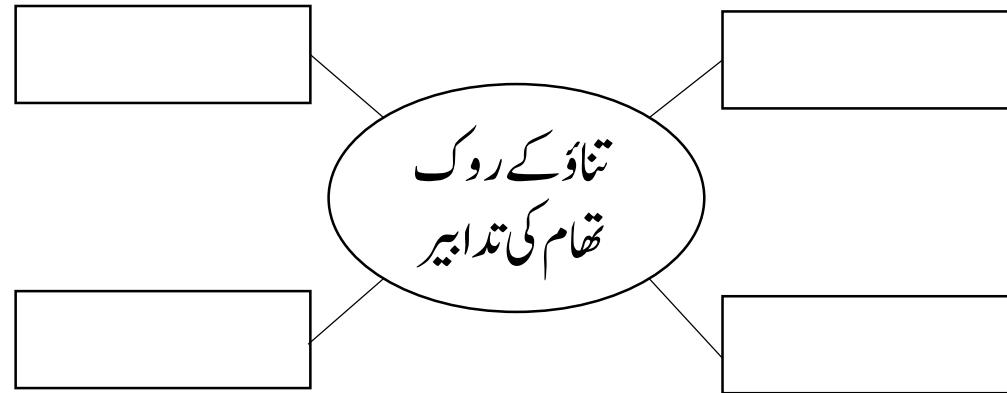
ii) ذیل کا خاکہ مکمل کیجئے۔



سوال نمبر ۲ (ب) : دی گئی ہدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے دونوں نمبر)

iii) ناقابل علاج بیماریوں کا بزرگوں کی سماجی سخت پر کو نسائی ہوتا ہے۔

v) ذیل کا خاکہ مکمل کیجئے۔



سوال نمبر ۳ : دی گئی ہدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

a) اپنی ذاتی رائے لکھئے: شراب کی لت میں مبتلا شخص کی اصلاح کاری ہونی چاہیے۔

ii) جدید ٹیکنالوجی اور موبائل فون کا مسلسل استعمال کرنے والے افراد میں کوئی تبدیلیاں رونما ہوتی ہے۔

iii) سائبر جرام کیا ہیں؟ سائبر جرام کے کنڑوں روم میں کتنے جانے والے کام لکھئے۔

سوال نمبر ۳ : دی گئی مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

v) ذیل کی جدول کی اصطلاحات کی وضاحت لکھئے۔

اصطلاح	وضاحت
۱) لٹ	
۲) مجلس قوه	
۳) خود فکری	
۴) پارلیسی	
۵) رضاکار تنظیمیں	
۶) قانون ۲۰۰۰	

ب



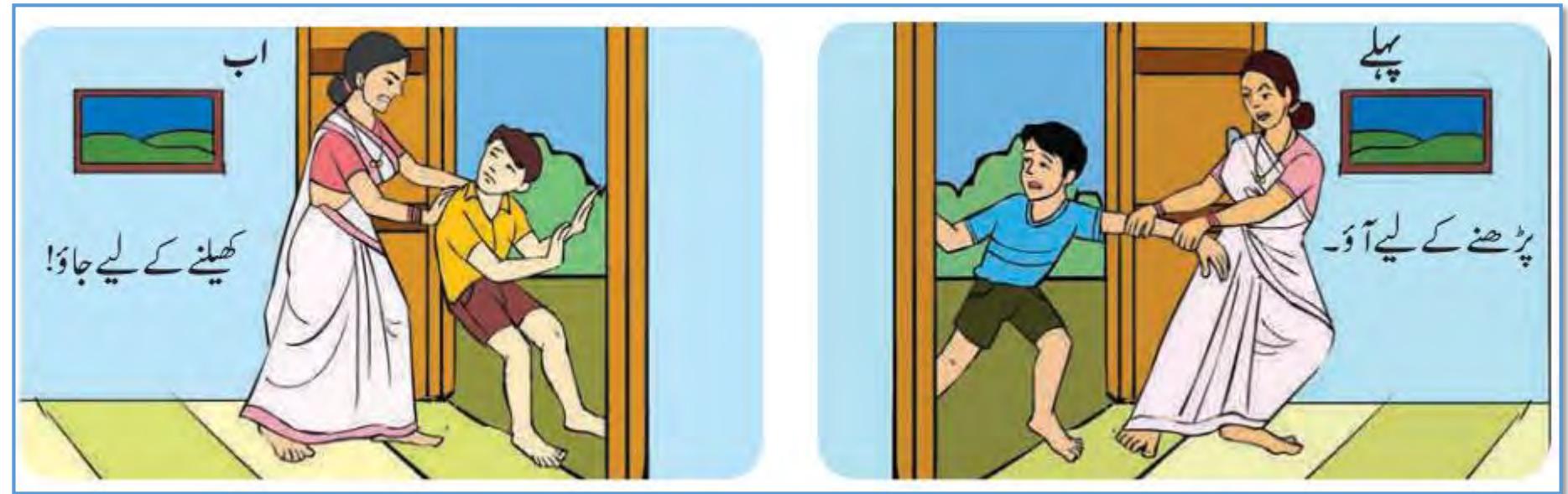
الف



v) دی گئی اشکال کی وضاحت لکھئے۔

سوال نمبر ۳ : دی گئی حدایتوں کے مطابق درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

(vi) شکل میں درج معلومات کا بغور مشاہدہ کیجئے اور اس کی وضاحت اپنے الفاظ میں کیجئے۔



(vii) سائبھر جرام کے تحت کس قسم کے جرام میں اضافہ ہو رہا ہے۔

**سوال نمبر ۳ : درج ذیل سوالات کے جوابات لکھئے - (ہر ایک کے لئے پانچ نمبر)**

a) سماجی صحت پر اثر انداز ہونے والے کوئی پانچ عوامل کی وضاحت لکھئے۔

ii) ذیل کی تصاویر سے ہمیں کوں سا پیغام حاصل ہوتا ہے۔۔۔

ب



الف





سوال نمبر 3: مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے تین نمبر)

1) آفت کے آنے کے بعد ضلعی آفت کنٹرول روم کے کردار کی وضاحت کیجئے۔

2) دی گئی علامات (a), (b), (c) کی شناخت کیجئے۔ ان علامتوں کو نظر انداز کرنے پر کون سی آفات کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔



(a)

(b)

(c)

3) آفات کی اقسام پہچانئے۔

- 1) انتہائی پسندی      2) زمین کی چھیج      3) یرقان      4) جنگل کی آگ      5) قط      6) چوری

4) قوس میں دیے گئے الفاظ سے مناسب لفظ بین کر دیے گئے پیراگراف کو مکمل کیجئے۔

(صلاحیت ، بازاً بادکاری ، اشیاء ، انسانی زندگی ، مقاصد ، معمول ، انتظامات ، حیوانات)

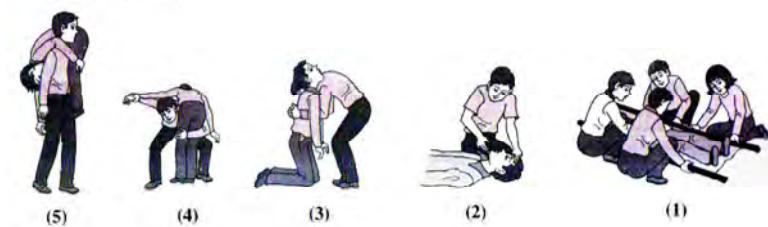
آفت کے حسن انتظام کے حسب ذیل ہیں۔ آفت سے کوچکانا ہم مقصود ہے۔ لوگوں کو آفت زدہ علاقے سے ہٹانے میں مدد کی جاتی ہے۔ آفت کا شکار لوگوں کو حکومت کی جانب سے ضروری فراہم کی جاتی ہے۔ تاکہ لوگوں کے دلوں میں آفت کے خوف کا احساس کم ہو جائے۔ آفت زندہ انسانی زندگی کو دوبارہ پر لایا جاتا ہے۔ آفت سے متاثر ہونے والے لوگوں کی مناسب طریقے سے کی جاتی ہے۔ علاوہ ازیں لوگوں میں مستقبل میں آنے والی آفتوں کا سامنا کرنے کے لئے خانقاہی اقدامات اختیار کرنے کی پیدا کی جاتی ہے۔

سوال نمبر 4: مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب لکھئے۔ (ہر ایک کے لئے پانچ نمبر)

1) جدول کمکل کیجئے۔

تدارک	اثرات	علامتیں	آفت
			1) سڑک حادثہ 2) چٹان کا گھسکنا 3) جنگل کی آگ 4) پانی کی قلت 5) سیلاب

2) ذیل میں دی ہوئی شکلوں کا تعلق بتاتے ہوئے آفات کے حسن انتظام کے تعلق سے ہر ایک کی اہمیت اپنے الفاظ میں واضح کیجئے؟



(5)

(4)

(3)

(2)

(1)