8

جڑی بوٹیوں کا مطالعہ

(STUDY OF Weeds)

اصطلاح میں ہر وہ پودا جو اس جگہ پر اگ آئے جہاں اس کی ضرورت نہ ہو' جڑی بوٹی (Weed) کہلاتا ہے۔ ان معنوں میں اگر گندم کی فصل میں جو موجود ہوں تو جو بھی جڑی بوٹیوں میں شامل ہوں گے۔ اور اگر جو کی فصل میں گندم کے پودے پائے جائیں تو گندم کے پودے بھی جڑی بوٹیوں میں شامل ہوں گے۔ لیکن عام طور پر جڑی بوٹیاں ان پودوں کو کہا جاتا ہے جو غیر مفید اور ضرر رساں ہوں۔ مثلاً گندم کی فصل میں باتھو' پیازی' پوہلی' جنگلی جئی' رواڑی' دبی ٹی' شاہترہ وغیرہ مختلف جڑی بوٹیاں ہیں۔ ایسی تقریباً تین سو جڑی بوٹیاں ہیں جو مختلف فصلوں کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق صرف جڑی بوٹیوں کی وجہ سے دس سے پندرہ فیصد پیداوار میں کمی واقع ہوتی ہے۔

(I) مقامی جڑی بوٹیوں کی پہچان

(Identification of Local Weeds)

مقامی جڑی بوٹیوں کو موسموں کے اعتبار سے دو گروپوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(الف) موسم ربیع کی جڑی بوٹیاں

(ب) موسم خریف کی جڑی بوٹیاں

(ج) دائمی جڑی بوٹیاں

(الف) موسم ربیع کی جڑی بوٹیاں

وہ تمام غیر ضروری اور خود رو پودے جو ماہ ستمبر سے ماہ اپریل تک اگتے ہیں ان کو موسم ربیع کی جڑی بوٹیاں کہا جاتا ہے۔

موسم ربیع کی مقامی جڑی بوٹیاں اور ان کی پہچان

(ب) موسم خریف کی جڑی بوٹیاں

وہ تمام غیر ضروری اور خود رو پودے جو موسم گرما یعنی ماہ اپریل سے لیکر ماہ ستمبر تک اگتے ہیں۔ ان کو موسم خریف کی جڑی بوٹیاں کہا جاتا ہے۔

موسم ربیع کی مقامی جڑی بوٹیاں اور ان کی پہچان

(ج) دائمی جڑی بوٹیاں

وہ تمام غیر ضروری اور خود رو پودے جو تقریباً تمام سال مختلف فصلوں میں اگتے ہیں۔ دائمی جڑی بوٹیاں کہلاتے ہیں۔

دائمی جڑی بوٹیاں اور ان کی پہچان

(II) جڑی بوٹیوں کے نقصانات

جڑی بوٹیاں ہماری فصلوں کی سب سے بڑی حریف ہیں اور روئیدگی کی دوڑ میں فصلوں کے مقابلے میں کہیں زیادہ تیز و طرار ہیں۔ جڑی بوٹیاں بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے فصلوں کی پیداوار پر اثر انداز ہو کر فصل کو نقصان پہنچاتی ہیں۔

مثلاً:

1- تجربات سے ثابت ہوا کہ بارانی علاقوں میں پوہلی اور پیازی جیسی جڑی بوٹیاں گندم کی پیداوار کو نصف سے بھی کم کردیتی ہیں اور پھر یہ کمی محض پیداوار تک ہی محدود نہیں رہتی بلکہ اس سے پیداوار کا معیار بھی پست ہو جاتا ہے۔

2- جڑی بوٹیاں ان بے شمار کیڑے مکوڑوں اور بیماریوں کے جراثیم کیلئے پناہ گاہیں ثابت ہوتی ہیں جو فصلوں کیلئے ایک مستقبل خطرے کا باعث ہیں۔

3- جڑی بوٹیاں زمین سے پانی اور نمکیات حاصل کرلیتی ہیں جن سے بعض دفعہ فصل کی ایک تہائی پیداوار کم ہو جاتی ہے۔

4- اصل فصل کے پودے روشنی سے محروم ہو جاتے ہیں جس کے نتیجہ میں فصل صحیح طور پر نشوونما نہیں پاسکتی اور پیداوار کافی متاثر ہوتی ہے۔

5- خاردار قسم کی جڑی بوٹیاں فصل کاٹنے میں دشواری پیدا کرتی ہیں۔

6- کسی ایک فصل میں جڑی بوٹیاں تلف نہ کی جائیں تو ان کا بیج اصل فصل کے بیج میں شامل ہو کر اگلی فصل کے لئے مزید نقصانات کا باعث بنتا ہے۔

7- جڑی بوٹیاں بہت زیادہ ہوں تو اصل فصل کے پودوں کے حصے میں پانی اور دیگر خوراک بہت ہی کم میسر ہوگی۔ اسی طرح کھیت میں استعمال کردہ کھاد زیادہ تر جڑی بوٹیاں استعمال کرلیں گی اور اصل فصل کے پودے کمزور رہ جائیں گے۔

8- بعض جڑی بوٹیاں زہریلی ہوتی ہیں مثلاً چھتر بوٹی' برو گھاس وغیرہ۔ ان کے کھانے سے انسانی اور حیوانی جانوں کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اور ان کے مضر اثرات فصل کے پودوں کی نشوونما پر اثر ہوتے ہیں۔

(III) مختلف فصلوں کی اہم جڑی بوٹیاں

1-گندم

دیئی ستی بوٹی	جنگلی جئی	باتھو	پوہلی	پیازی
شاہترہ	کرنڈ	مینا	سینجی	تکلہ
لمہلی	ریواڑی			

2-دھان

ڈیلا	کھبل گھاس	سوانک	مرچ بوٹی	نڑو
بوئیں	گھوئیں	ڈھڈن		

3-کماد

بروگھاس	ڈیلا	کھبل گھاس	سوانک	بھکڑا
ہزاروانی	ٹانڈلہ			

4-کپاس

ڈیلا	کھبل گھاس	باتھو	بروگھاس	لمہلی
ہزاروانی	چولائی			

5- مکئی

ڈیلا	کھبل گھاس	لٹ سٹ	چولائی	ہزاروانی
ٹانڈلہ				

6- چنے

پوہلی	پیازی	باتھو	لیہلی	شاہترہ
ریواڑی	تکلہ			

(IV) جڑی بوٹیوں پر قابو پانے کے مختلف طریقے

(Weed Control by Different Methods)

زرعی نقطہ نظر سے زمین کی زرخیزی کی حفاظت کے ضمن میں جڑی بوٹیوں کی تلفی کو بہت اہمیت حاصل ہے جب تک جڑی بوٹیوں کا پوری طرح خاتمہ نہ کیا جائے فصلیں اچھی طرح پھل پھول نہیں سکتیں۔ جڑی بوٹیوں کے نقصان کی تلافی کیلئے ان کا انسداد بہت ضروری ہے۔ جڑی بوٹیوں کی تلفی مندرجہ ذیل اصولوں پر عمل پیرا ہو کر کی جاسکتی ہے۔

1- خالص بیج کا استعمال

کسی بھی فصل کیلئے پیداوار کا دارومدار اس کے بیج پر ہوتا ہے۔ یہ بات اولیں اہمیت کی حامل ہے کہ جڑی بوٹیوں کے بیج کو کھیت میں پہنچنے سے روکا جانا چاہیے۔ لہٰذا ایسا بیج استعمال کرنا چاہیے جس میں جڑی بوٹیوں کے بیج شامل نہ ہوں۔

2- زمین کی تیاری

کھیت کی وٹیں جڑی بوٹیوں سے پاک ہونی چاہیں۔ زمین کی تیاری کرتے وقت ایک پانی زائد لگا کر بھی جڑی بوٹیوں کو اگنے کا موقعہ فراہم کر کے' ان کی مقدار کو کم کیا جا سکتا ہے۔

3- گوڈی

یہ بات مسلمہ حقیقت ہے کہ "جتنی گوڈی اتنی ہی ڈھوڈی"۔ اس لئے فصل کاشت کرنے کے بعد جب کھیت میں جڑی بوٹیاں اگ آئیں تو گوڈی کر کے جڑی بوٹیوں کو علیحدہ کسی گڑھے میں پھینک دینا چاہیے۔ گوڈی خوب گہری کرنی چاہیے تا کہ جڑی بوٹیاں جڑ سے نکال جا سکیں۔ گوڈی کرنے سے پودے کی جڑوں کو حسب ضرورت ہوا مل جاتی ہے۔ اس کے علاوہ زمین میں پانی جذب کرنے اور نمی کو دیر تک قائم رکھنے کی صلاحیت بھی بڑھ جاتی ہے۔

4- کھالوں کی صفائی اور صاف پانی کا استعمال

صاف ستھرا پانی استعمال کرنے سے بھی بہت سی جڑی بوٹیوں کی نسل کے بڑھنے میں رکاوٹ پیدا کی جا سکتی ہے۔ پانی کی نالیوں میں اگی ہوئی خودرو جڑی بوٹیوں کے بیج پکنے کے بعد پانی کے کھالوں میں جھڑ جاتے ہیں جو پانی کے ساتھ مل کر کھیت میں چلے جاتے ہیں۔ لہٰذا کبھی کبھار کھالوں کی صفائی کرنا بہت ضروری ہے۔

5- قطاروں میں فصل کی کاشت

قطاروں میں کاشت کی ہوئی فصل سے جڑی بوٹیاں نکالنا آسان ہوتا ہے۔ گوڈی کرنے والی مشین روٹری ویڈر استعمال کرتے وقت کھیت میں پانی نہیں ہونا چاہیے۔ کیونکہ کھڑے پانی میں روٹری ویڈر چلانے سے جڑی بوٹیاں اکھڑ کر پانی کی سطح پر آجاتی ہیں جو بعد میں پھر سے اگنا شروع کر دیتی ہیں۔

6- فصلوں کا ہیر پھیر

کسی ایک ہی فصل کو مسلسل کاشت کرنے کی بجائی مختلف فصلوں کی کاشت سے بھی جڑی بوٹیوں کی نشوونما پر کافی حد تک قابو پایا جاسکتا ہے۔ فصلوں کے باقاعدہ ہیر پھیر سے ہر موسم کی جڑی بوٹیاں تباہ کی جاسکتی ہیں۔ مثلاً اگر ایک سال فصل ربیع کاشت کی جائے اور دوسرے سال اسی کھیت میں فصل خریف اگائی جائے تو اس کے بعد فصل ربیع کے موسم میں اس کھیت کو خالی رکھا جائے۔ اس طرح فصل ربیع کی جڑی بوٹیاں اس موسم میں پرورش نہ پاسکیں گی۔ گوبھی کی فصل کاشت کرنے کے بعد دوبارہ گوبھی کاشت کی جائے تو اس کھیت میں ڈیلا کی کثرت ہو جاتی ہی۔ اگر ایک بار چارے کے طور پر چری کاشت کردیں تو ڈیلا بہت کم رونما ہوتا ہے۔ لہٰذا فصلوں کے ہیر پھیر میں مختلف چارہ جات شامل کرنے سے جڑی بوٹیوں پر کافی حد تک قابو پایا جاسکتا ہے۔

7- بار ہیرو کا استعمال

بار ہیرو خصوصاً جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کیلئے تیار کیا گیا ہے۔ بعض فصلوں کی کاشت میں بیج اگنے کے بعد پہلے پانی سے پہلے اور بعد میں بار ہیرو چلانے سے جڑی بوٹیاں کافی حد تک تلف ہو جاتی ہیں۔ بار ہیرو میں سلاخوں کو اس طرح باندھا جاتا ہے کہ وہ فصل کو نقصان نہیں پہنچاتیں۔ بار ہیرو بعض فصلوں کی گانٹھ بننے سے پہلے چلانا بہت مفید ہوتا ہے۔ بار ہیرو بیلوں کی ایک جوڑی سے دن بھر میں چار سے پانچ ایکڑ زمین کو خود رو جڑی بوٹیوں سے پاک کر دیتا ہے۔ بار ہیرو چلاتے وقت زمین میں مناسب وتر ہونا ضروری ہوتا ہے۔

8- داب کا طریقہ

بجائی سے پہلے زمین کو پانی لگا کر وتر آنے پر جڑی بوٹیوں کو روئیدگی کا موقع دے کر ہل کے ذریعے تلف کرنے کے طریقے کو داب کا نام دیا گیا ہے۔ اس طریقے میں کھیت کو پانی لگا کر وتر آنے پر ایک ہل چلا کر بھاری سہاگہ دے دیا جاتا ہے۔ سہاگہ دینے کے بعد ہفتہ دس دن کے لئے زمین کو خالی چھوڑ دیا جاتا ہے تا کہ جڑی بوٹیاں خوب اگ آئیں۔ پھر یہ جڑی بوٹیاں

معمول کے مطابق زمین کی تیاری کے دوران ختم ہو جاتی ہیں۔ داب کے ذریعے جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے مندرجہ ذیل فوائد ہیں۔

-1 ایسی جڑی بوٹیاں جو بذریعہ بیج اگتی ہیں' داب کے ذریعے باآسانی تلف کی جا سکتی ہیں۔

-2 ایسی جڑی بوٹیاں جو جڑوں سے پھوٹ آتی ہیں' ان کو بھی داب کے ذریعے دبایا جا سکتا ہے۔

-3 داب کے طریقے سے جڑی بوٹیوں کی تلفی نامیاتی مادہ میں اضافہ کا باعث بنتی ہے۔

-4 داب کے طریقے سے جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے ایک دوبار کھیت میں زائد ہل چلانے پڑتے ہیں جس سے کھیت بہتر طور پر تیار ہو جاتا ہے۔

-5 داب کے ذریعے نہ صرف جڑی بوٹیاں تلف ہوتی ہیں بلکہ زمین میں وتر بھی محفوظ رہتا ہے۔

-6 کیمیائی مرکبات کے اخراجات اور ان مرکبات کے زہریلے اثرات سے چھٹکارہ حاصل ہو جاتا ہے۔

-7 ایسے علاقے جن میں آبپاشی کا انحصار بارش پر ہوتا ہے' وہاں وتر کو محفوظ رکھنے کے لئے داب کا طریقہ بہت مفید ثابت ہوتا ہے۔

-8 بذریعہ داب تقریباً 50 فیصد جڑی بوٹیاں باآسانی تلف ہو جاتی ہیں۔

داب کے طریقے کو اپنانے کے لئے مندرجہ ذیل احتیاطیں مدنظر رکھنی چاہئیں۔

(الف) فصل وقت پر کاشت کی جائے تاکہ داب کا طریقہ استعمال کرنے میں بوائی پر اثر نہ پڑے۔

(ب) زمین میں مناسب وتر ہو تو داب کا طریقہ بہتر ہوتا ہے۔

(ج) تیز دھوپ کے دوران داب کا عمل موزوں نہیں ہوتا لہٰذا دھوپ تیز ہونے سے پہلے داب کا عمل مکمل کر لینا چاہیے۔

چند نباتات کش ادویات

نمبر	نام دوائی	طریقہ استعمال	فوائد
1	اسٹامپ	یہ دوائی بجائی کا وتر خشک ہونے	یہ دوائی بذریعہ بیج اگنے والی تمام
	330-ای	سے پہلے سپرے کرنی چاہیے۔	جڑی بوٹیاں تلف کر دیتی ہے۔
		1.5 تا 2 لٹر فی ایکڑ کے حساب سے	اس دوائی سے مندرجہ ذیل جڑی
		150 تا 200 لٹر پانی میں ملا کر	بوٹیاں تلف کی جاسکتی ہیں۔
		سپرے کی جاتی ہے۔	جنگلی جئی
			سٹی بوٹی
2	بکٹرل۔ایم	اس دوائی کا استعمال پہلے پانی کے	یہ دوائی صرف چوڑے پتے والی جڑی
	40-ای	بعد کیا جاتا ہے۔	بوٹیوں کو تلف کرنے کے لئے استعمال
		آدھا لٹر فی ایکڑ کے حساب سے	کی جاتی ہے۔
		150 تا 200 لٹر پانی ملا کر سپرے	جنگلی جئی اور سٹی بوٹی کے لئے۔ بکٹرل
		کی جاتی ہے۔	ایم مفید نہیں ہے۔
3	ڈائیکوران۔ایم اے	یہ دوائی پہلے پانی کے بعد تر وتر میں	ڈائیکوران۔ایم اے چوڑے پتے والی
	60-ڈبلیو۔پی	سپرے کی جاتی ہے۔ اگر پہلے پانی	جڑی بوٹیوں کے علاوہ مندرجہ ذیل
		کے بعد دوائی سپرے نہ ہو سکے تو	جڑی بوٹیوں کی تلفی کے لئے
		دوسرا پانی جلدی لگا کر وتر آنے	مفید ہے۔
		پر سپرے کی جاسکتی ہے۔	

نمبر	نام دوائی	طریقہ استعمال	فوائد
		ہلکی زمین کے لئے 900 گرام	جنگلی جئی
		درمیانی زمین کیلئے 1000 گرام	سٹی بوٹی
		بھاری زمین کیلئے 1200 گرام	
		بحساب فی ایکڑ سے 150	
		200 لٹر پانی میں ملا کر سپرے	
		کی جاتی ہے۔	
4	ایریلان	پہلے پانی کے بعد تروتر	یہ دوائی بھی چوڑے پتے والی
	75-ڈبلیو۔پی	ہلکی زمین کے لئے 800 گرام	جڑی بوٹیوں کے علاوہ مندرجہ ذیل
			کی تلفی میں مفید ثابت ہوتی ہے۔
		بھاری زمین کے لئے 1000 گرام	جنگلی جئی
		فی ایکڑ کے حساب سے 150	سٹی بوٹی
		200 لٹر پانی میں ملا کر استعمال	
		کی جاتی ہے۔	
5	ڈوازنکس	پہلے پانی کے بعد تروتر میں سپرے	شاہترہ کے علاوہ اکثر جڑی بوٹیوں
	80 ڈبلیو' پی	کی جاتی ہے۔	کے لئے تلفی کا باعث بنتی ہے۔
		500 گرام فی ایکڑ کے حساب	
		سے 150 سے 200 لٹر پانی میں	
		ملا کر استعمال کی جاتی ہے۔	

انشائیہ سوالات

1-(الف) جڑی بوٹیوں سے کیا مراد ہے؟

(ب) مندرجہ ذیل جڑی بوٹیوں کی پہچان (Indentification) کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں۔

(i) ڈیلا (ii) ۔ ھکڑا (iii) پیازی

(iv) پوہلی (v) باتھو (vi) لٹ سٹ

2-(الف) جڑی بوٹیوں کو کن دو مشہور اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے؟

(ب) "جڑی بوٹیاں ہماری فصلوں کی سب سی بڑی حریف ہیں" چند امور کو مد نظر رکھ کر اس بیان کی وضاحت کیجئے۔

3-(الف) جڑی بوٹیوں کے تلف کرنے کے صحیح وقت کا جائزہ پیش کیجئے؟

(ب) جڑی بوٹیوں کی تلفی کے عام طریقے تفصیل کے ساتھ بیان کیجئے۔

4-(الف) فصل بونے سے پہلے جڑی بوٹیوں کی روک تھام کیسے کی جاسکتی ہے؟

(ب) "جڑی بوٹیوں کی تلفی کامیاب کاشتکار کا اولین اصول ہے" اس بیان کی روشنی میں جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے فوائد بیان کیجئے۔

معروضی سوالات

-1 موسم خریف کی کوئی سی پانچ جڑی بوٹیوں کے نام بتائیے:

__________ __________ __________

__________ __________

-2 موسم ربیع کی کوئی سی پانچ جڑی بوٹیوں کے نام بتائیے:

__________ __________ __________

__________ __________

-3 چار دائمی جڑی بوٹیوں کے نام بتائیے:

__________ __________

__________ __________

-4 جڑی بوٹیوں کو پھول لگنے سے پہلے تلف کر دینا چاہیے یا بعد میں:

____

5- مندرجہ ذیل جڑی بوٹیوں کی گروہ بندی کیجئے:

نام جڑی بوٹی	فصل خریف / فصل ربیع / دائمی جڑی بوٹیاں
پوہلی	
کھبل گھاس	
باتھو	
مینا	
ڈیلا	
جنگلی جئی	
ریواڑی	
دب گھاس	
لیہلی	
تکلہ	

6- مندرجہ ذیل خاکہ مکمل کریں:

نام فصل	مشہور جڑی بوٹیوں کے نام
گندم	
چنا	
چاول	
کپاس	
کماد	
مکئی	

7- درج ذیل میں سے صحیح فقرات کے سامنے نشان "✓" اور غلط فقرات کے سامنے نشان "X" لگائیے۔

1- پوہلی فصل خریف کی جڑی بوٹی ہے۔

2- لہلی کانٹے دار جھاڑی ہے جو تیزی سے پھیل کر فصل کو نقصان پہنچاتی ہے۔

3- اگر "ڈیلا" شام کو کاٹ دیں تو صبح کو پھر اس کے پتے نکل آتے ہیں۔

4- پوہلی کا بیج موٹا اور کالے رنگ کا ہوتا ہے۔

5- لہلی کے پودے کی شکل سبز پیاز کے پودے سے ملتی جلتی ہے۔

6- باتھو کے پھلوں کا رنگ ہلکا گلابی ہوتا ہے۔

7- بیتا کے پھولوں کا رنگ زردی مائل ہوتا ہے۔

8- مینی کی شہنیاں سیدھی ہوتی ہیں اور بیتا کی نسبت کم پھیلتی ہیں۔

9- باتھو کے بیج چمکدار' باریک اور سیاہ رنگ کے ہوتے ہیں۔

10- مینی کے پودوں کے ساتھ پھلیاں لگتی ہیں۔

11- جڑی بوٹیاں زمین سے خوراک اور پانی لے کر پرورش پاتی ہیں۔

12- جڑی بوٹیوں پر کیڑے اور نباتاتی بیماریاں پرورش پاتی ہیں۔

13- دودھک کے پھل کانٹے دار ہوتے ہیں اور پتے چنے کے پتوں سے مشابہت رکھتے ہیں۔

14- باتھو کے پودے کی ہر ایک گانٹھ پر پھلوں کا گچھا بنتا ہے اور ہر پھل میں تین تین بیج ہوتے ہیں۔

15- دبی سٹی کا پودا مرچ کے پودے سے کافی مشابہت رکھتا ہے اور بیج نہایت باریک ہوتا ہے۔

16- بوگھاٹ کے پودے کی شکل سبز پیاز کے پودے سے ملتی ہے۔

8- مندرجہ ذیل بیانات کے بعد متبادل جوابات "A,B,C" اور "D" دیئے گئے ہیں جو بیان کو مکمل کرتے ہیں۔ مقررہ جگہ پر موزوں ترین جواب کا نمبر تحریر کیجئے۔

1- کس جڑی بوٹی کے پودے کی شکل سبز پیاز کی پودے سے ملتی ہے؟

(A) پوہلی (B) تکلہ

(C) باتھو (D) بوگھاٹ

2- جوڑے اور لمبے پتوں والی جڑی بوٹی ہے۔ پودے کی شاخوں کے آگے کانٹے ہوتے ہیں۔ سٹے میں روئی اور بیج ہوتے ہیں؟

(A) تکلہ (B) اٹ سٹ

(C) . ہکڑا (D) دب گھاس

3- اس کے پھل کانٹے دار ہوتے ہیں۔ پتے چنے کے پتوں سے مشابہت رکھتے ہیں؟

(A) مرچ بوٹی (B) اٹ سٹ

(C) تکلہ (D) . ہکڑا

4- جڑ موصلی دار ہوتی ہی۔ پودے کے سرے پر پھولوں کا گچھا گاؤدم مشکل میں پایا جاتا ہے۔ پودے کی شکل و صورت باتھو سے ملتی جلتی ہے؟

(A) گھوئیں (B) ڈیلا (موتھا)

(C) کھبل گھاس (D) چولائی

5- پھول بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ جن پر بیر جیسے پھل لگتے ہیں

(A) دب گھاس (B) گھوئیں

(C) لہلی (D) ڈیلا

6- اس کے پودے کی شکل سبز پیاز کے پودے سے ملتی ہے

(A) . ھکڑا (B) دودھک

(C) مرچ (D) بوگھاٹ

-9 مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجئے:

-1 ____________ کے پھل کانٹے دار ہوتے ہیں۔ پتے چنے کے پتوں سے مشابہت رکھتے ہیں۔

-2 ____________ کے پودے کی ہر ایک گانٹھ پر پھلوں کا گچھا بنتا ہے اور ہر ایک پھل میں تین تین بیج ہوتے ہیں۔

-3 ____________ چاول کے پودے سے مشابہت رکھتی ہے۔ پودے کی رنگت سبز اور قدرے زردی مائل ہوتی ہے۔

-4 ____________ کا پودا مرچ کے پودے سے کافی مشابہت رکھتا ہے۔ اس کا بیج نہایت باریک ہوتا ہے۔

-5 ____________ کے پودے کی شکل سبز پیاز کے پودے سے ملتی ہے۔

-6 ____________ کے بیج چمکدار' باریک اور سیاہ رنگ کے ہوتے ہیں۔ جڑیں چھوٹی اور موصلی دار ہوتی ہیں۔ تنے پر سرخی مائل سفید دھاریاں پائی جاتی ہیں۔

-7 ____________ کانٹے دار جھاڑی ہے جس پر اپریل میں زرد رنگ کے پھول لگتے ہیں۔

-8 ____________ نرم و نازک تنے والی بیل ہے جس کے پتے تین کونوں والے پھول گھنٹی نما" بیج موٹے اور سیاہی مائل بھورے ہوتے ہیں' پھولوں کا رنگ نہایت ہلکا گلابی ہوتا ہے۔

-9 ____________ ایک بیل دار جڑی بوٹی ہے۔ اس کے پھول گچھے دار' سرخی مائل بنفشی' پھلیوں میں تقریباً دس دس بیج ہوتے ہیں۔ پھلیاں مٹر کی پھلیوں کی طرح ہوتی ہیں۔

-10 ____________ کے پتے دھنیے کے پتوں کی مانند ہوتے ہیں۔ پھولوں کا رنگ گلابی ہوتا ہے۔

-11 ____________ کے پھول گلابی رنگ کے ہوتے ہیں۔ بیج باریک 'گول' سیاہی مائل بھورے اور مقدار میں زیادہ ہوتے ہیں۔

-12 ____________ کے تنے کا رنگ گلابی مائل جامنی ہوتا ہے۔ پودے کے ساتھ دم جیسی بالیاں اگتی ہیں۔

-13 ____________ کی گانٹھوں میں سیاہ رنگ کے بیج ہوتے ہیں۔ پتے کی بغل میں سفید پھول نکلتے

ہیں۔ یہ جڑی بوٹی بیل کی طرح پھیلتی ہے۔

14- ____________ چوڑے اور لمبے پتوں والی جڑی بوٹی ہے۔ پودے کی شاخوں کے آگے کانٹے ہوتے ہیں۔ سرے پر سٹا نکلتا ہے جس میں روئی اور بیج ہوتے ہیں۔

15- ____________ کے پھل بھورے رنگ کے ہوتے ہیں جن پر بیر جیسے پھل لگتے ہیں جڑیں ریشہ دار ہوتی ہیں جو کہ گانٹھ کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔

16- ____________ کا گانٹھ دار تنا سطح زمین پر رینگتے ہوئے نشوونما پاتا ہے۔ گانٹھ سے جڑیں نکل کر زمین میں پھیل جاتی ہیں۔

17- ____________ شکل و صورت میں باتھو سے مشابہت رکھتی ہے۔ پودے کے سرے پر پھولوں کا گچھا گاؤدم شکل میں موجود ہوتا ہے۔

18- ____________ کے پتے باریک اور لمبوترے ہوتے ہیں جو ڈیلا سے کافی مشابہت رکھتے ہیں۔ اس کا تنا ڈیلا کی نسبت زیادہ لچکدار اور نازک ہوتا ہے۔ تنے کی چوٹی پر گچھوں کی صورت میں پھول کھلتے ہیں۔ پھولوں کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے۔

10- ذیل میں دیے گئے کالم I کے اندراجات کا کالم II کے کن اندراجات سے تعلق ہے۔ کالم I کے جس نمبر کا کالم II سے تعلق ہے وہ نمبر مقررہ جگہ پر درج کریں۔

جدول (I)

نمبر شمار	کالم (I)	کالم (II)
-1	جڑ موصلی دار تنے پر سرخی مائل سفید دھاریاں	(A) جھنگرا
-2	پیاز کے پودے سے مشابہت	(B) دودھک
-3	چاول کے پودے سے مشابہت	(C) ڈھڈن
-4	گانٹھ پر پھلوں کا گچھا اور پھل میں تین تین بیج	(D) بوکھاٹ
-5	پھل کانٹے دار	(E) باتھو

جدول (II)

نمبر شمار	کالم (I)	کالم (II)
-1	کانٹے دار جھاڑی۔ زرد پھول	(A) چولائی
-2	پھولوں کا رنگ ہلکا گلابی۔ تین کونوں والے پتے	(B) ڈیلا
-3	پتے دھنیے کے پتوں کی مانند	(C) شاہترہ
-4	بھورے رنگ کے پھول۔ بیر جیسے پھل	(D) لیہلی
-5	باتھو سے مشابہت۔ جڑ موصلی دار	(E) پوہلی

-11 مختصر جواب دیجئے:

-1 جڑی بوٹیاں زمین سے خوراک اور پانی لے کر پرورش پاتی ہیں۔ اگر جڑی بوٹیوں کو بروقت کھیت سے نہ نکالا جائے تو کیا ہوتا ہے؟

____

____

-2 جڑی بوٹیوں پر کیڑے اور نباتاتی بیماریاں پرورش پاتی ہیں۔ اگر انہیں بروقت نہ نکالا جائے تو کیا ہوگا؟

____

____

-3 جڑی بوٹیوں کو کھیت سے تلف نہ کیا جائے تو ان کے بیج اصل بیج سے مل جاتے ہیں۔ اس سے کاشتکار کو کیا نقصان ہوتا ہے؟

____

4 بعض خودرو پودے فصل کاٹنے میں رکاوٹ بنتے ہیں۔ ایسے دو پودوں کے نام بتائیں؟

-1 ____________________ -2 ____________________

-5 کیا جڑی بوٹیوں سے کوئی فائدہ حاصل کیا جاسکتا ہے؟

____

ہدایات برائے اساتذہ

1- مختلف جڑی بوٹیوں سے متعلق معلومات فراہم کریں اور طلباء کو ان کی شناخت کرائیں۔

2- فصلوں پر جڑی بوٹیوں کے مضر اثرات دکھائیں۔

3- جڑی بوٹیوں کی درجہ بندی سے متعلق معلومات فراہم کریں۔

4- جڑی بوٹیوں کے صحیح وقت پر تلف کرنے کے فوائد روشناس کروانے کیلئے تربیتی دورہ کا بندوبست کریں۔

تربیتی دورہ برائے عملی کام

کام کی نوعیت

موسم ربیع کی مشہور مقامی جڑی بوٹیوں کے پودوں کی شناخت کرنا۔

تاریخ:- □□-□□-□□□□

نمبر	نام جڑی بوٹی	پودوں کی لمبائی	پھلوں کا رنگ	جڑ کی گہرائی	دیگر خواص	پتوں کی شکل
1						
2						
3						

نمبر	نام جڑی بوٹی	پودوں کی لمبائی	پھلوں کا رنگ	جڑ کی گہرائی	دیگر خواص	پتوں کی شکل
4						
5						
6						

مطالعاتی دورہ برائے عملی کام

جڑی بوٹیوں کی فیصد تعداد معلوم کریں۔

کام کی نوعیت

قریبی کھیتوں میں جا کر گوشوارہ کے مطابق معلومات حاصل کر کے جڑی بوٹیوں کی مفید تعداد درج ذیل کلیہ استعمال کر کے معلوم کریں۔

جڑی بوٹیوں کے پودوں کی تعداد = (جڑی بوٹیوں کے پودوں کی تعداد ÷ پیمائش شدہ قطعہ اراضی میں کل پودے) x100

نمبر شمار	نام فصل	پیمائش قطعہ اراضی میں کل پودوں کی تعداد	جڑی بوٹیوں کی تعداد	جڑی بوٹیوں کی فیصد تعداد
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

جس کھیت میں جڑی بوٹیوں کی فیصد مقدار زیادہ ہے اس کی وجہ کیا ہے؟ نیز اپنی سفارشات سے کھیت کے کاشتکار کو آگاہ کریں۔

مطالعاتی دورہ برائے عملی کام

کام کی نوعیت: کاشتکاروں سے جڑی بوٹیوں کے متعلق معلومات حاصل کرنا

طلباء قریبی کاشتکاروں سے مل کر جڑی بوٹیوں کے متعلق مندرجہ ذیل سوالات کے جوابات حاصل کریں اور پھر ان کو اپنی عملی نوٹ بک میں درج کریں:

تاریخ:- □□-□□-□□□□

نام کاشتکار: ____________________

1- فصلوں کی کاشت کن طریقوں سے کرتے ہیں؟

____

2- فصل کا بیج کہاں سے حاصل کرتے ہیں؟

____

3- بیج بونے سے پہلے انہیں صاف کرتے ہیں یا نہیں؟

____

4- عام طور پر فصل میں کتنی بار گوڈی کرتے ہیں؟

____

5- کھیت میں جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کیلئے کیا تدبیر اختیار کرتے ہیں؟

____

____

____

____

____

____

6- آپ نے اس کاشتکار کو اپنی کیا کیا تجاویز پیش کیں؟

تربیتی دورہ برائے عملی کام

کام کی نوعیت: جڑی بوٹیوں کی تلفی میں کاشتکار کا ہاتھ بٹانا

ہفتہ میں ایک دفعہ اپنے قریبی کھیتوں میں جائیں اور مختلف فصلوں میں جڑی بوٹیاں تلف کرنے کے کام میں کاشتکار ہاتھ بٹائیں اور درج ذیل گوشوارہ کے مطابق عملی نوٹ بک میں درج کریں۔

تاریخ: ____________________

محل وقوع ____________________

سکول سے کھیت کا فاصلہ ____________________

کاشتکار کا نام ____________________

فصل کا نام ____________________

زیر کاشت رقبہ ____________________

تلفی کردہ رقبہ ____________________

جڑی بوٹیوں کے نام ____________________

جڑی بوٹیوں کے تلف کرنے کا طریقہ ____________________

____

____

____

____

کام کا دورانیہ ____________________

نام طالب علم ____________________

دستخط معلم ____________________