



KITCHEN GARDENING

SKILLS DEVELOPMENT PROJECT



<https://portal.skillskp.org/>



info@skillskp.org



<https://www.facebook.com/SDPUETofficial>



0300-1559669

مندرجات کا جدول۔

3.....	دیباچہ.....	3
3.....	ماڈیول 1: باورچی خانے کی باغبانی اور شہری زراعت کا تعارف.....	3
3.....	1.1 ماڈیول مقاصد.....	3
4.....	1.2 لرننگ یونٹس (LUs).....	4
5.....	1.2.1 باورچی خانے کی باغبانی کو سمجھنے.....	5
6.....	1.2.2 سائٹ کا انتخاب اور گھریلو خلائی استعمال.....	6
7.....	1.2.3 باورچی خانے کی باغبانی میں استعمال ہونے والے اوزار، کنٹینرز اور مواد.....	7
7.....	1.2.4 باورچی خانے کی باغبانی کی اقسام اور طریقے.....	7
8.....	1.2.5 حفاظت، حفظان صحت اور اخلاقی طرز عمل.....	8
8.....	1.2.6 خیرپختونخوا (کے پی کے) سے کامیابی کی کہانیاں.....	8
9.....	1.3 عملی اکائیاں (PUs).....	9
9.....	1.4 تشخیص کا معیار.....	9
11.....	ماڈیول 2: باورچی خانے کے باغبانی کے لئے مٹی کی تیاری اور زرخیزی.....	11
11.....	2.1 ماڈیول مقاصد:.....	11
11.....	2.2 لرننگ یونٹس (LUs).....	11
12.....	2.2.1 مٹی کیا ہے؟.....	12
13.....	2.2.2 مٹی کی اقسام کنٹینر اور اٹھائے ہوئے بستر باغبانی کے لئے موزوں ہیں.....	13
13.....	2.2.3 نامیاتی مادہ، کھاد، اور قدرتی کھاد.....	13
15.....	2.2.4 پرفیکٹ پوٹنگ مکس بنانا.....	15
16.....	2.2.5 قدرتی مٹی کی ترامیم.....	16
19.....	2.2.5 مٹی کو جراثیم سے پاک کرنے کے طریقے.....	19
22.....	2.3 عملی اکائیوں کا جدول.....	22
22.....	2.4 تشخیص کا معیار.....	22
23.....	ماڈیول 3: بڑھتی ہوئی میڈیا، کنٹینرز، اور بستر کی تیاری.....	23
23.....	3.1 ماڈیول مقاصد.....	23
23.....	3.2 لرننگ یونٹس (LUs).....	23
24.....	3.2.1 کنٹینرز کی اقسام (برتن، بیگ، کریٹ، وغیرہ بڑھو).....	24
24.....	3.2.2 اٹھائے ہوئے بستر بمقابلہ عمودی باغبانی.....	24
25.....	3.2.3 DIY کنٹینر کی تیاری.....	25
25.....	3.2.4 نکاسی آب اور ہوا کا اخراج.....	25
26.....	3.2.5 ہوم اسائنمنٹ.....	26
26.....	3.3 عملی اکائیاں (PUs).....	26

26.....	تشخیص کا معیار-	3.4
28.....	ماڈیول 4: پلانٹ کا انتخاب، بوائی اور نرسری مینجمنٹ.....	
28.....	ماڈیول مقاصد	4.1
28.....	لرننگ یونٹس (LUs).....	4.2
28.....	4.2.1 موسمی سبزیاں اور جڑی بوٹیاں.....	
30.....	4.2.2 بیج بوائی کی تکنیک	
31.....	4.2.3 نرسری کی تیاری اور ٹرانسپلانٹنگ.....	
32.....	4.2.4 ساتھی پودے لگانا.....	
34.....	4.3 عملی اکائیاں (PUs).....	
34.....	4.4 تشخیص کا معیار-.....	
35.....	ماڈیول 5: پانی، غذائی اجزاء، اور کیڑوں کا انتظام.....	
35.....	ماڈیول مقاصد	5.1
35.....	لرننگ یونٹس (LUs).....	5.2
35.....	5.2.1 آبپاشی کی تکنیک.....	
36.....	5.2.2 قدرتی کیڑوں کو بھگانے والے.....	
36.....	5.2.3 کھاد چائے اور مائع کھاد (عملی).....	
37.....	5.2.4 گھاس کا کنٹرول.....	
37.....	5.2.5 عام کیڑے اور بیماری کی روک تھام.....	
38.....	5.2.6 بوم اسائنمنٹ.....	
38.....	5.3 عملی اکائیاں (PUs).....	
38.....	5.4 تشخیص کا معیار-.....	
39.....	ماڈیول 6: کٹائی، اسٹوریج اور کاروباری خیالات.....	
39.....	ماڈیول مقاصد	6.1
39.....	6.2 لرننگ یونٹس (LUs).....	
39.....	6.2.1 پختگی کے مراحل کی نشاندہی کرنا.....	
40.....	6.2.2 فصل کے بعد کا ذخیرہ.....	
41.....	6.2.3 مارکیٹنگ سرپلس کی پیداوار.....	
41.....	6.2.4 مائیکرو انٹرپرائیورسپ.....	
42.....	6.3 عملی اکائیاں (PUs).....	
42.....	6.4 تشخیص کا معیار-.....	

دیباچہ

باورچی خانے میں باغبانی گھریلو غذائیت، خوراک کی حفاظت، اور پورے پاکستان میں پائیدار زندگی کی حمایت میں تیزی سے اہم کردار ادا کرتی ہے۔ یہ خاندانوں کو چھوٹی جگہوں جیسے صحن، چھتوں، بالکونیوں اور گھریلو پلاٹوں کا استعمال کرتے ہوئے تازہ سبزیاں، جڑی بوٹیاں اور پھل پیدا کرنے کے قابل بناتا ہے۔ یہ باورچی خانے کی باغبانی - ٹرینر کی گائیڈ کے متنوع موسمی اور سماجی و اقتصادی حالات پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے، مہارت پر مبنی باغبانی کی تربیت فراہم کرنے میں تربیت دہندگان، انسٹرکٹرز، اور سہولت کاروں کی مدد کے لیے تیار کیا گیا ہے۔ **خیبر پختونخوا (کے پی کے)**۔

گائیڈ نظریاتی اور عملی دونوں طرح کے سیکھنے کے لیے جامع مواد فراہم کرتا ہے۔ یہ شراکتی طریقوں کو فروغ دیتا ہے، تربیت یافتہ افراد کو باغبانی کے تصورات کو مقامی گھریلو ماحول کے لیے موزوں باغبانی کے طریقوں سے جوڑنے کی ترغیب دیتا ہے۔ ہر ماڈیول کا ڈھانچہ ٹرینرز کو منظم طریقے سے سیشن فراہم کرنے میں مدد کرنے کے لیے بنایا گیا ہے، جس میں کلاس روم کے مباحثوں، مظاہروں، اور گھر پر مبنی سرگرمیوں کو ملا یا گیا ہے جو عملی قابلیت کو استوار کرتے ہیں۔

ماڈیول 1: باورچی خانے کی باغبانی اور شہری زراعت کا تعارف

ماڈیول دورانیہ:

- نظریہ: 2 گھنٹے
 - عملی: 6 گھنٹے
- 1.1 ماڈیول مقاصد

اس ماڈیول کے اختتام تک، تربیت یافتہ افراد اس قابل ہو جائیں گے

1. باورچی خانے کے باغبانی کی وضاحت کریں اور گھریلو غذائیت اور خوراک کی حفاظت کے لئے اس کی اہمیت کی وضاحت کریں۔
2. باورچی خانے کے باغبانی کے لئے مناسب گھریلو مقامات اور سائٹ کے انتخاب کے اصولوں کی نشاندہی کریں۔
3. گھریلو سبزیوں کی پیداوار میں استعمال ہونے والے بنیادی اوزار، کنٹینرز اور مواد کو پہچانیں۔
4. KPK میں استعمال ہونے والے باورچی خانے کے باغبانی کی اہم اقسام اور طریقوں کی وضاحت کریں۔
5. گھر باغبانی میں ذمہ دارانہ رویے، حفظان صحت، حفاظت، اور اخلاقی طریقوں کا مظاہرہ کریں۔
6. خیبرپختونخوا کے گھرانوں کی حقیقی کامیابی کی کہانیوں اور بہترین طریقوں کا مطالعہ کریں۔

1.2 لرننگ یونٹس (LUs)۔

لرننگ یونٹ	تفصیل	کلیدی سیکھنے کے نتائج۔
لو 1: باورچی خانے کی باغبانی کو سمجھنے	معنی، اہمیت، فوائد، گھر باغبانی کی گنجائش۔	باورچی خانے باغبانی کی وضاحت کریں اور فوائد کی وضاحت کریں۔
لو 2: سائٹ کا انتخاب اور گھریلو خلائی استعمال۔	باغبانی کے لئے مناسب گھریلو علاقوں کی شناخت کریں اور ان کی مناسبت کا اندازہ کریں۔	روشنی، جگہ، اور پانی کے معیار کا استعمال کرتے ہوئے مناسب سائٹس کا انتخاب کریں۔

لو 3:3: LU 3: باورچی خانے کی باغبانی میں استعمال ہونے والے اوزار، کنٹینرز اور مواد	گھر باغبانی میں استعمال ہونے والے اوزار اور مواد کی شناخت کریں۔	محفوظ ہینڈلنگ اور اوزار کی بحالی کا مظاہرہ کریں۔
لو 4: LU 4: باورچی خانے کی باغبانی کی اقسام اور طریقے۔	چھوٹے گھرانوں کے لیے موزوں باغبانی کی مختلف اقسام دریافت کریں۔	گھریلو باغبانی کے طریقوں کی شناخت اور ان میں فرق کریں۔
لو 5: حفاظت، حفظان صحت اور اخلاقی طرز عمل۔	محفوظ آلے کے استعمال، پانی کی حفظان صحت، اور ماحولیاتی اخلاقیات پر تبادلہ خیال کریں۔	حفاظت اور حفظان صحت کے قواعد کا اطلاق کریں۔
لو 6: کامیابی کی کہانیاں اور کیس اسٹڈیز (KPK)۔	موثر باورچی خانے کے باغات کی حقیقی گھریلو مثالیں۔	بہترین طریقوں اور سیکھے گئے اسباق کا تجزیہ کریں۔

1.2.1 باورچی خانے کی باغبانی کو سمجھنے

باورچی خانے کی باغبانی سے مراد گھریلو جگہوں کا استعمال کرتے ہوئے گھر کے قریب سبزیاں، جڑی بوٹیاں اور چھوٹے پھل کاشت کرنا ہے۔ اسے کم سے کم وسائل کی ضرورت ہے اور یہ شہری اور دیہی دونوں خاندانوں کے لیے مثالی ہے۔

اے۔ باورچی خانے کی باغبانی کی اہمیت۔

- محفوظ، تازہ، کیمیائی روشنی والی سبزیاں فراہم کرتا ہے۔
- مارکیٹ پر انحصار کم کرتا ہے اور گھریلو آمدنی کو بچاتا ہے۔
- خاص طور پر خواتین اور بچوں کے لئے غذائیت کو بہتر بناتا ہے۔
- خاندانوں کو خوراک کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کا انتظام کرنے میں مدد کرتا ہے۔
- کمپوسٹنگ کے ذریعے نامیاتی فضلہ کے استعمال کی حوصلہ افزائی کرتا ہے۔
- گھریلو سطح پر خوراک کی حفاظت کو مضبوط بناتا ہے۔

1.2.2 سائٹ کا انتخاب اور گھریلو خلائی استعمال۔

اس حصے میں پتہ چلتا ہے۔ کہاں ایک باورچی خانے کا باغ گھر میں ہونا چاہئے۔
اے۔ سائٹ کے انتخاب کے اصول۔

1. سورج کی روشنی کی دستیابی

- کم از کم 4-6 گھنٹے براہ راست سورج کی روشنی کی ضرورت ہے۔
- پتوں والی سبزیاں جزوی سایہ کو برداشت کرتی ہیں۔

2. رسائی پذیری

- باورچی خانے یا پانی کے ذریعہ کے قریب ہونا چاہئے۔
- روزانہ نگرانی کرنے کے لئے آسان۔

3. پانی کی دستیابی

- صاف پانی قریب ہی دستیاب ہونا چاہئے۔
- نکاسی آب یا آلودہ پانی کے استعمال سے گریز کریں۔

4. نکاسی آب

- سائٹ کو کھڑا پانی جمع نہیں کرنا چاہئے۔

5. تحفظ

- جانوروں سے محفوظ، بچوں کے کھیل کے علاقوں، بھاری ہواؤں۔

بی۔ گھر میں مناسب جگہیں۔

- چھتوں
- بالکونی
- آنگنوں
- گھر کے سامنے/پیچھے کا علاقہ۔
- ونڈو سائیڈ شیلف۔
- برآمدے
- باؤنڈری والز (عمودی باغبانی)۔

سی۔ گھریلو گارڈن ایریا کی نقشہ سازی۔

تربیت یافتہ افراد ایک ترتیب کا خاکہ بناتے ہیں جس کی نشاندہی ہوتی ہے

- سورج کی سمت۔
- پودے لگانے کا مقام۔
- پانی کا ذریعہ۔
- کمپوسٹ بن کے لیے جگہ۔

1.2.3 باورچی خانے کی باغبانی میں استعمال ہونے والے اوزار، کنٹینرز اور مواد

اے۔ باغبانی کے بنیادی اوزار۔

- کدال (کھریا)۔
- ہاتھ کا ٹرول۔
- ریک
- چھوٹا بیلچہ۔
- سیکٹرز/پروننگ کینچی۔
- باغ دستانے
- پانی دے سکتے ہیں۔
- سپرے کی بوتل

بی۔ استعمال شدہ کنٹینرز۔

- پلاسٹک کے برتن
- مٹی کے برتن۔
- تھیلے بڑھائیں۔
- بالٹیاں
- لکڑی کے کریٹ۔
- پلاسٹک کی بوتلیں (DIY برتنوں کے لئے کٹ)
- ری سائیکل شدہ ٹن۔
- اسٹائروفوم بکس۔

سی۔ اچھے کنٹینرز کی خصوصیات۔

- نکاسی آب کے مناسب سوراخ۔
- پائیدار
- مناسب سائز (زیادہ تر سیزیوں کے لئے 8-16 انچ)
- چھتوں کے لئے ہلکا پھلکا

1.2.4 باورچی خانے کی باغبانی کی اقسام اور طریقے۔

باورچی خانے کی باغبانی دستیاب جگہ کے لحاظ سے مختلف فارمیٹس میں قائم کی جا سکتی ہے۔

اے۔ افقی باغبانی۔

براہ راست زمین کی مٹی یا بستروں پر بڑھنا۔

بی۔ کنٹینر گارڈننگ۔

برتنوں، بوتلوں، ڈرموں، کینوں اور بیگ اگانے کا استعمال۔

سی۔ اٹھانے ہونے بستر باغبانی۔

صحن کے علاقوں میں استعمال ہونے والے لکڑی، اینٹ، یا مٹی کے فریم والے بستر۔

ڈی. عمودی باغبانی۔

استعمال کرتے ہوئے اوپر کی طرف باغبانی:

- لٹکتے برتن۔
- دیوار پر لگے ہوئے جہاز۔
- عمودی اسٹینڈز۔
- پرانے جوتوں کے ریک۔
- بانس/کالے کے ڈھانچے

ای. چھت پر باغبانی۔

فلیٹ چھتوں کا استعمال (پشاور، مردان، صوابی میں عام)

- ہلکے وزن والے کنٹینرز۔
- کنٹرول شدہ پائینگ۔

ایف کچن شیلف اینڈ ونڈو گارڈننگ۔

جڑی بوٹیوں جیسے پودینہ، نلسی، دھنیا اور لیٹس کے لیے۔

1.2.5 حفاظت، حفظان صحت اور اخلاقی طرز عمل۔

اے. ذاتی حفاظت

- ہمیشہ دستانے پہنیں۔
- اوزار احتیاط سے استعمال کریں۔
- ننگے پاؤں باغبانی سے بچیں۔

بی. باغ کی حفظان صحت۔

- اوزار صاف رکھیں۔
- جڑی بوٹیوں کو باقاعدگی سے ہٹا دیں۔
- بدبو کے بغیر کھاد کو برقرار رکھیں۔

سی. اخلاقی مشقیں۔

- پانی ضائع کرنے سے بچیں۔
- سب سے پہلے قدرتی کیڑوں پر قابو پانے کا استعمال کریں۔
- پڑوسیوں' علاقوں میں فضلہ کو ٹھکانے نہ لگائیں۔

1.2.6 خیبر پختونخوا (کے پی کے) سے کامیابی کی کہانیاں۔

اے. شہری چھت والے کچن گارڈنز – پشاور

حیات آباد کے گھرانوں نے ری سائیکل کنٹینرز کا استعمال کرتے ہوئے ٹمائٹر، مرچ اور دھنیا اگایا، جس سے سبزیوں کی ماہانہ ضروریات کا 40-60% پیدا ہوا۔

بی. خواتین کے زیر انتظام صحن کے باغات. <TAG1> مردان
خواتین نے صحن کے چھوٹے بستروں کو ڈیزائن کیا جو گھر کے استعمال اور کبھی کبھار فروخت کے لیے
پالک، میتھی اور بھنڈی تیار کرتے ہیں۔

سی. اسکول کچن گارڈنز. <TAG1> صوابی اور چارسدہ۔
طلباء پودوں کی سائنس سیکھنے اور اسکول کے کچن کو سپورٹ کرنے کے لیے باغات کی دیکھ بھال کرتے
ہیں۔

ڈی. کمیونٹی گارڈن پلاٹ. <TAG1> ایبٹ آباد
مشترکہ باغیچے کے علاقے جہاں خاندان اجتماعی طور پر موسمی پیداوار کرتے ہیں۔ سبزیاں۔

1.3 عملی اکائیاں (PUs)۔

پنجاب یونیورسٹی کوڈ	سرگرمی	متوقع آؤٹ پٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 1.3.1	گھریلو باغبانی کی جگہ کی شناخت اور نقشہ بنائیں۔	سورج/پانی کے نوٹ کے ساتھ سائٹ کے انتخاب کا خاکہ۔
پنجاب یونیورسٹی 1.3.2	محفوظ آلے کے استعمال اور کنٹینر کی تیاری کا مظاہرہ کریں	صاف، ڈرل کنٹینرز؛ صحیح آلے کا استعمال
پنجاب یونیورسٹی 1.3.3	باورچی خانے کے باغبانی کی اقسام کی شناخت اور درجہ بندی کریں۔	عملی شناختی شیٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 1.3.4	کامیابی کی کہانیوں پر بحث اور جائزہ لیں۔	گروپ بحث کا خلاصہ۔

1.4 تشخیص کا معیار۔

ڈومین	اشارے	تشخیص کا طریقہ۔
علم	باورچی خانے کے باغبانی کی وضاحت کرتا ہے؛ سائٹ کے انتخاب کی وضاحت کرتا ہے؛ باغبانی کی اقسام کی فہرست دیتا ہے۔	تحریری/زبانی ٹیسٹ۔
مہارتوں	کنٹینر تیار کرتا ہے، سائٹ کا انتخاب کرتا ہے، اوزار کو محفوظ طریقے سے ہینڈل کرتا ہے	عملی چیک لسٹ۔
رویہ	ذمہ داری، حفظان صحت، حوصلہ افزائی کا مظاہرہ کرتا ہے۔	ٹریئر کا مشاہدہ۔

ماڈیول 2: باورچی خانے کے باغبانی کے لئے مٹی کی تیاری اور زرخیزی

ماڈیول دورانیہ:

• نظریہ: 2 گھنٹے

• عملی: 6 گھنٹے

2.1 ماڈیول مقاصد:

- اس ماڈیول کے اختتام تک، تربیت یافتہ افراد اس قابل ہو جائیں گے
1. عام طور پر پاکستان میں پائی جانے والی مٹی کی اقسام کی نشاندہی کریں، خاص طور پر خیبر پختونخواہ (KPK) میں۔
 2. مٹی کی زرخیزی میں نامیاتی مادے اور کھاد کے کردار کو سمجھیں۔
 3. کنٹینرز اور اٹھائے ہوئے بستروں کے لیے موزوں ایک مثالی پوٹنگ مکس تیار کریں۔
 4. محفوظ اور موثر قدرتی مٹی کی ترامیم کا اطلاق کریں۔
 5. مقامی طور پر دستیاب طریقوں کا استعمال کرتے ہوئے مٹی کی نس بندی کریں۔

2.2 لرننگ یونٹس (LUs)

لرننگ یونٹ	تفصیل	کلیدی سیکھنے کے نتائج۔
لو 1	مٹی کی اقسام کنٹینر اور اٹھائے ہوئے بستر باغبانی کے لیے موزوں ہیں۔	KPK میں پائی جانے والی چکنی، ریتلی، مٹی اور جلی ہوئی مٹی کی خصوصیات کی نشاندہی کریں۔
لو 2	نامیاتی مادہ، کھاد، اور قدرتی کھاد۔	نامیاتی آدانوں کی اہمیت کو سمجھیں (FYM، پتی سڑنا، کھاد)
لو 3	بہترین پائنگ مکس بنانا۔	سبزیوں کے لئے متوازن بڑھتی ہوئی میڈیم تیار کریں
لو 4	قدرتی مٹی میں ترامیم۔	نیم کیک، ہڈیوں کا کھانا، جپسم، پسے ہوئے انڈے کے خول اور راکھ کو محفوظ طریقے سے استعمال کریں۔
لو 5	مٹی کی نس بندی کے طریقے۔	پیتھوجینز کو کنٹرول کرنے کے لیے سولرائزیشن اور ہیٹ سٹرلائزیشن کا اطلاق کریں۔
لو 6	ہوم اسائنمنٹ۔	2 کے لئے گھر میں مٹی مکس تیار کریں

2.2.1 مٹی کیا ہے؟

مٹی زمین کی سطح کی اوپری پرت ہے جس میں پودے بڑھتے ہیں۔ یہ معدنیات، نامیاتی مادے، ہوا اور پانی پر مشتمل ہے۔۔

مٹی صرف گندگی نہیں ہے — یہ ایک زندہ ماحولیاتی نظام ہے جو پودوں، مائکروجنزموں اور زراعت کے لیے ضروری غذائی اجزاء کی مدد کرتا ہے۔۔

پاکستان میں، مٹی سندھ کے ریتیلے صحراؤں سے لے کر پنجاب کے چکنی میدانوں اور کے پی کے اور گلگت بلتستان کی پہاڑی مٹی تک مختلف ہوتی ہے۔۔ KPK میں، مٹی عام طور پر چکنی اور سلٹی ہوتی ہے، بارش اور انتظام کے لحاظ سے مختلف زرخیزی کے ساتھ۔ دریائے وادیوں جیسے پشاور اور مردان میں جلی ہوئی مٹی ہے، جب کہ مالاکنڈ اور ہزارہ کے پہاڑی علاقوں کو کٹاؤ اور کم مٹی کا سامنا ہے۔۔

KPK میں مٹی کی اقسام

1. چکنی مٹی (مثالی مٹی)۔

میں پایا جاتا ہے: وادی پشاور، مردان، صوابی، چارسدہ۔
خصوصیات:

- ریت، گاد، اور مٹی کا متوازن مرکب۔
- اچھی نکاسی اور اچھی غذائیت برقرار رکھنے
- ٹمائٹر، مرچ، پالک، دھنیا جیسی سبزیوں کے لیے بہترین۔

2. مٹی کی مٹی۔

میں پایا گیا: بنوں، لکی مروت، کوہاٹ۔
خصوصیات:

- بہاری، کمپیکٹ، ناقص نکاسی آب۔
- صرف ریت + کھاد کے ساتھ ملا کر مناسب

3. ریتلی مٹی۔

میں پایا: DI، خان، کرک، ٹینک۔
خصوصیات:

- پانی بہت تیزی سے نکالتا ہے
- کھاد کی ایک اعلیٰ فیصد کی ضرورت ہے

4. پہاڑی مٹی۔

میں پایا گیا: سوات، دیر، مانسہرہ، ایبٹ آباد۔
خصوصیات:

- کم زرخیزی، کٹاؤ کا خطرہ۔
- جڑی بوٹیوں اور پتوں والی سبزیوں کے لیے بہترین جب کھاد کے ساتھ ترمیم کی جائے۔

2.2.2 مٹی کی اقسام کنٹینر اور اٹھائے ہوئے بستر باغبانی کے لئے موزوں ہیں

1. چکنی مٹی (بہترین آپشن)۔

علاقوں: پشاور، مردان، صوابی، چارسدہ۔
خصوصیات: متوازن ریت-silt-clay، زرخیز، اچھی طرح سے نکاسی، نمی برقرار رکھتی ہے۔

کیوں مثالی: تمام سبزیوں کی حمایت کرتا ہے، بہترین ہوا بازی، کام کرنے میں آسان۔
استعمال کریں 30% پوٹنگ مکس۔

2. سینڈی مٹی (بہتری کی ضرورت ہے)۔

علاقوں: ڈی آئی۔ خان، کرک، ٹینک۔
خصوصیات: تیز نکاسی آب، کم غذائی اجزاء، سخت ساخت۔
درست کریں: کھاد + کوکو پیٹ شامل کریں۔

3. مٹی کی مٹی (ترمیم کے ساتھ استعمال کریں)

علاقوں: بنوں، کوہاٹ، لکی مروت۔ درست کریں: ریت + کھاد + جیسم شامل کریں۔

4. سلٹی مٹی (اعتدال سے موزوں)۔

درست کریں: کھاد + کوکو پیٹ شامل کریں۔

5. پہاڑی مٹی (بڑی بہتری کی ضرورت ہے)۔

درست کریں: کھاد + پتی سڑنا شامل کریں۔

6. جلی ہونی مٹی (بلانے ہوئے بستروں کے لیے بہت اچھی)۔

علاقوں: وادی پشاور۔

2.2.3 نامیاتی مادہ، کھاد، اور قدرتی کھاد

1. نامیاتی مادہ

نامیاتی مادے میں وہ تمام قدرتی مواد شامل ہوتا ہے جو پودوں یا جانوروں سے آتے ہیں اور مٹی کی صحت کو بہتر بنانے کے لیے گل جاتے ہیں۔

KPK میں، عام ذرائع میں شامل ہیں

- فارم یارڈ کھاد (FYM). <TAG1> گائے یا بھینس کا گویر بھوسے کے ساتھ ملا ہوا ہے۔
- باورچی خانے کا فضلہ۔ <TAG1> سبزیوں کے چھلکے، پھلوں کے سکرپ
- خشک پتے اور گھاس کے تراشے
- فصل کی باقیات۔ <TAG1> مکئی، گندم، دالیں
- لیف مولڈ۔ <TAG1> باغات اور پہاڑیوں سے گلے ہوئے پتے۔

نامیاتی مادے کے فوائد۔

- مٹی کی ساخت کو بہتر بناتا ہے (ڈھیلا، ہوا دار)۔
- پانی کی برقراری کو بڑھاتا ہے (DI میں ریٹلی مٹی کے لیے مفید ہے۔ خان، کرک)۔
- نکاسی آب کو بہتر بناتا ہے (بنوں، کوہاٹ میں مٹی کی مٹی کے لیے مددگار)۔
- قدرتی زرخیزی میں اضافہ۔
- فائدہ مند جرثومے شامل کرتا ہے۔
- ماحول دوست اور سستا

2. کھاد

کھاد بنانا نامیاتی مواد کو غذائیت سے بھرپور کھاد میں توڑنے کا عمل ہے۔

سادہ کمپوسٹنگ کا طریقہ (KPK دوستانہ)

1. ایک گڑھا یا کٹینر منتخب کریں (ڈھول، بالٹی، لکڑی کا ڈبہ)
2. شامل کریں سبز فضلہ۔ (سبزی کے چھلکے، تازہ پتے)۔
3. شامل کریں پھورا فضلہ۔ (خشک پتے، گتے، چورا)۔
4. مٹی کی ایک پتلی پرت شامل کریں
5. نم رکھیں لیکن گیلے نہ ہوں۔
6. ہر 7-10 دن بعد ڈھیر کو موڑ دیں۔
7. کھاد موسم کے لحاظ سے 6-10 ہفتوں میں تیار ہوتی ہے۔

کیوں کھاد اہم ہے

- سبزیوں کے لئے قدرتی کھاد
- گھریلو فضلہ کو کم کرتا ہے۔
- کیمیکلز کے بغیر مٹی کی زرخیزی کو بہتر بناتا ہے۔

- پودوں کی نشوونما کو بڑھاتا ہے۔

3. قدرتی کھاد۔

قدرتی کھاد نامیاتی یا معدنی ذرائع سے آتی ہے اور غذائی اجزاء کو آہستہ آہستہ چھوڑتی ہے۔

پاکستان/KPK میں عام قدرتی کھاد

1. فارم یارڈ کھاد (FYM)۔ مجموعی زرخیزی کو بہتر بناتا ہے۔
2. ہاد <TAG1> نامیاتی مادے کو بڑھاتا ہے۔
3. ہڈی کا کھانا۔ <TAG1> جڑوں کی نشوونما کو بڑھاتا ہے (گاجروں، پیاز، لہسن کے لیے اچھا)۔
4. نیم کیک۔ <TAG1> قدرتی کیڑوں سے بچنے والا۔
5. لکڑی کی راکھ۔ <TAG1> پوٹاشیم کا ذریعہ (پھلنے والے پودوں کے لیے بہترین)۔
6. پسے ہوئے انڈے کے خول۔ <TAG1> کیلشیم شامل کرتا ہے (ٹماٹر، مرچوں کی مدد کرتا ہے)۔
7. مچھلی کا ایمولشن۔ (اختیاری، جہاں دستیاب ہو) تیز رفتار ترقی بوسٹر

قدرتی کھاد کے فوائد

- گھر میں آگائی جانے والی سبزیوں کے لیے محفوظ
- سست، مستحکم غذائی اجزاء کی رہائی
- طویل مدتی مٹی کی صحت کو بہتر بنائیں
- ماحول دوست اور کم قیمت۔
- مقامی بازاروں اور گھروں میں آسانی سے دستیاب ہے۔

2.2.4 پرفیکٹ پوٹنگ مکس بنانا۔

سبزیوں/جڑی بوٹیوں کے لیے مثالی تناسب:

- 40% باغ کی مٹی یا کوکوپٹ۔
- 30% کھاد یا اچھی طرح سے بوسیدہ کھاد۔
- 20% موٹی ریت یا پرلانٹ (نکالنے کے لیے)۔
- 10% ورمیکولانٹ (نمی اور غذائی اجزاء کو برقرار رکھتا ہے)۔

نکات:

- کنٹینرز میں بھاری مٹی کی مٹی سے بچیں۔
- یقینی بنائیں کہ مکس ہلکا، ہوا دار اور اچھی طرح سے نکلتا ہے۔

2.2.5 قدرتی مٹی کی ترامیم۔

قدرتی مٹی میں ترامیم ہیں۔ نامیاتی یا معدنی مواد اس کی جسمانی حالت، زرخیزی، نکاسی آب اور غذائی اجزاء کی دستیابی کو بہتر بنانے کے لیے مٹی میں شامل کیا گیا۔ یہ کنٹینر باغبانی اور اٹھائے ہوئے بستروں کے لیے انتہائی مفید ہیں، خاص طور پر KPK میں، جہاں مٹی ریتلی سے چکنی تک مختلف ہوتی ہے۔

1. نیم کیک (نیم سیڈ پاؤڈر)۔

ماخذ: پسے ہوئے نیم کے بیج۔
میں عام: مقامی کیڑے مار ادویات کی دکانیں، KPK بازار۔

فوائد:

- قدرتی کیڑوں سے بچنے والا۔
- مٹی سے پیدا ہونے والے کیڑوں اور نیماٹوڈس کو کنٹرول کرتا ہے۔
- مٹی کی زرخیزی کو بہتر بناتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- شامل کریں 1-2 چمچوں فی برتن۔
- اوپر 2-3 انچ مٹی میں مکس کریں۔
- کے لئے بہترین ٹماٹر، مرچ، بیگن، کھیرے

2. ہڈی کا کھانا۔

ماخذ: پسے ہوئے جانوروں کی ہڈیاں۔
میں عام: ویٹرنری دکانیں، زراعت کی دکانیں۔

فوائد:

- ہائی میں فاسفورس <TAG1> مضبوط جڑوں کو فروغ دیتا ہے۔
- پھول اور پھل والی سبزیوں میں مدد کرتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- شامل کریں 1 چمچ فی برتن۔
- مٹی میں ہلکے سے مکس کریں۔
- کے لئے بہترین گاجر، چقندر، پیاز، لہسن، ٹماٹر۔

3. جیسم (کیلشیم سلفیٹ)۔

میں انتہائی مفید: بنوں، کوہاٹ، لکی مروت (مٹی سے بھری مٹی)۔

فوائد:

- ڈھیلی کمپیکٹ مٹی کی مٹی۔
- نکاسی آب کو بہتر بناتا ہے
- کیلشیم اور سلفر شامل کرتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- شامل کریں 1 کپ فی مربع فٹ۔ اٹھائے ہوئے بستروں میں۔
- مٹی میں گہرائی سے مکس کریں۔
- کے لئے بہترین مٹی کی مٹی کی بہتری۔

4. لکڑی کی راکھ۔

ماخذ: جلی ہوئی لکڑی (دیہی KPK گھروں میں عام)۔

فوائد:

- پوٹاشیم میں زیادہ (K)
- پھول اور پھل میں اضافہ
- ایک ہلکی کیڑے مار دوا کے طور پر کام کرتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- چھڑک 1-2 چائے کے چمچ، فی برتن -
- زیادہ استعمال نہ کریں
- الکلائن مٹی سے پرہیز کریں (کچھ KPK علاقوں میں پی ایچ زیادہ ہے)۔
- کے لئے بہترین ٹمائٹر، مرچ، بیگن، پھل دار فصل۔

5. پسے ہوئے انڈے کے خول۔

ماخذ: گھریلو انڈے کے شیل کا فضلہ۔

فوائد:

- امیر میں کیلشیم
- ٹمائٹر اور مرچ کے پھول کے آخر میں سڑ کو روکتا ہے۔
- مٹی کی ساخت کو بہتر بناتا ہے

استعمال کرنے کا طریقہ:

- واش → خشک → کو باریک کچلنا۔
 - شامل کریں 1 چمچ فی برتن ۔
 - مٹی میں مکس کریں یا اوپر چھڑکیں۔
 - کے لئے بہترین ٹمائر، مرچ، شملہ مرچ، بیگن
6. ہاد

اگرچہ کھاد ایک مکمل کھاد ہے، لیکن اسے ایک ترمیم بھی سمجھا جاتا ہے۔

فوائد:

- مٹی کی ساخت کو بہتر بناتا ہے
- زرخیزی میں اضافہ۔
- فائدہ مند جرثومے شامل کرتا ہے۔
- پانی کی برقراری میں مدد کرتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- 30-50% پوٹنگ مکس۔
- ٹاپ ڈریسنگ کے طور پر ماہانہ شامل کریں۔

7. لیف مولڈ.

ماخذ: خشک پتے (کے پی کے کے پہاڑی علاقوں جیسے سوات، دیر، ایبٹ آباد میں عام)۔

فوائد:

- بہترین پانی برقرار رکھنے
- نامیاتی مادہ شامل کرتا ہے
- ہوا بازی کو بہتر بناتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- 10-20% پوٹنگ مکس۔
- کے لئے بہترین پتوں والی سبزیاں، جڑی بوٹیاں۔

8. چھوٹی

ماخذ: کیڑے سے چلنے والی کھاد۔

فوائد:

- انتہائی غذائیت سے بھرپور۔
- پودوں کی صحت اور ترقی کو بہتر بناتا ہے
- مٹی کی حیاتیاتی سرگرمی میں اضافہ ہوتا ہے۔

استعمال کرنے کا طریقہ:

- شامل کریں 1-2 مٹھی بھر فی برتن۔ ہر 3-4 ہفتے

KPK میں مناسبت۔	بہترین استعمال	اہم فائدہ	ترمیم
عمدہ	تمام سبزیوں	کیڑوں پر قابو پانا۔	نیم کیک
بہت اچھا	جز اور پھل کی فصلیں۔	جز + پھول کی نشوونما۔	بڈی کا کھانا۔
ضروری	مٹی کے علاقے۔	مٹی کی مٹی کو ٹھیک کرنا ہے۔	جپسم
غیر جانبدار مٹی میں اچھا	پھل دار فصل۔	پوٹاشیم	لکڑی کی راکھ
عمدہ	ٹماٹر، مرچ	کیلشیم	انڈے چھلکے
پھاڑی علاقوں کے لیے مثالی۔	سبزی پتوں والی فصلیں۔	پانی کی برقراری	لیف مولڈ۔
انتہائی سفارش کی	تمام سبزیوں	زرخیزی	ہاد

2.2.5 مٹی کو جراثیم سے پاک کرنے کے طریقے۔

مٹی کی نس بندی مٹی میں نقصان دہ جانداروں کو مارنے کا عمل ہے جیسے کہ

- کوک
- بیکٹیریا
- نیماٹوڈس
- کیڑے کے انڈے۔
- گھاس کے بیج۔

یہ صحت مند پودوں، پودوں کی بہتر نشوونما کو یقینی بناتا ہے، اور کنٹینرز اور ابھرے ہوئے بستروں میں بیماریوں کو کم کرتا ہے۔

1. شمسی توانائی (KPK آب و ہوا کے لئے بہترین طریقہ)

سولر انزیشن مٹی کو جراثیم سے پاک کرنے کے لیے سورج کی روشنی اور حرارت کا استعمال کرتی ہے۔ کیونکہ KPK میں موسم گرما کی تیز سورج کی روشنی ہوتی ہے (خاص طور پر پشاور، ڈی آئی میں۔ خان، مردان) یہ طریقہ بہت موثر ہے۔

کیسے کریں افتاب زدگی

1. صاف پلاسٹک شیٹ (1-2 انچ موٹی) پر نم مٹی پھیلائیں۔
2. اسے مکمل طور پر ایک کے ساتھ ڈھانپیں۔ شفاف پلاسٹک شیٹ۔
3. گرمی کو پھنسانے کے لیے کناروں کو پتھروں یا مٹی سے بند کریں۔
4. کے لیے براہ راست سورج کی روشنی میں چھوڑ دیں۔ 5-7 دن گرمیوں میں۔
5. حرارت 55-70°C تک پہنچ جاتی ہے، نقصان دہ جانداروں کو ہلاک کر دیتی ہے۔

فوائد

- کیمیکل فری۔
- فنگس، نیماٹوڈس، کیڑے، گھاس کے بیج کو مار ڈالتا ہے۔
- غذائی اجزاء کی دستیابی میں اضافہ

بہترین موسم: May–August

2. حرارت سٹرلائزیشن (چولہا یا آگ کا طریقہ)۔

تھوڑی مقدار میں مٹی کے لیے مفید ہے جیسے کہ بیج شروع کرنے والے مکس۔

گرمی نسبندی کیسے کریں

1. نم مٹی کو دھاتی برتن یا پین میں رکھیں۔
2. کے لئے کم شعلہ پر گرمی 15-20 منٹ۔
3. درجہ حرارت تک پہنچنا چاہیے۔ 70-80°C۔
4. استعمال سے پہلے مٹی کو ٹھنڈا ہونے دیں۔

فوائد

- فوری اور مؤثر
- فنگل انفیکشن اور کیڑے کے انڈوں کو مار ڈالتا ہے۔

انتباہ

- کیا نہیں نہیں زیادہ گرمی — مٹی کے غذائی اجزاء کو نقصان پہنچا سکتی ہے۔
- خشک مٹی کو کبھی گرم نہ کریں (جلنے کا خطرہ)۔

3. ابلتے پانی کا طریقہ۔

چھوٹے کنٹینرز یا انکر کی ٹرے کے لئے ایک محفوظ، آسان طریقہ۔

استعمال کرنے کا طریقہ

1. مٹی کو بالٹی یا کنٹینر میں رکھیں۔
2. ڈالنا ابلتے ہوئے پانی مکمل گیلے ہونے تک مٹی کے اوپر۔
3. ایک ڈھکن سے ڈھانپیں اور اسے بیٹھنے دیں۔ 24-48 گھنٹے۔
4. پودے لگانے سے پہلے مٹی کو خشک ہونے دیں۔

کے لیے بہترین۔

- گھاس کے بیجوں کو مارنا۔
- جڑی بوٹیوں اور پتوں والی سبزیوں کے لیے استعمال ہونے والی مٹی کا علاج۔

4. بھاپ نسبندی (جہاں دستیاب ہے)

یہ طریقہ مٹی کے پیتھوجینز کو مارنے کے لیے بھاپ کا استعمال کرتا ہے۔

یہ کیسے کریں

1. مٹی کو سوراخ شدہ کنٹینر میں رکھیں۔
2. ابلتے ہوئے پانی پر کنٹینر رکھیں۔
3. کے لئے مٹی بھاپ 30 منٹ۔

فوائد

- بہت مؤثر
- غذائی اجزاء کو گرم کرنے سے بہتر محفوظ رکھتا ہے۔

حد بندی

- سٹیمر سیٹ اپ کی ضرورت ہے۔
 - KPK کے دیہی علاقوں میں عام نہیں ہے۔
 - 5. قدرتی حیاتیاتی نس بندی (گھر دوست)۔
- نامیاتی مواد کا استعمال کرتا ہے جو نقصان دہ مٹی کے حیاتیات کو دباتا ہے۔

طریقے

- نیم کیک شامل کرنا۔
- فائدہ مند جرثوموں پر مشتمل تازہ کھاد کو ملانا۔
- اگر دستیاب ہو تو Trichoderma (biofungus) کو شامل کرنا۔

فوائد

- طویل مدتی مٹی کی صحت کی تعمیر کرتا ہے
- سبزیوں کے لئے محفوظ

خلاصہ جدول: مٹی نسبندی کے طریقے

طریقہ	کے لیے بہترین۔	دورانیہ	KPK کے لیے موزوں ہونا۔
افتاب زدگی	مٹی کی بڑی مقدار۔	5-7 دن	عمدہ
حرارت سٹرلائزیشن۔	بیج شروع کرنے والی مٹی۔	15-20 منٹ	بہت اچھا
ابلتا ہوا پانی۔	چھوٹے برتن، ٹرے	24-48 گھنٹے	اچھا
بھاپ نس بندی	نرسری، عین مطابق کام۔	30 منٹ	اعتدال پسند
حیاتیاتی طریقہ۔	مٹی کے ماحولیاتی نظام کو بہتر	جاری	عمدہ

	بنانا۔		
--	--------	--	--

2.3 عملی اکائیوں کا جدول۔

پنجاب یونیورسٹی کوڈ	سرگرمی کی تفصیل۔	متوقع آؤٹ پٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 2.3.1	مٹی کے نمونے جمع اور درجہ بندی کریں (لومی، سینڈی، مٹی، پہاڑ)۔	مٹی کی ساخت کا موازنہ چارٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 2.3.2	مٹی کی نمی، اور نکاسی آب کے ٹیسٹ کروائیں۔	مشاہدات کے ساتھ ریکارڈ شدہ ٹیسٹ کے نتائج۔
پنجاب یونیورسٹی 2.3.3	باورچی خانے کے فضلے اور خشک پتوں کا استعمال کرتے ہوئے نامیاتی کھاد تیار کریں۔	مناسب طریقے سے پرتوں والا کھاد کا ڈھیر شروع ہوا۔
پنجاب یونیورسٹی 2.3.4	مٹی کی نس بندی کا مظاہرہ کریں (شمسی کاری، ابلتا ہوا پانی، گرمی کا طریقہ)۔	برتن کے لئے تیار سربلائنڈ مٹی کا نمونہ۔
پنجاب یونیورسٹی 2.3.5	تجویز کردہ تناسب کا استعمال کرتے ہوئے ایک مکمل پوٹنگ مکس تیار کریں۔	متوازن برتن مکس نمونہ جمع کرایا
پنجاب یونیورسٹی 2.3.6	قدرتی ترامیم شامل کریں (نیم کیک، انڈے کے خول، راکھ، ہڈیوں کا کھانا)۔	درست خوراک کے ساتھ ترمیم چارٹ
پنجاب یونیورسٹی 2.3.7	ہوم تفویض: 2-3 کنٹینرز کے لئے مٹی مکس تیار کریں	ہوم پوٹنگ کی تصاویر کے ساتھ مکس رپورٹ

2.4 تشخیص کا معیار۔

تشخیص کے معیار کا جدول۔

ڈومین	اشارے	تشخیص کا طریقہ۔
علم	KPK میں مٹی کی اقسام کی نشاندہی کرتا ہے۔ نامیاتی مادے کی اہمیت کی وضاحت کرتا ہے؛ کھاد بنانے کے اقدامات کی وضاحت کرتا ہے؛ ترامیم اور نس بندی کے طریقوں کو سمجھتا ہے۔	زبانی سوالات، تحریری کوئز، تصور چیک ورک شیٹس
مہارتوں	مٹی کی ساخت کو انجام دیتا ہے؛ کھاد تیار کرتا ہے؛ مٹی کو صحیح طریقے سے جراثیم سے پاک کرتا ہے؛ صحیح تناسب میں پوٹنگ مکس کو مکس کرتا ہے۔	عملی مظاہرہ، کارکردگی کے مشاہدے کی چیک لسٹ، مہارت پر مبنی تشخیص۔
عملی درخواست۔	مٹی میں درست ترامیم کا اطلاق کرتا ہے۔ کنٹینرز کے لیے پوٹنگ مکس تیار کرتا ہے۔ ثبوت کے ساتھ ہوم اسائنمنٹ جمع کراتا ہے۔	پورٹ فولیو کا جائزہ، عملی کام کی تشخیص، ٹرینر کا مشاہدہ۔

سرگرمیوں کے دوران مشاہدہ، ہم مرتبہ کی رائے،	ذمہ داری ظاہر کرتا ہے، حفظان صحت کو برقرار رکھتا ہے، محفوظ طریقے سے نمٹنے کی مشق کرتا ہے، ساتھیوں کے ساتھ تعاون کرتا ہے۔	رویہ
---------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

ماڈیول 3: بڑھتی ہوئی میڈیا، کنٹینرز اور بستر کی تیاری

ماڈیول دورانیہ:

- نظریہ: 1 گھنٹے۔
- عملی: 6 گھنٹے۔

3.1 ماڈیول مقاصد

اس ماڈیول کے اختتام تک، تربیت یافتہ افراد اس قابل ہو جائیں گے

1. باورچی خانے کے باغبانی کے لئے موزوں کنٹینرز کی مختلف اقسام کی شناخت کریں۔
2. اٹھائے ہوئے بستر، زمینی بستر، اور عمودی باغبانی کے ڈھانچے کے درمیان فرق کریں۔
3. ری سائیکل شدہ گھریلو مواد کا استعمال کرتے ہوئے DIY کنٹینرز تیار کریں۔
4. کنٹینرز اور اٹھائے ہوئے بستروں میں نکاسی اور ہوا کا مناسب نظام قائم کریں۔
5. کنٹینرز اور بستروں کے لئے صحیح بھرنے اور برابر کرنے کی تکنیک کا مظاہرہ کریں۔
6. بستر/کنٹینر کی تیاری کے دوران آلات اور سامان کو سنبھالنے کے دوران حفاظت اور حفظان صحت کو برقرار رکھیں۔

3.2 لرننگ یونٹس (LUs)۔

تفصیل	لرننگ یونٹ کا عنوان۔	LU کوڈ۔
فصل کی ضروریات، لاگت اور جگہ کی بنیاد پر سبزیوں اور جڑی بوٹیوں کے لیے موزوں مختلف کنٹینرز متعارف کروائیں۔	کنٹینرز کی اقسام (برتن، بیگ، کریٹ، وغیرہ بڑھو)	لو 1
باغ کے دو بڑے ڈھانچے کو سمجھنا، ان کے استعمال، فوائد، اور KPK گھرانوں کے لیے موزوں۔	اٹھائے ہوئے بستر بمقابلہ عمودی باغبانی۔	لو 2
ری سائیکل شدہ مواد (پلاسٹک کی بوتلیں، کین، بالٹیاں، وغیرہ) کا استعمال کرتے ہوئے کنٹینرز بنانے کے لیے ہاتھ	DIY کنٹینر کی تیاری	لو 3

		پر سرگرمی۔
نو 4	نکاسی آب اور ہوا کا اخراج۔	برتنوں اور اٹھائے ہوئے بستروں میں مناسب نکاسی اور ہوا کو یقینی بنانے کی تکنیک۔
نو 5	ہوم اسائنمنٹ۔	عملی کمک کا کام۔

3.2.1 کنٹینرز کی اقسام (برتن، بیگ، کریٹ، وغیرہ بڑھو)

- باورچی خانے کی باغبانی میں استعمال ہونے والے کنٹینرز کی اقسام
 - پلاسٹک کے برتن
 - مٹی کے برتن۔
 - تانے بانے کے بڑھے ہوئے بیگ۔
 - لکڑی کے کریٹ۔
 - اسٹائروفوم بکس۔
 - پلاسٹک کی بالٹیاں
 - ڈھول کے آدھے حصے۔
 - ری سائیکل پلاسٹک کی بوتلیں اور جار
- Crop-container مماثلت (مثال کے طور پر، ٹماٹر 12-16 انچ گہرائی کی ضرورت ہے، پتوں والی سبزیوں کو اتلی کنٹینرز کی ضرورت ہے)
- ہر کنٹینر کی قسم کے فوائد اور نقصانات
- چھت پر باغبانی کے لیے وزن کے تحفظات۔

3.2.2 اٹھائے ہوئے بستر بمقابلہ عمودی باغبانی۔

- ٹرینی کو معلوم ہونا چاہیے
- اٹھائے ہوئے بستروں کی ساخت اور اجزاء۔
- اٹھائے ہوئے بستروں کے لیے بہترین فصلیں (مٹر، ٹماٹر، بھنڈی، دھنیا)۔
- عمودی باغات کے لئے بہترین فصلیں (پالک، لیٹس، جڑی بوٹیاں)
- اٹھائے ہوئے بستروں (لکڑی، اینٹ، بانس) کی تعمیر کے لیے مواد کے اختیارات۔
- مختلف عمودی سپورٹ جیسے ریک، شیلف، بوتل ٹاورز۔
- KPK آب و ہوا اور چھوٹے گھروں میں ہر طریقہ کی مناسبت۔

اٹھائے گئے بستروں کے فوائد:

- کم مٹی کا مرکب۔
- مٹی کی تیز گرمی۔
- بہتر نکاسی آب۔
- زیادہ پیداوار

عمودی باغبانی کے فوائد:

- خلائی بچت۔

- بہتر ہوا کی گردش
- جمالیاتی اپیل۔
- بالکونیوں کے لئے اچھا

3.2.3 DIY کنٹینر کی تیاری

- گھریلو مواد جو کنٹینرز میں ری سائیکل کیا جا سکتا ہے
- نکاسی آب کے سوراخوں کی اہمیت۔
- پلاسٹک اور ٹن کے لئے محفوظ کاتنے کی تکنیک
- ری سائیکلنگ کے ماحولیاتی فوائد۔
- حفظان صحت کی ضروریات۔

DIY کنٹینرز کا استعمال کرتے ہوئے بنائیں

- پلاسٹک کی بوتلیں
- ٹن کین۔
- بالٹیاں
- تباہ شدہ برتن۔
- اسٹائروفوم بکس۔
- کنٹینرز کو محفوظ طریقے سے کاٹ لیں
- ہموار کھردرے کنارے۔
- مناسب نکاسی کے سوراخ شامل کریں
- استعمال سے پہلے کنٹینرز کو صاف اور جراثیم سے پاک کریں

3.2.4 نکاسی آب اور ہوا کا اخراج۔

نکاسی آب کیوں ضروری ہے؟

- پانی جمع ہونے سے روکتا ہے۔
- جڑوں کی سڑ سے بچتا ہے۔
- صحت مند جڑ کی نشوونما کی حمایت کرتا ہے۔

نکاسی آب کو کیسے بہتر بنایا جائے

- نیچے سوراخ کریں۔
- بجری، پتھر، یا ٹوٹے ہوئے برتن کے ٹکڑے شامل کریں۔
- ریت + کھاد مکس استعمال کریں۔
- کمپیکٹ شدہ مٹی سے بچیں۔

ہوا بازی کی تکنیک۔

- کوکو پیٹ یا پتی کے سانچے کو مکس کریں۔

- ڈھیلی اوپر کی مٹی ہفتہ وار۔
- سانس لینے کے قابل کنٹینرز جیسے مٹی یا کپڑے کے تھیلے استعمال کریں۔

3.2.5 ہوم اسائنمنٹ۔

تربیت یافتہ افراد کریں گے

- گھر پر 2-3 کنٹینرز منتخب کریں
- انہیں پودے لگانے کے لیے تیار کریں۔
- نکاسی آب کا نظام شامل کریں
- تصاویر جمع کروائیں + مختصر تحریر کریں

3.3 عملی اکائیاں (PUs)۔

پنجاب یونیورسٹی کوڈ	عملی سرگرمی۔	متوقع آؤٹ پٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 3.1	کنٹینرز کی اقسام کی شناخت کریں	ٹرینی کم از کم 6 کنٹینرز اقسام کی شناخت اور درجہ بندی کرتا ہے۔
پنجاب یونیورسٹی 3.2	اٹھائے گئے بمقابلہ عمودی ڈھانچے کا موازنہ کریں۔	چارٹ اختلافات اور استعمال کا خلاصہ
پنجاب یونیورسٹی 3.3	DIY کنٹینرز تیار کریں	صاف کناروں اور نکاسی کے سوراخ کے ساتھ مکمل کنٹینرز
پنجاب یونیورسٹی 3.4	نکاسی آب کی تہیں بنائیں۔	تہ کے ساتھ مناسب طریقے سے نکالا ہوا برتن/بستر۔
پنجاب یونیورسٹی 3.5	ہوم اسائنمنٹ۔	کنٹینرز کی تصاویر/خاکے گھر پر ترتیب دیے گئے

3.4 تشخیص کا معیار۔

ڈومین	اشارے	تشخیص کا طریقہ۔
علم	کنٹینرز کی اقسام، بستر کے اٹھائے ہوئے استعمال، نکاسی کے	تحریری/زبانی

	اصولوں کی وضاحت کرتا ہے۔	ٹیسٹ۔
مہارتوں	DIY کنٹینرز بناتا ہے، سوراخ ڈرل کرتا ہے، نکاسی کی تہوں کو ترتیب دیتا ہے	عملی چیک لسٹ۔
رویہ	حفاظت، صفائی، مناسب آلے کے استعمال کا مظاہرہ کرتا ہے	ٹرینر کا مشاہدہ۔

ماڈیول 4: پلانٹ کا انتخاب، بوائی اور نرسری کا انتظام۔

ماڈیول دورانیہ۔

- نظریہ: 1 گھنٹے
- عملی: 6 گھنٹے

4.1 ماڈیول مقاصد

1. اس ماڈیول کو مکمل کرنے کے بعد، تربیت یافتہ افراد یہ کر سکیں گے
 1. خیبر پختونخوا میں باورچی خانے کے باغبانی کے لئے موزوں موسمی سبزیوں اور جڑی بوٹیوں کی شناخت کریں۔
 2. جگہ، آب و ہوا اور گھریلو استعمال کی بنیاد پر اعلیٰ معیار کے بیج اور مناسب اقسام کا انتخاب کریں۔
 3. ٹرے، برتنوں اور اٹھائے ہوئے بستروں کے لیے بیج بونے کی درست تکنیک لگائیں۔
 4. مناسب میڈیا، حفظان صحت اور ماحولیاتی حالات کا استعمال کرتے ہوئے نرسری تیار کریں۔
 5. پودوں کو کنٹینرز یا بستروں میں محفوظ اور مؤثر طریقے سے ٹرانسپلانٹ کریں۔
 6. پیداوار کو بہتر بنانے، کیڑوں کو کم کرنے اور جگہ کو بہتر بنانے کے لیے ساتھی پودے لگانے کی تکنیکوں کا استعمال کریں۔

4.2 لرننگ یونٹس (LUs)۔

تفصیل	لرننگ یونٹ کا عنوان۔	LU کوڈ۔
کے پی کے کے لئے فصل کے موسم، آب و ہوا کی مناسبت، اور انتخاب کے معیار کو سمجھنا۔	موسمی سبزیاں اور جڑی بوٹیاں	لو 1
بوائی کی گہرائی، وقفہ کاری، طریقے، نمی اور انکرن کے اصول۔	بیج بونے کی تکنیک۔	لو 2
نرسری کا قیام، میڈیا تیار کرنا، پودوں کی دیکھ بھال کرنا، اور ٹرانسپلانٹنگ۔	نرسری کی تیاری اور ٹرانسپلانٹنگ۔	لو 3
کیڑوں پر قابو پانے، پیداوار میں بہتری، اور جگہ کے استعمال کے لیے فصل کے امتزاج۔	ساتھی پودے لگانا۔	لو 4

4.2.1 موسمی سبزیاں اور جڑی بوٹیاں

- باورچی خانے کی باغبانی کے لیے ایسی فصلوں کا انتخاب کرنے کی ضرورت ہوتی ہے جو مقامی آب و ہوا کے حالات سے مماثل ہوں۔ KPK کے تین الگ الگ زون ہیں
1. گرم میدانی علاقے۔ (پشاور، مردان، چارسدہ)۔
 2. نیم ٹھنڈے علاقے۔ (ہری پور، ایبٹ آباد)۔
 3. ٹھنڈے شمالی علاقے۔ (سوات، دیر، چترال)۔

اے۔ موسم گرما کی سبزیاں (مارچ–August)۔

یہ فصلیں زیادہ درجہ حرارت میں اچھی طرح اگتی ہیں

• ٹماٹر (موسم گرما کا بائبرڈ)۔

• آکرا

• بینگن

• مرچ

• ککڑی

• قددو

• بوتل کا لوکی۔

• کڑوا لوکی

• گائے اور پھلیاں۔

بی۔ موسم سرما کی سبزیاں (ستمبر–فروری)۔

ٹھنڈی حالات کے لیے موزوں:

• پالک

• لیٹس

• مٹر

• دھنیا

• گاجر

• راشد

• لہسن

• میتی

• گوبھی

سی۔ سال بھر کی جڑی بوٹیاں

• ٹکسال

• تھیم

• اوریگانو

• لیموں کا بام۔

• تلسی (موسم گرما)۔

• بہار پیاز

ڈی۔ فصل کے انتخاب کا معیار۔

• خلائی: چھوٹی بالکونیاں → پتوں والی سبزیاں؛ چھتیں → پھل دار فصلیں۔

• نور: ٹماٹروں کو 6–8 hrs کی ضرورت ہوتی ہے۔ دھنیا جزوی سایہ میں اگتا ہے۔

• ترقی کا دورانیہ: ابتدائی افراد کے لیے تیزی سے بڑھنا (اسپینچ)؛ تجربہ کار باغبانوں کے لیے

طویل مدتی (ٹماٹر)۔

- گھریلو ترجیح: روزانہ استعمال ہونے والی فصلیں بہترین قیمت دیتی ہیں۔
- کیڑوں کے خلاف مزاحمت: میدانی علاقوں کے لیے گرمی برداشت کرنے والے ہائبرڈ تجویز کیے جاتے ہیں۔

4.2.2 بیج بوائی کی تکنیک

بیج بوائی انکرن کی کامیابی، بیج کی طاقت، اور پودوں کی یکساں نشوونما کا تعین کرتی ہے۔

اے. بیج بونے کے اصول۔

1. گہرائی بوائی۔

عام اصول: گہرائی میں بیج بوئے۔ ان کے قطر سے 1-2 گنا۔

- چھوٹے بیج (لیٹس، تلسی): سطح بو۔
- درمیانے بیج (ٹماٹر، دھنیا): 0.5-1 سینٹی میٹر گہرا۔
- بڑے بیج (پھلیاں، مٹر): 2-3 سینٹی میٹر۔

2. نمی کے تقاضے

- مٹی نم ہونی چاہیے لیکن کبھی پانی نہیں بھرا۔
- بیجوں کی نقل مکانی سے بچنے کے لیے دھند کا چھڑکاؤ مثالی ہے۔

3. درجہ حرارت کی ضرورت ہے

- ٹماٹر، مرچ: 20-28°C
- ککڑی، لوکی: 25-35°C
- لیٹس، پالک: 10-20°C

4. روشنی کی ضروریات۔

- لیٹس کو انکرن کے لیے روشنی کی ضرورت ہوتی ہے۔
- زیادہ تر سبزیوں کو انکرن تک اندھیرے کو ترجیح دیتی ہیں۔

بی. بوائی کے طریقے۔

1. براہ راست بوائی۔

کے لیے موزوں:

- پالک
- دھنیا
- راشد
- گاجر
- پھلیاں

فوائد: کم جھٹکا، تیز رفتار ترقی۔

2. نرسری بوائی۔

کے لئے استعمال کیا جاتا ہے:

- ٹمائٹر
 - مرچ
 - بینگن
 - لیٹس
 - گوبھی خاندان
- فوائد: کنٹرول شدہ ماحول → مضبوط پودوں۔

سی. عام غلطیاں

- بہت گہرا بو آ رہا ہے۔
- بھاری مٹی کی مٹی۔
- پانی
- غلط موسم بوائی۔
- کوئی لیبلنگ نہیں۔

4.2.3 نرسری کی تیاری اور ٹرانسپلانٹنگ

نرسری مرکزی کنٹینر یا بستر میں ٹرانسپلانٹ کرنے سے پہلے صحت مند پودوں کو یقینی بناتی ہے۔

اے. نرسری کے تقاضے

1. ویب سائٹ

- جزوی سایہ (50-60%)
- دوپہر کی براہ راست گرمی سے دور۔
- اچھا ہوا کا بہاؤ۔
- پانی کے منبع کے قریب۔

2. میڈیم کمپوزیشن (تجویز کردہ):

- 1 حصہ کھاد
- 1 حصہ ٹھیک ریت
- 1 حصہ کوکوپٹ یا پتی کا سانچہ۔
- ہلکا، ڈھیلا، بیماری سے پاک۔

3. مٹی کی نس بندی:

- 2-3 دنوں کے لیے سولرائزیشن۔
- پتھروں اور ملبے کو ہٹانا۔

4. پانی دینا:

- سپرے بوتل استعمال کریں

• مٹی کو کمپیکٹ کرنے سے گریز کریں۔

بی. نرسری کی تیاری کے اقدامات۔

1. نرسری میڈیم کے ساتھ ٹرے/برتن بھریں

2. سطح کو سطح

3. اتلی لکیریں کھینچیں۔

4. بیج یکساں طور پر بوئے۔

5. ہلکے سے ڈھانپیں۔

6. دھند کا پانی۔

7. 2-3 دنوں کے لئے سایہ ٹرے

سی. بیج کی دیکھ بھال۔

پتلا:

زیادہ بھیڑ کو روکنے کے لیے کمزور پودوں کو ہٹا دیں۔

سخت:

2-3 دنوں کے لیے پودوں کو آہستہ آہستہ بیرونی حالات میں بے نقاب کریں۔

ڈی. ٹرانسپلانٹنگ کی تکنیک۔

مثالی مرحلہ: 2-4 حقیقی پتے۔

طریقہ

• پودوں کو ہٹانے سے پہلے پانی کی نرسری۔

• مٹی کی گیند کے ساتھ پودوں کو اٹھاؤ

• کنٹینر میں سوراخ کریں

• بیج کو سیدھا رکھیں۔

• جڑوں کے ارد گرد مٹی کو آہستہ سے دبائیں۔

• پانی ہلکے

• 24 گھنٹے کے لئے سایہ فراہم کریں

4.2.4 ساتھی پودے لگانا۔

ساتھی پودے لگانے سے باغ کی پیداواری صلاحیت بہتر ہوتی ہے اور قدرتی طور پر کیڑوں کو کم

کیا جاتا ہے۔

اے. فوائد

• کیڑوں پر قابو پانے کے لئے نلسی سفید مکھیوں کو پیچھے ہٹاتی ہے۔ میریگولڈ نیماٹوڈس کو

پیچھے ہٹاتا ہے۔

• بہتر غذائیت پھلیاں نائٹروجن ٹھیک کرتی ہیں۔

• بہتر جگہ کا استعمال: لمبے + مختصر فصلوں کا مجموعہ۔

• اعلى پيداوار: مقابلہ کم

بی. اچھے ساتھی جوڑے۔

فصل	ساتھی	فائدہ
ٹماٹر	تلسی، لہسن	کیڑوں پر قابو پانا۔
ککڑی	پھلیاں	نائٹروجن فکسیشن
لیٹس	مٹر	مٹر کی بیلوں سے سایہ۔
پالک	بہار پیاز	موٹر جگہ کا استعمال۔
گاجر	راشد	مولی ڈھیلی مٹی۔

سی. برے امتزاج۔

- ٹماٹر + آلو → بیماری پھیل گئی
- پیاز + پھلیاں → نمو کی روک تھام۔
- ٹکسال + کوئی بھی فصل → ناگوار۔

4.3 عملی اکائیاں (PUs)۔

پنجاب یونیورسٹی کوڈ	عملی سرگرمی۔	متوقع آؤٹ پٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 4.3.1	موسمی سبزیوں اور جڑی بوٹیوں کی شناخت کریں۔	فصلوں کی درست درجہ بندی کی فہرست۔
پنجاب یونیورسٹی 4.3.2	مناسب بیج بوائی کا مظاہرہ کریں۔	یکساں طور پر بویا ٹرے/برتن۔
پنجاب یونیورسٹی 4.3.3	نرسری تیار کریں اور ٹرانسپلانٹنگ کریں۔	صحت مند ٹرانسپلانٹ شدہ پودے
پنجاب یونیورسٹی 4.3.4	ایک ساتھی پودے لگانے کی ترتیب تیار کریں۔	فنکشنل پودے لگانے کا ڈیزائن۔

4.4 تشخیص کا معیار۔

ڈومین	اشارے	تشخیص کا طریقہ۔
علم	موسمی فصلوں، بوائی کی گہرائی، اور نرسری کے اصولوں کی وضاحت کرتا ہے۔	زبانی/تحریری ٹیسٹ۔
مہارتوں	بوائی، نرسری کی تیاری، صحیح طریقے سے پیوند کاری کرتا ہے۔	عملی مشاہدہ۔
رویہ	صفائی سے کام کرتا ہے، پودوں کو آہستہ سے سنبھالتا ہے، حفاظت کی پیروی کرتا ہے۔	ٹرینر چیک لسٹ۔

ماڈیول 5: پانی، غذائی اجزاء، اور کیڑوں کا انتظام۔

ماڈیول دورانیہ۔

نظریہ: 1 گھنٹے

عملی: 6 گھنٹے

5.1 ماڈیول مقاصد

- اس ماڈیول کو مکمل کرنے کے بعد، تربیت یافتہ افراد یہ کر سکیں گے
- کنٹینر اور اٹھائے ہوئے بستر باغبانی کے لئے مناسب آبپاشی کے طریقوں کا اطلاق کریں۔
- نیم، لہسن، مرچ اور دیگر محفوظ اجزاء کا استعمال کرتے ہوئے قدرتی کیڑوں کو بھگانے والے تیار کریں۔
- کھاد چائے اور مائع نامیاتی کھاد بنائیں اور استعمال کریں۔
- چھوٹے پیمانے پر باغات میں جڑی بوٹیوں کی شناخت اور کنٹرول کریں۔
- عام کیڑوں اور بیماریوں کی شناخت کریں اور روک تھام کے لیے نامیاتی، کم لاگت والے حل استعمال کریں۔
- محفوظ، ماحول دوست کیڑوں اور گھاس کے انتظام کی عادات تیار کریں۔

5.2 لرننگ یونٹس (LUs)۔

تفصیل	لرننگ یونٹ کا عنوان۔	LU کوڈ۔
چھوٹے باغات کے لیے ڈرپ، دستی، اور پانی دینے کے موثر طریقے۔	آبپاشی کی تکنیک۔	لو 1
نیم سپرے، لہسن مرچ سپرے، اور دیگر نامیاتی ریپیلنٹ تیار کرنا۔	قدرتی کیڑوں کو بھگانے والے۔	لو 2
غذائیت سے بھرپور کھاد والی چائے، بائیو ایکسٹریکٹ اور آرگینک فیڈز بنانا۔	کھاد چائے اور مائع کھاد	لو 3
چھوٹے کنٹینرز اور اٹھائے ہوئے بستروں میں جڑی بوٹیوں کو کنٹرول کرنے کے طریقے۔	گھاس کا کنٹرول۔	لو 4
نامیاتی کیڑے مار ادویات اور DIY ٹریپس کا استعمال کرتے ہوئے شناخت اور روک تھام۔	عام کیڑے اور بیماریاں۔	لو 5
گھر پر آبپاشی، کھانا کھلانا، اور کیڑوں پر قابو پانا۔	ہوم اسائنمنٹ۔	لو 6

5.2.1 LU آبپاشی کی تکنیک۔

موثر آبپاشی پودوں کی نشوونما کو بڑھاتی ہے اور پانی کے ضیاع کو کم کرتی ہے۔

اے۔ دستی آبپاشی۔

- پانی دینے والے کین، چھوٹے مگ، پلاسٹک کی بوتلیں۔
- بالکونیاں اور چھتوں کے لئے مثالی۔

قواعد:

- مٹی کی سطح پر پانی۔
- صرف صبح یا شام
- پتوں کو چھڑکنے سے بچیں۔
- بی. ڈرپ اریگیشن۔
- سست اور ہدف شدہ پانی۔
- جڑوں کے قریب پائپ یا چھوٹے سوراخ استعمال کرتا ہے۔
- 50% تک پانی بچاتا ہے۔
- کے لئے مفید **KPK گرم میدانی** جہاں بخارات زیادہ ہوتے ہیں۔
- **سی. نمی کی جانچ۔**
- اگر خشک ہو تو انگلی 2-3 سینٹی میٹر مٹی → میں داخل کریں۔
- زیادہ پانی دینے سے فنگل کے مسائل پیدا ہوتے ہیں۔

5.2.2 قدرتی کیڑوں کو بھگانے والے۔

کیمیکل کیڑے مار ادویات باورچی خانے کی باغبانی کے لیے غیر محفوظ ہیں۔ قدرتی سپرے زیادہ محفوظ ہیں۔

اے. نیم سپرے

- کچل 10-15 نیم پتے
- 1 لیٹر پانی میں ابالیں۔
- ٹھنڈا + تناؤ + 1 چمچ صابن شامل کریں۔
- ہفتہ وار سپرے
- کنٹرولز: سفید مکھی، افٹس، میلی بگس۔

بی. لہسن-Chili سپرے

- 5 لہسن کے لونگ + 2 بری مرچیں بھریں۔
- 1 لیٹر پانی کے ساتھ مکس کریں
- کشیدگی + مائع صابن شامل کریں (چند قطرے)
- کنٹرولز: کیٹرپلر، ذرات، پتوں کی کان کن۔

سی. صابن سپرے

- 1 چمچ مائع صابن + 1 لیٹر پانی۔
- نرم جسم والے کیڑوں (aphids) کے لیے۔

5.2.3 کھاد چائے اور مائع کھاد (عملی)

نامیاتی مائع کھاد قدرتی طور پر پودوں کو مضبوط کرتی ہے۔

اے. ہاد چائے

- 1 کپ کھاد + 1 لیٹر پانی۔

- باقی 24-36 گھنٹے
- فلٹر
- پتلا 1:3
- ہر 10-15 دن لاگو کریں
- **بی. کھاد کی جائے۔**
- مٹھی بھر گائے کی کھاد کو رات بھر پانی میں بھگو دیں۔
- کشیدگی + پتلا
- پتوں والی سبزیوں کا استعمال کریں۔
- **سی. کیلے کا چھلکا نکالنا۔**
- بھگوئے ہوئے کیلے 2-3 دنوں تک پانی میں چھلکے لگاتے ہیں۔
- پھل دینے والی فصلوں کے لیے پوٹاشیم سے بھرپور فیڈ۔

5.2.4 گھاس کا کنٹرول۔

اے۔ دستی گھاس کا استعمال۔

- ہاتھ ہٹانا۔
- ہفتہ وار مٹی کا ڈھیلا ہونا۔

بی. ملچنگ

- خشک پتے، بھوسے یا اخبار۔
- گھاس کی ترقی کو روکتا ہے
- بخارات کو کم کرتا ہے۔

سی. احتیاطی تدابیر

- زیادہ کھاد نہ ڈالیں۔
- آلودہ مٹی سے بچیں

5.2.5 عام کیڑے اور بیماری کی روک تھام۔

اے۔ عام کیڑے۔

- افڈس
- سفید مکھی
- خون آشام
- میلی بگڑ
- سرخ ذرات

بی. DIY کیڑوں کے جال۔

1. پیلا چپچیا جال۔

- پیلے کاغذ پر تیل لگائیں

○ سفید مکھیوں اور افڈس کو اپنی طرف متوجہ کرتا ہے۔

2. دبی کا جال۔

○ گھونگھے اور سلگس کو اپنی طرف متوجہ کرتا ہے۔

3. لائٹ ٹریپ۔

○ کیڑے اور رات کے کیڑوں کے لیے۔

سی. بیماری کی روک تھام۔

- اوور ہیڈ پانی دینے سے گریز کریں۔
- جراثیم سے پاک مٹی کا استعمال کریں
- وقفہ کاری کو برقرار رکھیں۔
- بیمار پتوں کو فوری طور پر ہٹا دیں۔

5.2.6 ہوم اسائنمنٹ۔

تربیت یافتہ افراد کریں گے

- گھر میں آبپاشی اور کیڑوں پر قابو پانے کے طریقے لگائیں۔
- ایک قدرتی سپرے تیار کریں
- تصاویر + مختصر عکاسی جمع کریں

5.3 عملی اکائیاں (PUs)۔

متوقع آؤٹ پٹ۔	عملی سرگرمی۔	پنجاب یونیورسٹی کوڈ
پانی دینے کی صحیح تکنیک۔	دستی اور ڈرپ آبپاشی کا مظاہرہ کریں۔	پنجاب یونیورسٹی 1
قدرتی کیڑوں کا سپرے	نیم یا لہسن مرچ سپرے تیار کریں	پنجاب یونیورسٹی 2
استعمال کے لئے تیار کھاد	کمپوسٹ چائے تیار کریں۔	پنجاب یونیورسٹی 3
گھاس سے پاک، ملچڈ کنٹینر۔	گھاس کاٹنے اور ملچنگ انجام دیں	پنجاب یونیورسٹی 4
DIY کیڑوں کے جال سیٹ اپ	عام کیڑوں اور سیٹ ٹریپس کی شناخت کریں۔	پنجاب یونیورسٹی 5
فوٹو + سرگرمی کی رپورٹ	ہوم اسائنمنٹ۔	پنجاب یونیورسٹی 6

5.4 تشخیص کا معیار۔

تشخیص کا طریقہ۔	اشارے	ڈومین
تحریری/زبانی ٹیسٹ۔	آبپاشی کے طریقوں، کیڑوں کی زندگی کے چکر، اور کھاد کے استعمال کو سمجھتا ہے۔	علم
عملی مشاہدہ۔	سپرے، کمپوسٹ چائے تیار کرتا ہے، صحیح طریقے سے آبپاشی کرتا ہے۔	مہارتوں
ٹریزر چیک لسٹ۔	محفوظ طریقے سے کام کرتا ہے، کیمیائی غلط استعمال سے بچتا ہے، صفائی کو برقرار رکھتا ہے۔	رویہ

ماڈیول 6: کٹائی، اسٹوریج اور کاروباری خیالات

ماڈیول دورانیہ۔

نظریہ: 1 گھنٹے

عملی: 6 گھنٹے

6.1 ماڈیول مقاصد

- اس ماڈیول کو مکمل کرنے کے بعد، تربیت یافتہ افراد یہ کر سکیں گے
- عام طور پر آگائی جانے والی سبزیوں اور جڑی بوٹیوں کے لیے پختگی کے مراحل کی نشاندہی کریں۔
- پودوں کو نقصان پہنچانے بغیر سبزیوں کو محفوظ طریقے سے ذخیرہ کریں۔
- فصل کے بعد صفائی اور ذخیرہ کرنے کی آسان تکنیکوں کا اطلاق کریں۔
- مختصر مدت کے ذخیرہ اور گھریلو استعمال کے لئے سبزیاں تیار کریں۔
- فروخت کی بنیادی تکنیکوں کا استعمال کرتے ہوئے مارکیٹ اضافی پیداوار۔
- باورچی خانے کی باغبانی (بیج، پوٹنگ مکس، اسٹارٹر کٹس) میں مائیکرو انٹرپرائیور شپ کے مواقع تلاش کریں۔
- حتمی عملی تشخیص اور viva میں حصہ لیں۔

6.2 لرننگ یونٹس (LUs)۔

LU کوڈ۔	لرننگ یونٹ کا عنوان۔	تفصیل
لو 1	پختگی کے مراحل کی نشاندہی کرنا۔	اس بات کو تسلیم کرنا کہ سبزیاں اور جڑی بوٹیاں فصل کی کٹائی کے لیے کب تیار ہیں۔
لو 2	فصل کے بعد کا ذخیرہ۔	صفائی، چھانٹنا، خشک کرنا، اور پیداوار کو ذخیرہ کرنا۔
لو 3	مارکیٹنگ سرپلس کی پیداوار۔	مقامی طور پر اضافی سبزیاں فروخت کرنے کی بنیادی تکنیک۔
لو 4	مائیکرو انٹرپرائیور شپ۔	باورچی خانے کی باغبانی سے متعلق کاروباری خیالات پیدا کرنا۔
لو 5	عملی تشخیص اور ویوا۔	حتمی مہارت کی تشخیص۔
لو 6	سرٹیفکیٹس کی تقسیم۔	تربیت یافتہ افراد کو سرٹیفکیٹ دینا۔

6.2.1 پختگی کے مراحل کی نشاندہی کرنا۔

فصل کی کٹائی کے صحیح وقت کو پہچاننا بہتر ذائقہ، معیار اور پودوں کی صحت کو یقینی بناتا ہے۔

اے۔ پتوں والی سبزیاں

- پالک: نرم، مکمل پتے۔
- دھنیا: 20–25 دنوں میں تیار
- لیٹس: مضبوط سر۔

بی. جڑوں کی سبزیاں

- مولی: جڑ کے کندھے مٹی کے اوپر نظر آتے ہیں۔
- گاجر: روشن سب سے اوپر، مضبوط جڑیں
- چقندر: گول فرم بلب۔

سی. پھل دار سبزیاں

- ٹماٹر: مختلف قسم کے لحاظ سے سرخ یا گلابی۔
- مرچ: چمکدار اور مضبوط
- بینگن: چمکدار، انگوٹھے پریس ٹیسٹ پاس کرتا ہے۔

ڈی. جڑی بوٹیاں

- بہترین خوشبو کے لئے پھول سے پہلے فصل
- ای. کٹائی کے قواعد۔
- صبح سویرے فصل کی کٹائی
- صاف کینچی یا کینچی استعمال کریں۔
- پودوں کو نقصان سے بچنے کے لئے کھینچنے سے گریز کریں

6.2.2 فصل کے بعد کا ذخیرہ۔

مناسب بینڈلنگ شیلف لائف کو بڑھاتی ہے اور فضلہ کو کم کرتی ہے۔

اے. صفائی اور چھانٹنا۔

- خراب شدہ پتے ہٹا دیں۔
- اگر ضرورت ہو تو ہلکے سے کللا کریں۔
- ذخیرہ کرنے سے پہلے ہوا خشک کریں۔

بی. ذخیرہ کرنے کے طریقے۔

- پتوں والی سبزیاں → نم کپڑے میں لپیٹیں، فریج کریں۔
- ٹماٹر → کمرے کا درجہ حرارت۔
- جڑی بوٹیاں → خشک کرنے کے لیے بندلوں میں لٹکتی ہیں۔
- جڑیں → ٹاپس کو ہٹا دیں، فریج میں رکھیں۔

سی. پیکینجنگ کے اختیارات

- کاغذ کے تھیلے
- چھوٹی ٹوکریاں۔
- اخباری لپیٹ۔
- دوبارہ قابل استعمال پلاسٹک کریپس۔

6.2.3 مارکیٹنگ سرپلس کی پیداوار۔

اے۔ فروخت کے اختیارات

- کمیونٹی گروپس۔
- پڑوسیوں
- واٹس ایپ فیملی حلقے
- چھوٹے مقامی بازار۔
- بی۔ قیمتوں کا تعین کرنے کے طریقے۔
- سادہ لاگت + منافع
- بنڈل کی قیمتوں کا تعین (3 گچھے روپے کے لیے۔ 30)
- سی۔ پریزنٹیشن
- صاف پیداوار۔
- صاف اور سادہ پیکیجنگ
- واضح لیبلنگ (اختیاری)

6.2.4 مائیکرو انٹرپرائز پر نیور شپ۔

باورچی خانے کی باغبانی گھر پر مبنی آمدنی کے لیے چھوٹے کاروباری مواقع فراہم کرتی ہے۔

اے۔ ممکنہ کاروباری خیالات

- سبزیوں کے پودے بیچنا۔
- برتن مکس یا کھاد بیچنا۔
- نامیاتی کھاد کٹس
- تازہ جڑی بوٹیاں
- باورچی خانے باغبانی سٹارٹر کٹس
- بی۔ بنیادی کاروباری مہارتیں۔
- لاگت کا حساب۔
- فروخت کی قیمت کا اندازہ
- گاہکوں کے ساتھ بات چیت
- سادہ ریکارڈ رکھنے

6.3 عملی اکائیاں (PUs)۔

پنجاب یونیورسٹی کوڈ	عملی سرگرمی۔	متوقع آؤٹ پٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 6.3.1	پختگی کے مراحل کی نشاندہی کریں اور فصلوں کی کٹائی کریں۔	مناسب طریقے سے کاشت کی گئی پیداوار۔
پنجاب یونیورسٹی 6.3.2	سبزیوں کو صاف اور ذخیرہ کریں	تازہ، استعمال کے لیے تیار پیداوار۔
پنجاب یونیورسٹی 6.3.3	ایک مارکیٹ بنڈل تیار کریں	صاف ستھرا نمونہ پروڈکٹ۔
پنجاب یونیورسٹی 6.3.4	ایک مائیکرو بزنس آئیڈیا تیار کریں۔	تحریری خیال یا چھوٹا پروٹو ٹائپ۔
پنجاب یونیورسٹی 6.3.5	حتمی تشخیص اور viva	قابلیت کا مظاہرہ کیا۔

6.4 تشخیص کا معیار۔

ڈومین	اشارے	تشخیص کا طریقہ۔
علم	پختگی کے نشانات اور ذخیرہ کرنے کے طریقوں کی وضاحت کرتا ہے۔	زبان/تحریری ٹیسٹ۔
مہارتوں	صحیح طریقے سے کٹائی، صفائی، اسٹورز، اور پیکجز تیار کرتے ہیں۔	عملی مشاہدہ۔
رویہ	صاف ستھرا کام کرتا ہے، ہینڈل حفظان صحت سے پیدا کرتے ہیں۔	ٹرینر چیک لسٹ۔
انٹریپرائیور شپ	ایک قابل عمل مائیکرو بزنس آئیڈیا پیش کرتا ہے۔	Viva + تشخیص۔