زراعت گریڈ - 7

باب نمبر 1
پودوں کی نباتاتی و نسلی افزائش

مشقی سوالات کا حل

1.(الف) پودوں میں افزائش نسل کے مختلف طریقے بیان کریں؟

جواب: پودوں کی افزائش نسل سے مراد ایسا عمل ہے جس کے ذریعے ان جیسے نئے پودے پیدا کیے جاتے ہیں۔ پودوں کی افزائش نسل مندرجہ ذیل طریقوں سے ہوتی ہے۔

(i) افزائش نسل بذریعہ بیج یا تخم (ii) افزائش نسل بذریعہ نباتاتی طریقہ

(i) افزائش نسل بذریعہ بیج یا تخم:۔ افزائش نسل بذریعہ بیج یا تخم سے صحت مند اور توانا پودوں سے بیج یا تخم حاصل کیے جاتے ہیں۔ اور ان کو زمین میں دبا دینے سے پودے اگ آتے ہیں۔ اس طریقہ کار میں پہلے ہی سے موزوں پودوں کا ریکارڈ رکھ کر ان سے وقت پر صحت مند بیج حاصل کر لیے جاتے ہیں۔ یہ کام چھوٹی چھوٹی کیاریوں میں کھاد ڈال کر بیج کو مناسب گہرائی تک دبا دیا جاتا ہے۔ جس سے کچھ عرصہ میں پودا تیار ہو جاتا ہے جسے ضرورت کے مطابق مختلف جگہوں پر منتقل کر دیا جاتا ہے۔

(ii) افزائش نسل بذریعہ نباتاتی طریقہ:۔ نباتاتی افزائش نسل میں کسی ایک پودے یا ایک ہی نوع کے دو مختلف پودوں سے نئے پودے تیار کر لیے جاتے ہیں جو ہمیشہ صحیح النسل اور اعلیٰ ہوتے ہیں اور جلد پھل پھول دینا شروع کر دیتے ہیں۔ نباتاتی افزائش نسل درج ذیل طریقوں سے کی جاتی ہے۔

1) چشمہ لگا کر 2) پیوند لگا کر 3) قلم لگا کر 4) زیر بچہ سے 5) ٹیوبرز لگا کر

(ب) پودے پر چشمہ لگاتے وقت کیا احتیاطی تدابیر کرنی چاہئیں؟

جواب: نوٹ:۔ چشمہ کسی پودے کی شاخ کے اس ابھار کو کہتے ہیں جو شگوفے کی صورت میں پیدا ہوتا ہے اور نئی شاخ کے پیدا ہونے کا باعث بنتا ہے)۔ پودوں پر چشمہ لگاتے وقت درج ذیل باتوں کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔

1۔ چشموں کے انتخاب میں اس بات کا خیال رکھنا ضروری ہے کہ یہ صحت مند اور تیزی سے نشوونما پانے والے ہوں۔ 2۔ ایسے چشمے جو اپنی نشوونما مکمل کر چکے ہوں افزائش نسل کے لیے منتخب نہیں کرنے چاہئیں۔ 3۔ سائن یعنی جس پودے سے چشمہ اتارا جائے اور سٹاک یعنی جس پودے پر چشمہ چڑھایا جائے دونوں میں رس کی فراوانی ہونی چاہیے۔ 4۔ چشمہ اور سٹاک پودا ایک ہی نوع سے تعلق رکھتے ہوں۔ 5۔ چشمہ لگانے کے لیے سٹاک کی ٹہنی کی موٹائی پنسل یا چھوٹی انگلی جتنی ہو۔ 6۔ ممگی سے تراشنا چاہیے۔ 7۔ چشمے ہمیشہ تندرست اور تیزی سے نشوونما پانے والے ہوں۔ 8۔ اگر چشمہ لگانے کے دو ہفتے بعد تک اپنی حالت برقرار رکھے تو روٹ سٹاک کے رس کو چشمے پر سے تین چار انچ اوپر کاٹ دیا جائے تاکہ ان کی نشوونما تیز ہو جائے۔

2.(الف) نباتاتی افزائش نسل سے کیا مراد ہے؟

جواب: نباتاتی افزائش نسل سے مراد پودوں کی افزائش کا ایسا طریقہ ہے جس میں نئے پودے اگانے کے لیے پودے کے بیج استعمال نہیں کیے جاتے بلکہ پہلے سے اگے ہوئے پودوں کے مختلف حصوں سے ہی نئے پودے تیار کر لیے جاتے ہیں۔ اس طریقہ کار سے پودے صحیح النسل سے پیدا ہوتے ہیں اور پھل پھول بھی جلدی دیتے ہیں۔ اس طریقے میں چشمہ لگا کر، قلم لگا کر پیوند یا ٹیوبرز لگا کر نئے پودے حاصل کیے جاتے ہیں۔ جن کے لیے بعض اوقات دو پودوں کی ضرورت پڑتی ہے جن میں سے ایک کو روٹ سٹاک اور دوسرے کو سائن کہتے ہیں۔ روٹ سٹاک سے مراد جس پودے پر چشمہ چڑھایا جائے اور جس پودے سے چشمہ اتار کر پیوند لگایا جاتا ہے سائن کہتے ہیں۔ یہ سب نباتاتی افزائش نسل ہی کے زمرے میں آتے ہیں۔

(ب) پیوندکاری اور قلم لگانے کے طریقوں کا مختصر تذکرہ کیجئے؟

جواب: پیوندکاری:۔ کسی ادنیٰ قسم کے پودے کی نسل کو بہتر بنانے کے لیے اعلیٰ نسل کے پودے کے ساتھ مخصوص طریقے سے باندھ کر ایک نیا پودا حاصل کرنا پیوند کاری کہلاتا ہے۔ پھل دار پودوں کی افزائش نسل کے لیے پیوندکاری بہت مقبول ہے۔ اس عمل میں دو مختلف پودے استعمال کیے جاتے ہیں مختلف پودوں کی پیوندکاری کے مختلف طریقے رائج ہیں۔ لیکن بغل گیر پیوند زیادہ مقبول ہے۔ آم لوکاٹ اور امرود وغیرہ کی افزائش نسل اسی طریقے سے کی جاتی ہے۔

قلم لگانا:۔ یہ بھی نباتاتی افزائش کا طریقہ ہے۔ اس طریقے میں پودے سے مناسب موٹائی کی شاخیں کاٹ کر مناسب لمبائی کے ٹکڑے کاٹ لیے جاتے ہیں۔ یہ ٹکڑے نباتاتی افزائش نسل کے لیے قلم لگانے کا طریقہ کہلاتے ہیں۔ قلم لگانے کا صحیح وقت موسم بہار ہے۔ قلموں کو لگانے کے لیے ایک ڈیڑھ میٹر چوڑی کیاریاں بنا کر زمین کو اچھی طرح نرم کر لیا جاتا ہے کھاد وغیرہ ڈال کر قلموں کو مناسب فاصلے پر ترچھا لگا دیا جاتا ہے۔ قلم کا دو تہائی حصہ زمین کے اندر ہونا چاہیے۔ ان کا جھکاؤ شمال کی طرف ہونا چاہیے۔ قلمیں لگانے کے بعد پانی دے دیا جاتا ہے۔ ایک ماہ کے بعد قلمیں پھوٹنے لگتی ہیں۔ جو تین چار ماہ میں پودے بن جاتے ہیں۔

3.(الف) پھلدار پودوں کی افزائش نسل کے کون کون سے طریقے ہیں؟

جواب: پھل دار پودوں کی افزائش درج ذیل طریقوں سے کی جاسکتی ہے۔

i) بذریعہ بیج ii) پیوند لگا کر iii) چشمہ لگا کر iv) زیر بچہ سے v) داب لگا کر

1) بذریعہ بیج میں امرود، جامن، لوکاٹ وغیرہ کے پودے بیجوں سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ 2) پیوند لگانے کے عمل میں ایک پودے کے تنے پر کسی دوسرے پھل دار پودے کی ٹہنی کا پیوند لگایا جاتا ہے۔ آم، امرود، لوکاٹ اور لیچی وغیرہ کے پودے اس طرح سے حاصل کیے جاتے ہیں۔ 3) چشم لگانے کے عمل میں پھل دار پودے پہلے بیج سے اگائے جاتے ہیں۔ پھر کسی دوسرے پودے کی چشم لگا کر نئے پودے تیار کر لیے جاتے ہیں۔ مثلاً آم، لیموں اور بیر کے پھل دار درخت اس طریقے سے حاصل ہوتے ہیں۔ 4) زیر بچہ کے طریقے میں کیلا، کھجور وغیرہ کی افزائش نسل ان کے زیر بچہ سے کی جاتی ہے۔ 5) داب لگانے کے عمل میں کسی پودے کی شاخ کو زمین میں جھکا کر دبا دیا جاتا ہے جب اس شاخ سے جڑیں پھوٹ پڑیں تو اس شاخ کو پودے سے کاٹ دیا جاتا ہے اس طرح ایک نیا پودا بن جاتا ہے۔

6) قلم لگانے کے عمل میں بعض پھل دار پودوں کی قلمیں لگا کر پودے حاصل کیے جاتے ہیں۔ مثلاً انگور، آلوچہ وغیرہ کے پودے۔

(ب) چشمہ لگانے کا طریقہ تفصیل سے بیان کیجئے؟

جواب: چشمے لگانے کے مختلف طریقے:۔ یہ طریقے درج ذیل ہیں:

1) ٹی (T) کا چشمہ:۔ اس طریقے میں چشمہ کو شاخ سے تراش کر لکڑی سے جدا کر کے روٹ سٹاک کی چھال پر ٹی (T) نما کا نشان چاقو سے لگا دیا جاتا ہے پھر اس کی درزوں کو کھول کر چشمے کو چھال کے نیچے لکڑی کے ساتھ جما کر سن، سوتری یا ربڑ سے خوب لپیٹ کر باندھا جاتا ہے۔ جو بعد میں کونپل کی شکل میں بڑھ کر شاخ بنتا ہے۔

2) چھلا نما چشمہ:۔ اس عمل میں پودے کی شاخ سے چشم والے حصے کا چھلا اتار لیا

Scanned with CamScanner

جاتا ہے پھر اسی موٹائی کی روٹ سٹاک کی چھال اتار کر اس پر یہ چھلا چڑھا دیا جاتا ہے۔ اس کے بعد اسے سن یا سوتری سے لپیٹ کر باندھ دیا جاتا ہے۔

3) مستطیل نما چشمہ:۔ مستطیل نما چشمہ موٹی چھال والے درختوں میں لگایا جاتا ہے۔ اس عمل میں سائن پودے کے چشم کا انتخاب کر کے اس کو مستطیل شکل میں اتار لیا جاتا ہے۔ اور پھر روٹ سٹاک پر اسی سائز کا نشان بنا کر چھلکا اتار لیا جاتا ہے اور چشمے کو احتیاط کے ساتھ پیوست کر کے باندھ دیا جاتا ہے۔

4.(الف) بیج کے بغیر پودوں کی افزائش نسل کے مختلف طریقے وضاحت کے ساتھ بیان کیجیے؟

جواب: بیج کے بغیر پودوں کی افزائش نسل کے مختلف طریقے ہیں۔

1) چشمہ لگا کر:۔ اس طریقے میں افزائش نسل میں کسی ایک پودے کی چشم اتار کر مختلف طریقوں سے کسی دوسرے پودے کے تنے کے ساتھ پیوست کر دی جاتی ہے۔

2) پیوند کاری سے:۔ اس طریقے سے بھی مطلوبہ قسم کے پودے تیار کیے جاتے ہیں۔ یہ عمل مختلف طریقوں سے ہوتا ہے۔ مثلاً بغلی کاری کے طریقے میں روٹ سٹاک کا تنا اور مطلوبہ پودے سائن کی شاخ چھیل کر آپس میں باندھ دیے جاتے ہیں جو کچھ عرصے میں یا ایک دوسرے میں پیوست ہو کر کام شروع کر دیتے ہیں سٹاک اوپر سے اور سائن کو نیچے سے کاٹ دیتے ہیں۔

3) قلم لگا کر:۔ اس طریقہ کار میں شاخیں کاٹ کر پنسل کی لمبائی اور موٹائی کے برابر قلمیں بنا کر زمین میں دو تہائی حصے تک دبا دی جاتی ہیں اس کی آب پاشی سے یہ پھوٹ پڑتی ہیں۔ 4) زیر بچہ سے:۔ زیر بچہ کو زمین میں دبا کر پانی مہیا کریں تو یہ جڑیں پیدا کر لیتے ہیں۔ پھر ان کو مناسب جگہوں پر لگا دیا جاتا ہے مثلاً کیلا، بانس اور کھجور وغیرہ کی افزائش اس طریقے سے ہوتی ہے۔ 5) ٹیوبرز لگا کر:۔ بعض پودوں کے حصے زیر زمین خوراک ذخیرہ کرتے ہیں انہیں ٹیوبرز کہتے ہیں۔ یہ ٹیوبرز بطور بیج استعمال کیے جاتے ہیں۔ ٹیوبرز کو زیر زمین دبانے سے اس سے شاخیں نکل پڑتی ہیں جو پودا بن جاتی ہیں مثلاً شکر قندی اور آلو کی کاشت ٹیوبرز سے ہوتی ہے۔

6) داب لگا کر:۔ اس عمل میں کسی پودے کی شاخ کو جھکا کر اس کا درمیانی حصہ زمین میں دبا دیا جاتا ہے۔ اس حصے سے جڑیں نکل آتی ہیں۔ یہ علیحدہ سے ایک شاخ دار پودا بن جاتا ہے۔

(ب) پھلوں کی افزائش نسل عام طور پر بذریعہ بیج کیوں نہیں کی جاتی؟

جواب: بیجوں سے پھلوں کی افزائش نسل خاص فائدہ نہیں دیتی اور پھر جو پودے بیجوں سے اگتے ہیں ان پر پھل آنے میں بہت دیر لگتی ہے۔ پھر ان کا ذائقہ اور معیار بھی بہتر نہیں ہوتا اور ان کی دیکھ بھال بھی زیادہ کرنی پڑتی ہے۔ اس لیے پھلوں کی افزائش نسل عام طور پر بذریعہ بیج نہیں کی جاتی۔

5. پھلدار پودوں کی افزائش کے مندرجہ ذیل طریقوں کی بذریعہ اشکال وضاحت کیجیے؟

(الف) قلم کاری:۔

جواب: قلم لگانا بھی نباتاتی افزائش نسل کا ایک طریقہ ہے۔ اس طریقے میں پودے سے مناسب موٹائی کی شاخیں کاٹ کر مناسب لمبائی کے ٹکڑے کاٹ لیے جاتے ہیں اور پھر ان کی قلمیں لگا دی جاتی ہیں۔ انار، مٹھا، کینو اور آلو چہ وغیرہ اس قسم کے پودے ہیں۔ قلم لگانے کا صحیح وقت موسم بہار ہے قلمیں لگانے کے لیے ایک ڈیڑھ میٹر چوڑی کیاریاں بنا کر زمین کو اچھی طرح نرم کر کے کھاد ڈال دی جاتی ہے۔ پھر قلموں کو مناسب فاصلے پر لگا دیا جاتا ہے۔ قلم کا دو تہائی حصہ زمین کے اندر دبا دینا ضروری ہے۔ قلموں کا جھکاؤ شمال کی طرف ہونا چاہیے۔ پھر پانی دے دیا جاتا ہے اور ایک ماہ میں قلمیں پھوٹتی ہیں اور تین چار ماہ میں پودے بن جاتی ہیں۔

(ب) پیوند کاری:۔

جواب: کسی ادنیٰ پودے کی نسل کو بہتر بنانے کے لیے اعلیٰ نسل کے پودے کے ساتھ مخصوص طریقے سے باندھ کر ایک نیا پودا حاصل کرنا پیوند کاری کہلاتا ہے۔ پھل دار پودوں کے لیے یہ طریقہ زیادہ کارآمد ہے۔ اس عمل میں دو مختلف پودے استعمال کیے جاتے ہیں۔ بغل گیر پیوند کاری کا طریقہ سب سے زیادہ مقبول ہے۔

6.(الف) ایسے پودوں کے نام لکھیے جن کی افزائش کے لیے بیج کی بجائے انہی پودوں کے کسی حصے کو استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب: بے شمار پودے ایسے ہی جن کی افزائش کے لیے بیج کی بجائے انہی پودوں کے کسی حصے کو استعمال میں لا کر درست نتیجہ حاصل کیا جاتا ہے مثلاً کیلا، بانس، گلاب، گنا، پاپولر، آلو چہ، شہتوت، شکر قندی اور آلو وغیرہ۔

(ب) قلم لگانے کا طریقہ تفصیل سے بیان کیجیے؟

جواب: قلم لگانے کے لیے درج ذیل تدابیر کا خیال رکھنا ضروری ہے مثلاً

1) قلموں کا انتخاب:۔ قلم ہمیشہ پنسل کے برابر موٹی شاخیں کاٹ کر ان سے چھ سے آٹھ انچ لمبی قلمیں کاٹ لینی چاہئیں۔ ہر قلم پر دو تین آنکھوں کا ہونا ضروری ہے۔

2) موسم کا تعین:۔ قلمیں ہمیشہ وسط جنوری سے پہلے لگائی جائیں تاکہ پودوں کے پھوٹنے سے پہلے قلم جڑ پکڑ لے۔

3) زمین کی تیاری:۔ قلمیں لگانے کے لیے نرم ریتلی اور ٹھنڈی جگہ مناسب رہتی ہے۔ زمین کو اچھی طرح نرم کر کے اس میں گوبر کی کھاد ڈال کر ہموار کر لیا جائے اور کیاریاں بنا لینی چاہئیں۔

4) قلمیں لگانا:۔ قلموں کا دو تہائی حصہ زمین میں اور ان کو شمال کی طرف ترچھا لگانا چاہیے۔

5) آبپاشی:۔ قلموں کو لگانے کے بعد فوری پانی دینا چاہیے۔ درست طریقے سے لگائی گئی قلمیں ایک ماہ میں پھوٹنا شروع ہو جاتی ہیں۔

7.(الف) قلم لگانے سے کیا مراد ہے؟

جواب: قلم لگانا نباتاتی افزائش نسل کا ایسا طریقہ ہے جس میں کسی پودے کی شاخ یا تنا مناسب لمبائی میں کاٹ کر زمین میں دبا دیا جاتا ہے۔ اس قلم سے پودا اُگ پڑتا ہے۔ قلم کاری سے تیار ہونے والے پودے گنا، پاپولر، گلاب وغیرہ ہیں۔

(ب) قلم لگانے کا طریقہ مندرجہ ذیل عنوانات کے تحت بیان کیجیے؟

جواب: کسی بھی ایسے پودے کی قلمیں لگانے کے لیے جس کی افزائش بذریعہ قلم کاری ہو سکتی ہو۔ مندرجہ ذیل اقدامات مفید ہیں۔

(1) موزوں موسم:۔ قلم کاری کے لیے بہار کا موسم موزوں ہے قلمیں وسط جنوری سے پہلے لگا دی جائیں تو بہتر نتائج حاصل ہو سکتے ہیں۔

(2) قلم کا انتخاب:۔ قلمیں ایسے پودوں سے حاصل کی جائیں جو پھل برداشت کرتی ہوں اور پھر قلمیں مناسب لمبائی میں اس طرح کاٹیں کہ ہر قلم میں تین سے پانچ گانٹھیں موجود ہوں۔

(3) پودوں کا انتخاب:۔ قلم کاری کے لیے پودوں کا انتخاب بنیادی حیثیت رکھتا ہے۔ اس بات کا خیال رکھیں کہ پودے بیماری سے پاک ہوں، مکمل طور پر توانا ہوں، علاقے کی آب و ہوا سے مطابقت رکھتے ہوں، پھل کثیر تعداد میں پیدا کرتے ہوں۔

Scanned with CamScanner

(4) احتیاطی تدابیر:۔ مندرجہ ذیل احتیاطی تدابیر قلم کاری کے لیے ضروری ہیں۔ مثلاً ہر قلم پر تین سے پانچ گانٹھیں ہوں، قلم ہمیشہ توانا اور پھل برداشت کرنے والے پودوں سے لی جائیں، قلم کا نچلا سرا گول اور اوپر والا سرا ترچھا کاٹیں، قلم کا دو تہائی حصہ زمین میں دبائیں، قلم کو لگانے کے بعد مٹی سے اچھی طرح دبا دیں، قلم لگانے سے پہلے کیاریوں میں کھاد ضرور ڈالیں، قلمیں لگانے کے فوراً بعد پانی دیں۔

8. (الف) پودوں کو پیوند لگانے سے کیا مراد ہے؟

جواب: پودوں کو پیوند لگانے سے مراد نباتاتی افزائش نسل کا ایسا طریقہ ہے جس میں مطلوبہ پودے کی ایک شاخ کا تنا دوسرے پودے کے روٹ سٹاک کے ساتھ چھیل کر باندھا جاتا ہے اور جب یہ آپس میں پیوست ہو جاتے ہیں تو مطلوبہ پودے کی شاخ کو پودے سے اور روٹ سٹاک کو جوڑ سے کاٹ دیا جاتا ہے۔

(ب) پیوند لگانے کا طریقہ مندرجہ ذیل عنوانات کے تحت بیان کیجیے؟

جواب: (1) پودوں کا انتخاب:۔ پیوند کاری کے لیے دو پودوں کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ یعنی روٹ سٹاک اور سائن کا۔ روٹ سٹاک یعنی جس پودے کو پیوند کرنا ہو عموماً گملے میں اگایا جاتا ہے اور پھر اسی نوع کے ایسے سائن کا انتخاب کیا جاتا ہے۔ جو بیماریوں سے پاک ہو اور اس کی شاخیں پھل برداشت کر سکتی ہوں۔ بغل گیر پیوند مقبول ترین پیوند کاری ہے۔ (2) پیوند لگانے کا طریقہ:۔ اگر کسی پودے کو پیوند لگا ہو تو اسے سائن پودے کے قریب لا کر سائن پودے میں سے سٹاک جتنی موٹی شاخ منتخب کی جاتی ہے۔ پھر دونوں شاخوں کا 1/6 انچ موٹا اور دو تین انچ لمبا چھلکا اتار کر دونوں چھیلی ہوئی شاخوں کو آپس میں باندھ دیا جاتا ہے اور اس پر گوبر یا بوری ملی مٹی لگا دی جاتی ہے۔ تین چار ماہ بعد پیوند کا عمل مکمل ہو جاتا ہے۔ اس کے بعد سٹاک کو اوپر سے اور سائن کی شاخ کو جوڑ سے نیچے سے کاٹ دیا جاتا ہے۔

(3) احتیاطی تدابیر:۔ پیوند لگانے کے لیے بیماریوں سے پاک روٹ سٹاک اور مادری شاخ کا انتخاب کریں، باندھنے سے پہلے دونوں شاخوں کا احتیاط سے چھلکا اتاریں، سٹاک کے پودے کو روزانہ پانی دیں، جوڑ پر گوبر یا بوری ملی مٹی لگائیں، پیوند کا عمل پورا ہونے کے بعد جوڑ سے اوپر اور سائن کو جوڑ سے نیچے سے کاٹ دیں۔

9:۔ (الف) پھل دار پودوں کو چشمہ لگانے سے کیا مراد ہے؟

جواب: پھل دار پودوں کو چشمہ لگانے سے مراد ہے کہ منتخب اقسام کے پودوں کے چشمے حاصل کر کے روٹ سٹاک پر ایک خاص طریقہ سے پیوست کر دیئے جاتے ہیں جو بعد میں پھوٹ کر شاخ کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ یہ چشمے اس وقت لگائے جاتے ہیں۔ جب اس کا رس جاری ہو۔

(ب) پودوں کو چشمہ لگانے کا طریقہ مندرجہ ذیل عنوانات کے تحت وضاحت سے بیان کریں؟

جواب: (1) چشمہ کی اقسام اور اشکال:۔ چشمہ لگانے کی درج ذیل اقسام ہیں:

(i) ٹی (T) نما چشمہ:۔ اس طریقہ میں چشمے کو شاخ سے تراش کر اسے لکڑی سے علیحدہ کر لیا جاتا ہے اور پھر روٹ سٹاک پر ٹی (T) کے نشان کا کٹ لگا کر اس کی درزوں کو کھول کر چشمے کو احتیاط سے لکڑی کے ساتھ جما کر باندھ دیا جاتا ہے۔

(ii) چھلا نما چشمہ:۔ اس عمل میں سائن پودے سے چشمہ چھلے کی شکل میں اتار لیا جاتا ہے۔ اور روٹ سٹاک پر سے چھال اتار کر اس چھلے کو جس پر آنکھ موجود ہو لکڑی سے علیحدہ کر کے روٹ سٹاک پر چڑھا کر باندھ دیا جاتا ہے۔

(iii) مستطیل نما چشمہ:۔ اس عمل کے لیے چشمے کا انتخاب کرنے کے بعد اسے مستطیل شکل میں اتار لیا جاتا ہے اور روٹ سٹاک پر اسی سائز اور شکل کا نشان بنا کر چھلکا اتار لیا جاتا ہے۔ پھر چشمے کو اس جگہ پیوست کر کے باندھ دیا جاتا ہے۔

(2) پودوں کا انتخاب:۔ پودوں کو چشمہ لگانے کے انتخاب میں اس بات کا خیال رکھیں کہ وہ پودے بیماریوں سے پاک ہوں اور توانا ہوں۔ یہ پودے زیادہ مقدار میں عمدہ پھل پیدا کرتے ہوں اور ساتھ ہی وہ شاخ جس سے چشمہ اتارنا ہو بارآور ہوتی ہو۔

(3) چشمہ لگاتے وقت احتیاطی تدابیر:۔ مندرجہ ذیل ہیں: روٹ سٹاک اور سائن ایک نوع سے تعلق رکھتے ہوں۔ چشمہ ہمیشہ توانا اور پھل برداشت کرنے والے پودوں سے حاصل کیا جائے۔ چشمہ اس وقت لگاتے ہیں جب روٹ سٹاک میں رس کی فراوانی ہو۔ چشمہ عمدگی سے تراشا جائے۔ ٹہنی کی موٹائی درست ہو ایسے چشمے کا انتخاب کریں جو تیزی سے پرورش پا سکے۔ دو ہفتے بعد جب چشمے اپنی حالت برقرار رکھیں تو روٹ سٹاک کے راس کو چشمے پر تین چار انچ اوپر سے کاٹ دیا جائے۔

10. (الف) کون سے تین مشہور پودوں کی افزائش بذریعہ قلم کی جاتی ہے؟

جواب: افزائش بذریعہ قلم:۔ درج ذیل پودوں کی افزائش بذریعہ قلم کی جاتی ہے: مثلاً گلاب، پاپولر، انگور، انار، آلوچہ، سنبل، شہتوت وغیرہ۔

(ب) چار ایسے پودوں کے نام تحریر کریں جن کی افزائش نسل بذریعہ بیج کی جاتی ہے۔

جواب: (1) کیکر (2) شیشم (3) سفیدہ (4) نیم وغیرہ

(ج) چار ایسے پودوں کے نام تحریر کریں جن کی افزائش نسل نباتاتی طریقے سے کی جاتی ہے؟

جواب: نباتاتی افزائش نسل کے پودے:۔ (1) کیلا (2) گلاب (3) آلو (4) بانس (5) پاپولر (6) اروی (7) شکر قندی وغیرہ

11. زیر بچہ کسے کہتے ہیں؟ اس سے افزائش نسل کیسے ہوتی ہے؟

جواب: زیر بچہ:۔ بعض پودوں میں ان کے تنے یا جڑوں سے نئے پودے پیدا ہو جاتے ہیں ان کو زیر بچہ کہتے ہیں۔ اس عمل میں نئے پودے خود بخود پودے کے ارد گرد زمین کی سطح پر پھوٹ پڑتے ہیں۔

زیر بچہ سے افزائش نسل:۔ زیر بچہ سے افزائش کیلئے مادر پودے منتخب کر کے ان کے ارد گرد کی مٹی ہٹا کر کھاد ملی مٹی چڑھا دی جاتی ہے۔ ان پودوں کو مناسب مقدار میں پانی دیا جاتا ہے۔ جب نئے پودے پھوٹ پڑیں تو ان زیر بچہ کو مادر پودے سے کسی تیز دھار آلے سے الگ کر لیا جاتا ہے۔ جس جگہ پر ان زیر بچہ کو منتقل کرنا ہو وہاں پر مٹی، کھاد اور بھل 1:1:8 کی نسبت سے ملا کر ڈال دی جاتی ہے اور اسکو پانی دے کر وتر آنے پر اس میں زیر بچہ لگا دیا جاتا ہے۔ اس طرح نیا پودا پرورش پانا شروع کر دیتا ہے۔ بانس، کیلا، کھجور، گل داؤدی وغیرہ ایسے پودے ہیں۔

12. (الف) آلو کیسے بویا جاتا ہے؟

جواب: (الف):۔ ٹیوبرز کے ذریعے آلو کے پودے کی کاشت کی جاتی اس کے لیے زمین میں کھاد وغیرہ ملا کر زمین کو نرم کر لیں۔ ٹریکٹر یا بھالے سے کھیلیاں بنا لیں۔ ٹیوبرز کو ہاتھ کی مدد سے یا زرعی آلات سے زمین میں مناسب فاصلے پر لگا دیں کہ کوئی حصہ زمین سے باہر نہ رہے۔ آلو کی کاشت عموماً موسم بہار کے شروع میں کی جاتی ہے کیونکہ گرمی میں ٹیوبرز کا کٹا ہوا حصہ گل سڑ جاتا ہے۔ ٹیوبرز کو ہمیشہ کھیلیوں میں کاشت کریں۔ ٹیوبرز کو کاشت کرتے وقت کوئی حصہ باہر نہ رہنے دیں۔ ٹیوبرز کا جو حصہ کاشت کریں اس پر دو یا تین چشموں کا ہونا ضروری ہے۔

(ب) پودے کے تنے کے ارد گرد زمین کی سطح پر نئے پودے پھوٹنے کے عمل کا کیا نام ہے؟

جواب: اس عمل کا نام زیر بچہ ہے۔

(ج) پودے کی قلم لگانا کس موسم میں زیادہ موزوں ہوتی ہے؟

جواب: پودے کی قلم لگانے کیلئے موسم بہار کا موسم بہترین ہے لیکن قلم وسط جنوری

Scanned with CamScanner

ہے پہلے لگا دی جائے تو زیادہ کامیابی حاصل ہوتی ہے۔

13.(الف) پیوندی جوڑ پر کیا لگایا جاتا ہے اور کیوں؟

جواب: پیوندی جوڑ پر گوبر اور مٹی لگائی جاتی ہے جس سے بیرونی جراثیم اور کیڑے مکوڑے جوڑ کو نقصان نہیں پہنچا سکتے اور رطوبتیں بھی خارج نہیں ہوتیں اور نہ ہی بارش یا ہم اثر انداز ہوتی ہے۔

(ب) سائن کی شاخ پر عموماً کتنے چشمے ہونے ضروری ہیں؟

جواب: سائن کی شاخ پر ایک یا دو چشمے پیوند کیلئے لیکن قلم کاری کے لئے سائن پر تین یا پانچ چشمے ہونے چاہئیں۔

(ج) جس شاخ پر چشمہ لگایا جاتا ہے اس شاخ کو کیا کہتے ہیں؟

جواب: جس شاخ پر چشمہ لگایا جاتا ہے اس شاخ کو روٹ سٹاک کہتے ہیں۔

14.(الف) پودے کی قلم کی لمبائی کتنی ہونی چاہیے؟

جواب: مختلف پودوں کی قلموں کی لمبائی مختلف ہوتی ہے جو کہ عموماً 15 سے 20 سینٹی میٹر تک ہے۔

(ب) پودے کی قلم کی موٹائی کتنی ہونی چاہیے؟

جواب: پودے کی قلم کی موٹائی پنسل یا چھوٹی انگلی کے برابر مناسب رہتی ہے۔

15.(الف) روٹ سٹاک اور سائن کے جوڑ پر کیا لگایا جاتا ہے؟

جواب: روٹ سٹاک اور سائن کے جوڑ پر گوبر اور گلی ہوئی بوری ملی مٹی لگا دی جاتی ہے۔

(ب) چشمہ کتنے دنوں بعد پھوٹنا شروع ہو جاتا ہے؟

جواب: چشمہ عموماً دو سے تین ہفتوں بعد پھوٹنا شروع ہوتا ہے۔

(ج) چشمہ لگانے کا بہترین موسم کون سا ہے؟

جواب: چشمہ موسم بہار اور خزاں دونوں موسموں میں ہی لگایا جا سکتا ہے۔ لیکن جس موسم میں روٹ سٹاک میں رس کی فراوانی ہو وہ موسم زیادہ بہتر ہے۔

(د) چشمہ لگانے کے مختلف طریقوں کے نام لکھیے۔

جواب: (i) ''T'' نما چشمہ (ii) چھلہ نما چشمہ (iii) مستطیل نما چشمہ

(ر) چشمہ حاصل کرنے کے لیے سائن کب حاصل کیا جاتا ہے؟

جواب: چشمہ لگانے کے لیے سائن اس وقت حاصل کیا جاتا ہے جب سائن کی شاخوں پر شگوفے نکلنے کے لیے ابھار (آنکھیں) بن جائیں۔

16.(الف) پیوندکاری کا عمل کس موسم میں نہایت کامیاب ثابت ہوتا ہے؟

جواب: پیوند لگانے کا سب سے بہترین موسم اگست اور ستمبر کا مہینہ ہے۔

(ب) بعض پودے زمین کے نیچے اپنے کس حصہ میں ہی خوراک جمع کر لیتے ہیں۔ پودے کے اس حصہ کو کیا نام دیا گیا ہے؟

جواب: پودے زیر زمین جس حصے میں خوراک جمع کر لیتے ہیں اسکو ٹیوبرز کہتے ہیں۔

معروضی سوالات

(I) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے۔

1. ایسی زمین جس میں پودے کی خوراک کے لیے تمام ضروری اجزاء موجود ہوں بھرا زمین کہلاتی ہے۔
2. پیاز کی افزائش نسل پنیری کے ذریعے کی جاتی ہے۔
3. جس پودے پر پیوند یا چشمہ چڑھایا جاتا ہے۔ وہ پودا روٹ سٹاک کہلاتا ہے۔
4. سائن سے چشمہ علیحدہ کرکے روٹ سٹاک پر لگانے کے عمل کو چشمہ لگانا کہتے ہیں۔
5. ایسا پودا جس سے پیوند یا چشمہ لیا جاتا ہے وہ سائن کہلاتا ہے۔
6. سیب اور ناشپاتی کے پودوں کی افزائش نباتاتی طریقے کے ذریعے ہوتی ہے۔
7. بعض پودوں کی جڑوں کے ساتھ چھوٹے چھوٹے پودے پھوٹ پڑتے ہیں اگر ان کو اکھاڑ کر دوسری جگہ منتقل کر دیا جائے تو نئے پودے تیار ہو جاتے ہیں۔ یہ پودے زیر بچے کہلاتے ہیں۔
8. پودے یا درخت کی شاخ جھکا کر زمین یا گملے میں لگانا ''داب لگانا'' کہلاتا ہے۔
9. نباتاتی افزائش نسل میں دو قسم کے پودے استعمال کیے جاتے ہیں۔ اعلیٰ قسم کا پودا جس کا پیوند چڑھایا جاتا ہے اسے سائن اور گھٹیا قسم کا پودا جس پر پیوند چڑھایا جاتا ہے۔ اسے روٹ سٹاک کہتے ہیں۔

(II) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے ''ص'' اور غلط کے سامنے ''غ'' لکھیے:

1. افزائش نسل کے دوران قلم گانٹھ سے پھوٹتی ہے۔ (ص)
2. روٹ سٹاک اور سائن کی موٹائی مختلف ہونی چاہیے۔ (غ)
3. قلم کا نچلا سرا ترچھا اور اوپر کا سرا گول کاٹنا چاہیے۔ (غ)
4. شہتوت کی کاشت عموماً قلم کے ذریعے کی جاتی ہے۔ (ص)
5. تین ماہ کے بعد بغل گیر پیوند عموماً مکمل ہو جاتا ہے۔ (ص)
6. پودوں کی قلمیں لگانے کا صحیح وقت موسم بہار ہے۔ (ص)
7. زیر زمین پودے کا وہ حصہ جس میں خوراک کا ذخیرہ پایا جائے، ٹیوبر کہلاتا ہے۔ (ص)
8. گلاب کے پودے کی افزائش نسل کے لیے اس کی ٹہنیاں کاٹ کر زمین میں دبائی جاتی ہیں۔ (ص)
9. افزائش نسل کے لیے پودے کی قلم پر تین سے پانچ گانٹھیں ہونی چاہئیں۔ (ص)
10. بعض پودوں میں ان کے تنے یا جڑ سے نئے پودے پیدا ہو جاتے ہیں۔ جن کو زیر بچے کہتے ہیں۔ (ص)

معروضی وانشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

1- نباتاتی افزائش نسل کے طریقہ میں پودے استعمال کیے جاتے ہیں۔

(a) ایک **(b)** دو (c) تین (d) چار

2- بیج کے ذریعے افزائش نسل سے سبزیوں اور پھلوں کی نئی نئی اقسام۔

(a) ناپید ہو گئی ہیں **(b)** میں اضافہ ہوا ہے (c) دریافت ہوئی ہیں (d) ختم ہو گئی ہیں

3- کیرا یا پورا ایک طریقہ ہے۔

(a) پانی دینے کا (b) تلائی کرنے کا (c) فصل کاٹنے کا **(d)** بیج بونے کا

4- پھول دار پودے لگانے سے ماحول صاف ستھرا اور خوشگوار ہو جاتا ہے۔

(a) رہائشی مکانوں کا (b) دفاتر کا (c) سکولوں کا **(d)** ان تمام کا

5- سخت گرمی کے وقت گملے یا کیاری کو ڈھانپ دینا چاہیے۔

(a) پلاسٹک کور سے **(b)** ٹاٹ یا چٹائی سے (c) نہیں ڈھانپنا چاہیے (d) پانی زیادہ ڈال کر

6- سکھ چین کا درخت لگایا جاتا ہے۔

(a) خشک علاقوں میں (b) پہاڑی علاقوں میں (c) ساحلی علاقوں میں (d) نہری علاقوں میں

7- جس پودے پر پیوند لگایا جاتا ہے اسے کہتے ہیں۔

(a) پودا (b) روٹ **(c)** روٹ سٹاک (d) سائن

downloaded from https://infohubmississed.com

Scanned with CamScanner

8- جس پودے کا پیوند لگایا جاتا ہے اسے کہا جاتا ہے۔
(a) پیوندکاری (b) پودا (c) سائن (d) روٹ سٹاک

9- پیوندکاری آسانی سے کی جا سکتی ہے۔
(a) جڑوں پر (b) تنوں پر (c) روٹ سٹاک پر (d) پھلوں پر

10- ترشاوہ پھلوں کی وہ شاخیں بہتر چشمے دیتی ہیں جو۔
(a) لمبی ہوں (b) چھوٹی ہوں (c) گول ہوں
(d) گول ہوں اور ان پر سفید دھاریاں ہوں

11- چشمہ لگانے کے مختلف طریقے ہیں۔
(a) دو (b) تین (c) چار (d) پانچ

12- "T" نما نشان کی لمبائی تقریباً ہوتی ہے۔
(a) 20 تا 30 ملی میٹر (b) 25 تا 35 ملی میٹر
(c) 25 تا 40 ملی میٹر (d) 30 تا 45 ملی میٹر

13- چھلا نما چشمہ ان درختوں کے لئے زیادہ کامیاب ہے۔
(a) کیلا اور کھجور (b) آڑو اور آلوچہ (c) اخروٹ اور آم (d) مالٹا اور سیب

14- چشمہ لگانے کے لئے ٹہنی کی موٹائی ہونی چاہیے۔
(a) پنسل جتنی (b) چھوٹی انگلی جتنی (c) انگوٹھے جتنی (d) a اور b

15- پیوند لگانے کا بہترین موسم ہوتا ہے۔
(a) فروری کا مہینہ (b) جون کا مہینہ (c) ستمبر کا مہینہ (d) دسمبر کا مہینہ

16- قلم لگانے کا صحیح وقت ہے۔
(a) موسم گرما (b) موسم خزاں (c) موسم سرما (d) موسم بہار

17- قلم کو لگانے کا بہترین طریقہ ہے۔
(a) جنوب کی طرف ترچھا (b) مشرق کی طرف ترچھا
(c) شمال کی طرف ترچھا (d) مغرب کی طرف ترچھا

18- قلمیں پھوٹنے کا عرصہ ہے۔
(a) 10 دن کے دوران (b) 20 دن کے دوران
(c) 30 دن کے دوران (d) 40 دن کے دوران

19- قلم پر گانٹھوں کی تعداد ہونی چاہیے۔
(a) دو سے تین (b) تین سے پانچ (c) تین سے چار (d) چار سے چھ

انشائیہ سوالات

1- پودوں کی افزائش نسل دو طریقوں سے ہوتی ہے نام لکھیں؟
جواب: i- افزائش نسل بذریعہ بیج یا تخم ii- افزائش نسل بذریعہ نباتاتی طریقہ

2- نباتاتی افزائش سے کیا مراد ہے؟
جواب: نباتاتی افزائش سے مراد دو مختلف پودوں کے تنے یا کسی اور حصہ کا ایک دوسرے میں پیوست کرنا ہے۔

3- پیوندکاری کی کتنی اقسام ہیں؟
جواب: پیوندکاری کی تین اقسام ہیں:
1- زبان نما پیوند 2- بغل گیر پیوند 3- خانہ نما پیوند

4- داب لگانے سے کیا مراد ہے؟
جواب: کسی پودے یا درخت کی شاخ کو جھکا کر زمین میں اس کا وسطی حصہ دبایا جاتا ہے۔ کچھ عرصے کے بعد اس حصے سے جڑیں پھوٹ پڑتی ہیں اور یہ شاخ ایک پودا بن جاتی ہے۔ اس عمل کو داب لگانا کہتے ہیں۔

5- سائن اور روٹ سٹاک کیا ہیں؟
جواب: نباتاتی افزائش نسل کے لیے دو پودے استعمال ہوتے ہیں جن میں ایک روٹ سٹاک اور دوسرا سائن کہلاتا ہے۔ جس پودے پر پیوند لگایا جاتا ہے اسے روٹ سٹاک اور جس پودے کا پیوند لگایا جاتا ہے اسے سائن کہتے ہیں۔

6- پھلدار پودوں کی افزائش نسل کے کتنے طریقے ہیں؟
جواب: پھلدار پودوں کی افزائش نسل کے مختلف طریقے ہیں مثلاً
i- بذریعہ پیوندکاری ii- بذریعہ چشمہ iii- بذریعہ زیر بچہ iv- بذریعہ داب

7- ٹیوبرز سے کیا مراد ہے؟
جواب: زیر زمین پودے کے وہ حصے جن میں خوراک کا ذخیرہ پایا جاتا ہے ٹیوبرز کہلاتے ہیں۔

8- روٹ سٹاک کس طرح پیدا کیا جاتا ہے؟
جواب: روٹ سٹاک یعنی ذخیرے کا پودا بذریعہ بیج پیدا کیا جاتا ہے۔

9- قلم لگانے کے لیے موزوں موسم کون سا ہے؟
جواب: قلم لگانے کا موزوں موسم جنوری کا وسط ہے۔

10- پھل دار پودوں کو چشمہ لگانے سے کیا مراد ہے؟
جواب: نباتاتی افزائش نسل کے لیے دو پودے استعمال ہوتے ہیں۔ جن میں ایک روٹ سٹاک اور دوسرا سائن کہلاتا ہے۔ جس پودے پر پیوند لگایا جاتا ہے اسے روٹ سٹاک کہتے ہیں اور دوسرا سائن کہلاتا ہے۔ روٹ سٹاک اور سائن کی نباتاتی طریقے سے افزائش نسل کر کے ایک نیا پودا تیار کیا جاتا ہے۔ یہ طریقہ عام طور پر پھل دار پودوں میں اختیار کیا جاتا ہے۔ اس طریقے کو چشمہ لگانا کہتے ہیں۔

باب نمبر 2

سبزیوں کی کاشت

مشقی سوالات کا حل

1. موسم سرما میں پائی جانے والی چند مشہور سبزیوں کے نام تحریر کیجئے؟
جواب: موسم سرما میں پائی جانے والی چند مشہور سبزیاں:۔ بند گوبھی، پھول گوبھی، پالک، مٹر، شلغم، گاجر، مولی، چقندر، میتھی، لہسن، پیاز وغیرہ۔

2. موسم گرما میں پائی جانے والی چند مشہور سبزیوں کے نام تحریر کیجئے؟
جواب: موسم گرما میں پائی جانے والی چند مشہور سبزیوں کے نام:۔ کدو، کریلا، گھیا توری، ٹینڈا، بینگن، بھنڈی، توری، مرچ، ٹماٹر، آلو وغیرہ۔

3. مندرجہ ذیل سبزیوں کو موسم گرما اور موسم سرما کی سبزیوں کے گوشوارے میں تقسیم کیجیے؟ شلغم، کریلے، بھنڈی، کدو، توری، گاجر، ٹماٹر، لہسن، پیاز، پھول گوبھی، بند گوبھی، ٹینڈے، کھیرا، مولی۔

موسم گرما کی سبزیاں	موسم سرما کی سبزیاں
شلغم	گاجر
کریلے	لہسن
بھنڈی	پیاز
کدو	پھول گوبھی

downloaded from https://infohubhmaisied.com/

Scanned with CamScanner

توری	بند گوبھی
ٹماٹر	ٹینڈے
کھیرا	مولی

4. سبزیوں کی اہمیت بیان کریں؟

جواب: سبزیوں کی اہمیت:۔ انسان اپنی خوراک مختلف ذرائع سے حاصل کرتا ہے۔ یہ خوراک گوشت کے علاوہ زیادہ تر پودوں سے حاصل کی جاتی ہے۔ ایسے پودے یا ان کے کچھ حصے جو براہ راست خوراک کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں انکو سبزیوں میں شمار کیا جاتا ہے۔ مثلاً مولی، کدو، گاجر، گوبھی، بینگن، پیاز وغیرہ۔ سبزیاں خاص اہمیت کی حامل ہیں سبزیوں کا استعمال تندرستی اور توانائی کا ذریعہ ہیں۔ سبزیوں میں نشاستہ، روغنیات، کیلشیم، فاسفورس، لوہا، نمکیات، سوڈیم، پوٹاشیم اور حیاتین وافر مقدار میں موجود ہوتی ہیں جو غذا کو متوازن بناتی ہیں۔ سبزیاں زود ہضم ہوتی ہیں۔ سبزیاں اپنے ریشے دار مادے کے ذریعے جراثیم کو ختم کر کے انتڑیوں، معدے اور خون کی شریانوں کو صاف کر کے دوران خون کو درست رکھتے ہیں۔

5. سبزیوں کو اگانے کے لیے کون کون سی باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے؟

جواب: سبزیاں اُگانا بطور مشغلہ اور بطور کاروبار بہت مفید ہے۔ انکی کاشت آسان بھی ہے اور وقت بھی کم لیتی ہیں۔ سبزیوں کو اگانے کیلئے درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے مثلاً i- اچھی کاشت کیلئے اچھے بیج کا انتخاب کریں ایسا بیج جو پوری طرح پکا ہو، ایک سال پرانا ہو، بیج اعلیٰ نسل کا ہو۔ ii- بیج خریدتے وقت شرح تخم کا درست تعین کریں۔ iii- سبزیوں کی کاشت کیلئے زرخیز زمین بہت موزوں ہے۔ یعنی وہ زمین جو پودوں کی نشوونما، جڑوں کے پھیلاؤ اور زمین کی نمی کو محفوظ رکھنے کی صلاحیت رکھتی ہو۔ iv- زمین کو ہل چلا کر پھر ایک دو مرتبہ ڈسک ہیرو اور اسکے بعد تین مرتبہ ہل چلائیں تا کہ زمین نرم اور بھربھری ہو جائے۔

v- سبزیوں کی کاشت کیلئے زمین کی کیاریاں بنا کر قدرتی کھاد ملا دیں اور بیج بکھیر کر پانی دے دیں یا پانی دینے کے بعد بیج بکھیر دیں۔

vi- فصل پر کیڑے مکوڑوں کے حملے کی صورت میں ادویات کا چھڑکاؤ کریں اور وقت پر گوڈی کرتے رہیں۔ نیز جڑی بوٹیوں کو بھی تلف کرتے رہیں۔

6.(الف) سبزیوں کو کھیلیوں پر کاشت کرنے سے کیا فائدہ ہوتا ہے؟

جواب: سبزیاں بذریعہ پنیری یا بیج کھیلیوں پر کاشت کرنے کے بہت فائدے ہیں مثلاً: (i) کھیلیوں پر کاشت کرنے سے سبزیوں کو پانی لگانے میں آسانی رہتی ہے اور پانی کی بچت بھی ہوتی ہے۔ (ii) گوڈی کرنے میں آسانی رہتی ہے اس سے پودوں کے ٹوٹنے کا اندیشہ بھی کم ہوتا ہے۔ (iii) زیر زمین پرورش پانے والی سبزیاں مثلاً مولی، گاجر، آلو، چقندر وغیرہ کو کھیلیوں پر کاشت کرنے سے ان کی پیداوار زیادہ بہتر ہوتی ہے۔ (iv) بیل کی صورت کی سبزیوں کو چوڑی کھیلیوں پر لگانے سے ان کی پیداوار بہتر ہوتی ہے۔ اس سے ان کی نیچے کی زمین خشک رہتی ہے اور ان پر لگنے والے پھل اور سبزیاں پانی سے دور رہتے ہیں اور یہ پانی میں گلنے سڑنے سے بچ جاتی ہیں ایسی سبزیاں کریلے، کھیرے، ٹماٹر وغیرہ ہیں۔

(ب) سبزیوں کی آبپاشی کے لیے کھیت کا ہموار ہونا کیوں ضروری ہے؟ کیا سردیوں اور گرمیوں میں وقفہ آبپاشی ایک جیسا ہوتا ہے؟ اگر نہیں تو کیوں؟

جواب: سبزیوں کی آبپاشی کے لیے کھیت کا ہموار ہونا اس لیے ضروری ہے کہ دوسری فصلوں کی نسبت سبزیوں کو زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر کھیت ہموار نہ ہوگا تو پانی زیادہ استعمال ہوگا اور پانی نشیبی جگہوں پر کھڑا رہے گا سبزیاں گل سڑ جائیں گی۔

وقفہ آبپاشی گرمیوں اور سردیوں میں ایک جیسا نہیں ہوتا۔ سردیوں کی نسبت گرمیوں میں پانی زیادہ مقدار میں بخارات بن کر اڑتا ہے۔ اسے گرمیوں میں زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ عام طور پر سردیوں کی سبزیوں میں آبپاشی کا وقفہ دو ہفتے اور گرمیوں کی سبزیوں میں یہ وقفہ ایک ہفتہ ہونا چاہیے:

7.(الف) پنیری کیسے تیار کی جاتی ہے؟ پنیری کی تیاری اور منتقلی کے دوران کون کون سی احتیاطی تدابیر مدنظر رکھنی چاہئیں؟

جواب: سبزیوں کو کاشت کرنے کے لیے بیج کے علاوہ پنیری کا طریقہ بھی استعمال ہوتا ہے۔ پنیری کی تیاری میں درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا چاہیے۔

1۔ زمین کو اچھی طرح ہموار کر کے سو کلوگرام فی مرلہ کے حساب سے گوبر کی تیار شدہ کھاد اور اتنی ہی مقدار میں بھل کو اچھی طرح ملا دیں۔ پانی دے کر وتر آنے کے بعد ہل چلا دیں اور جڑی بوٹیاں تلف کر دیں۔ 2۔ تیار شدہ زمین میں سہاگہ پھیر کر زمین میں مناسب لمبائی کی کیاریاں بنا کر انکو ہموار کر لیں۔

3۔ کیاریاں بنانے کے لیے کسی پتلی سی لکڑی کی مدد سے سات یا آٹھ سینٹی میٹر کے فاصلے پر دو سے تین سینٹی میٹر گہری لکیریں لگا کر ان میں ہاتھ سے بیج کا کیرا کیا جائے۔

4۔ بیج بونے کے بعد نہری بھل یا پتوں کی گلی سڑی کھاد بکھیر کر بیجوں کو ڈھانپ دیں۔

5۔ پنیری کو سخت سردی سے بچانے کیلئے سرکنڈوں سے ڈھانپ دیں۔

پنیری کی تیاری اور منتقلی میں احتیاطی تدابیر درج ذیل ہیں:

1۔ پنیری لگانے سے پہلے زمین کو نرم اور ہموار کر لیں۔ 2۔ گوبر اور بھل کی کھاد مٹی میں ملا لیں۔ 3۔ پنیری ہمیشہ چھوٹی کیاریوں میں لگائیں۔

4۔ پنیری اگنے تک پانی فوارے سے دیں۔ 5۔ پنیری کو سردی یا کہر سے بچائیں۔ 6۔ پنیری کو کھیتوں میں منتقل کرنے سے ایک ہفتہ قبل پانی دینا بند کر دیں۔ 7۔ پنیری کے پودے صرف ضرورت کے مطابق اکھاڑنے چاہییں۔

8۔ پنیری بڑے پتوں والی ہو تو غیر ضروری پتے کاٹ دیں۔

9۔ پنیری کی منتقلی کیلئے شام کا وقت بہتر ہے۔ 10۔ پنیری جس جگہ منتقل کریں اس کھیت میں تھوڑی دیر پہلے پانی دے دیں تا کہ پودے آسانی سے اکھڑ جائیں۔

(ب) چند فصلوں کے نام لکھیں جن کی پنیری لگائی جاتی ہے؟

جواب: پنیری کے ذریعے لگائی جانے والی چند فصلیں درج ذیل ہیں:۔ ٹماٹر، گوبھی، دھان، مرچ، پیاز، بینگن، سلاد وغیرہ

8. سبزیوں کی کاشت کے کتنے طریقے ہیں؟ کوئی سے دو تفصیل سے بیان کریں؟

جواب: سبزیوں کی کاشت درج ذیل طریقوں سے کی جاتی ہے:

1۔ پنیری کے ذریعے 2۔ بیج کی براہ راست کاشت

3۔ نباتاتی حصوں یعنی جڑ اور تنے کے ذریعے

1۔ سبزیوں کی پنیری کے ذریعے کاشت کیلئے مکمل تفصیل سوال نمبر 7 میں موجود ہے۔

2۔ بیج کی براہ راست کاشت میں خشک حالت میں تیار کیے ہوئے کھیت کو پانی لگا دیا جاتا ہے اور پھر پانی میں بیج کا چھٹا دے دیا جاتا ہے یا خشک حالت کے کھیتوں میں چھٹا دے کر پانی لگا دیا جاتا ہے۔ عام طور پر وتر میں کاشت کی جانے والی فصلیں چھٹا سے کاشت کی جاتی ہیں مثلاً میتھی، توریاں وغیرہ۔ بیج کی براہ راست کاشت کے کچھ نقصان بھی ہیں جیسے بیج زیادہ استعمال ہوتا ہے، چھٹا یکساں طور پر کھیت میں نہ پڑنے سے کہیں پودے گھنے اور کہیں جگہ خالی رہ جاتی ہے۔ اس سے پیداوار متاثر ہوتی ہے۔ چھٹے کی فصل پر زیادہ لاگت آتی ہے۔ اس فصل سے جڑی بوٹیاں تلف کرنا بھی مشکل ہے۔

3۔ کچھ سبزیوں کی کاشت ان کی جڑیں یا تنے بطور بیج استعمال کر کے ہوتی

downloaded from https://www.urduhomeschool.com/

ہے مثلاً آلو، لہسن، شکر قندی، اروی، ہلدی وغیرہ۔ تیار شدہ زمین میں یہ جڑیں یا تنے دبا دیے جاتے ہیں ان نباتاتی حصوں پر آنکھیں موجود ہوتی ہیں جو کچھ دنوں بعد پھوٹ پڑتی ہیں اور نئے پودے جنم لیتے ہیں۔

9. گوڈی کیوں کی جاتی ہے؟ کھادیں کتنی قسم کی ہوتی ہیں؟ چار مشہور مصنوعی کھادوں کے نام لکھیں؟

جواب: گوڈی:۔ گوڈی سبزیوں کی کاشت کیلئے ایک ضروری عمل ہے اس سے زمین زرخیز ہوتی ہے۔ جڑی بوٹیاں تلف ہوتی ہیں۔

کھادیں:۔ فصلوں اور سبزیوں کیلئے ضروری غذائی عناصر نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاشیم ہیں۔ فصلوں کے بار بار اگانے سے زمین میں ان عناصر کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔ اس کمی کو مندرجہ ذیل کھادوں سے پورا کیا جاتا ہے مثلاً:

1۔ دیسی کھاد یا قدرتی کھاد 2۔ کیمیائی یا مصنوعی کھاد

1۔ دیسی کھاد گلے سڑے پتوں، گوبر، مرغیوں کے فضلے اور کوڑا کرکٹ سے حاصل ہوتی ہے۔ اس مواد کو تین ماہ تک محفوظ گڑھوں میں دبا کر بہترین دیسی کھاد تیار کی جاتی ہے۔ 2۔ مصنوعی طریقے سے استعمال ہونے والی کھادیں کیمیائی کھادیں کہلاتی ہیں۔ چند کیمیائی کھادیں یوریا، امونیم نائٹریٹ، امونیم سلفیٹ، سپر فاسفیٹ، پوٹاشیم سلفیٹ اور جپسم وغیرہ ہیں۔

معروضی سوالات

(I) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے:

1. سبزیوں کی کاشت کے لیے بھربھری زرخیز زمین نہایت موزوں ہوتی ہے جسے میرا زمین بھی کہتے ہیں۔
2. میرا زمین فصلوں کی کاشت کے لیے نہایت موزوں ہوتی ہے۔
3. پیاز کو کاشت کے ابتدائی دنوں میں مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہوتی ہے۔
4. پیاز کی پنیری کی کاشت کے لیے پنیری تیار کرنے کے لیے 4 کلوگرام بیج کافی ہوتا ہے۔
5. رنبے کے ذریعے زمین کو کھود کر بوئے ہوئے کھیت میں سے جڑی بوٹیوں کو نکالنے کا عمل گوڈی کرنا کہلاتا ہے۔
6. گوڈی سے نہ صرف خودرو پودے ہی تلف ہو جاتے ہیں۔ بلکہ پودوں کی جڑوں کو تازہ ہوا بھی ملتی ہے۔
7. "چھٹا" کے طریقے سے کھیت میں بیج یکساں نہیں پڑتا جس سے پودوں کی بڑھوتری پر برا اثر پڑتا ہے۔

(II) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

1. گوبھی، ٹماٹر اور پیاز وغیرہ کی کاشت پنیری کے ذریعے ہوتی ہے۔ (ص)
2. پنیری دوپہر کے وقت منتقل کرنی چاہیے۔ (غ)
3. کیاری میں پنیری منتقل کرنے کے بعد فوراً پانی دینا چاہیے۔ (ص)
4. چھٹا کے ذریعہ کھیت میں بیج زیادہ ڈال دیا جاتا ہے۔ جس سے کھیت میں نالائی مشکل ہو جاتی ہے۔ (ص)
5. گوڈی کرنے سے زمین کی سطح نرم ہو جاتی ہے۔ جس کے نتیجے میں بارش یا آبیاری کا پانی بہہ کر ضائع نہیں ہوتا۔ (ص)
6. پنیری کو شدید سردی اور کہر سے بچانے کے لیے سرکنڈا کا چھپر لگانا چاہیے۔ (ص)

معروضی و انشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

-1 گرمیوں کی سبزی ہے۔
(a) پھول گوبھی (b) گاجر (c) مٹر **(d) ٹینڈا**

-2 سردیوں کی سبزی ہے۔
(a) میتھی (b) بینگن (c) ٹماٹر (d) کریلا

-3 گرمیوں کی سبزیاں عام طور پر کاشت کی جاتی ہیں۔
(a) اپریل مئی میں **(b) فروری مارچ میں** (c) ستمبر اکتوبر میں (d) نومبر دسمبر میں

-4 سردیوں کی سبزیاں عام طور پر کاشت کی جاتی ہیں۔
(a) فروری اور مارچ میں (b) اپریل اور مئی میں (c) جولائی اور اگست میں **(d) ستمبر اور اکتوبر میں**

-5 سبزیوں میں وٹامنز کی مقدار موجود ہوتی ہے۔
(a) بہت کم **(b) بہت زیادہ** (c) بالکل نہیں ہوتی (d) درمیانہ درجے کی

-6 ان سبزیوں کی پنیری لگائی جاتی ہے۔
(a) پھول گوبھی، ٹماٹر (b) میتھی، پالک (c) پالک، گھیا کدو (d) کریلا، بھنڈی توری

-7 اگر سبزیوں کے بیج 5 درجے سینٹی گریڈ پر ذخیرہ ہوں تو ان میں اگنے کی صلاحیت رہتی ہے۔
(a) 1-2 سال تک (b) 2-3 سال تک (c) 3-4 سال تک **(d) 5-6 سال تک**

-8 پودوں کی پنیری کو اس وقت اکھاڑنا چاہیے جب۔
(a) ان کی لمبائی بالکل چھوٹی ہو **(b) ان کی لمبائی مناسب حد تک ہو جائے** (c) ان کی لمبائی پورے پودے جتنی ہو جائے (d) کوئی جواب درست نہیں

-9 پنیری کو جب کھیت میں منتقل کیا جائے تو پودا ہونا چاہیے۔
(a) نرم (b) ملائم **(c) سخت جان** (d) بہت چھوٹا

-10 پنیری اکھاڑ لینے کے بعد اس کو رکھنا چاہیے۔
(a) دھوپ میں **(b) سایہ میں** (c) پانی میں (d) فوراً لگا لینا چاہیے

انشائیہ سوالات

-1 سبزیوں میں کون کونسے غذائی اجزاء موجود ہوتے ہیں؟

جواب: تقریباً تمام غذائی اجزاء مثلاً پروٹین' نشاستہ' روغنیات' معدنی نمکیات' لوہا' کیلشیم' فاسفورس' سوڈیم' پوٹاشیم اور وٹامن اے۔ بی۔ سی۔ وغیرہ پائے جاتے ہیں۔

-2 پنیری کے ذریعے لگائی جانے والی چند سبزیوں کے نام لکھیں؟

جواب: گوبھی' مرچ' پیاز' ٹماٹر' بینگن وغیرہ کے علاوہ پھولوں کی کاشت بھی پنیری سے کی جاتی ہے۔

-3 دیسی کھاد کیسے تیار ہوتی ہے؟

جواب: دیسی یا قدرتی کھاد بنانے کے لیے مویشیوں کے گوبر' مرغیوں کے فضلے' درختوں اور مختلف فصلوں کے گلے سڑے پتوں کو تقریباً تین ماہ کے لیے محفوظ گڑھوں میں دبا دیا جاتا ہے۔ اس سے بہترین دیسی کھاد تیار ہو جاتی ہے۔

downloaded from https://infohubhmissed.com/

Scanned with CamScanner

4- سبزیوں کی کاشت کے لیے کھیلیں بنانے کا طریقہ بیان کریں؟
جواب: وتر میں آنے پر سبزیوں کی فصل کی ضروریات کے مطابق کیاریوں کو چھوٹے چھوٹے قطعوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ وٹ بنا دیے جاتے ہیں تاکہ آب پاشی کے وقت پانی ضائع نہ ہو۔

5- گرمیوں کی چند اہم سبزیوں کے نام لکھیں؟
جواب: کدو، ٹماٹر، مرچ، گھیا توری، بھنڈی توری، بینگن، کریلا، ٹینڈا وغیرہ گرمیوں کی اہم سبزیاں ہیں۔

6- سردیوں کے موسم کی چند اہم سبزیوں کے نام لکھیں؟
جواب: شلجم، گاجر، مولی، پھول گوبھی، بند گوبھی، چقندر، مٹر، لہسن، پالک، میتھی وغیرہ۔

7- سبزیوں کے تین فوائد بیان کریں؟
جواب: سبزیوں کے تین اہم فوائد مندرجہ ذیل ہیں۔ 1- سبزیوں میں غذائی اجزا درست تناسب سے موجود ہوتے ہیں۔ 2- سبزیوں میں موجود مادے خون کو صاف رکھتے اور جسم میں دوران خون کو درست رکھتے ہیں۔
3- سبزیاں جلد ہضم ہوتی ہیں اور ان سے جسم کے فاسد مادوں کا اخراج ہوتا ہے۔

8- سبزیوں سے بیجوں کا حصول کیسے کیا جائے؟
جواب: سبزی کو پودے کے ساتھ ہی پک جانے دیں۔ خشک ہونے پر پھل اتار کر محفوظ کر لیں اور ضرورت کے وقت ان سے بیج نکال کر استعمال کر لیں۔

9- اچھے بیج کی چند خصوصیات بیان کریں؟
جواب: بیج اچھی طرح پکا ہوا ہو، بیج صحت مند ہو، بیج اعلیٰ نسل اور صحیح قسم کا ہو، بیج صحیح طور پر ذخیرہ شدہ ہو، بیج جڑی بوٹیوں سے پاک ہو اور بیج کی روئیدگی کا معیار اعلیٰ ہو۔

10- سبزیوں کی کاشت کے لیے اہم غذائی عناصر کے نام لکھیں؟
جواب: سبزیوں کی کاشت کے لیے اہم ترین غذائی عناصر نائٹروجن، فاسفورس اور پوٹاشیم ہیں۔

باب نمبر 3

ریشم کے کیڑوں کی پرورش

مشقی سوالات کا حل

1. ریشم کے کیڑوں پر مندرجہ ذیل عنوانات کے تحت ایک جامع مضمون لکھیے؟
(الف) ریشم کے کیڑوں کے انڈوں کے حصول میں کن باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے؟ 15,000 انڈوں کے لیے کتنے درخت درکار ہوں گے؟
جواب: ریشم کے کیڑے پالنے کی ابتدا چین سے ہوئی 19 ویں صدی کے آغاز میں پاک و ہند میں ریشم سازی متعارف ہوئی۔ ریشم کے کیڑے پالنا ایک نفع بخش کاروبار ہے۔ درج ذیل اقدامات ریشم کے کیڑے پالنے کے لیے ضروری ہیں۔
1- ریشم کے کیڑوں کے انڈے کسی بیماری کی زد سے محفوظ ہوں۔
2- انڈے اُتنے ہی خریدے جائیں جن کے لیے آپ جگہ اور خوراک کا انتظام کر سکیں۔ 28 گرام ریشم کے بیج میں تقریباً 30,000 انڈے ہوتے ہیں ان کے لیے عموماً شہتوت کے 25 درخت درکار ہوتے ہیں۔ لہٰذا 15000 انڈوں کے لیے 12 یا 13 درخت درکار ہوں گے۔
(ب) ریشم کے انڈوں کے سینے کے دوران کن کن احتیاطوں کی ضرورت ہے؟
جواب: ریشم کے انڈوں کو سینے کا کام عموماً مارچ کے شروع میں ہوتا ہے۔ اس موسم میں شہتوت کے درختوں سے نکلنے والی نرم کونپلیں آسانی سے کیڑوں کو خوراک کے طور پر دی جا سکتی ہیں۔ انڈے سینے کے دوران درج ذیل احتیاطیں ضروری ہیں۔
1- جس جگہ یہ انڈے سینے جائیں اس جگہ کا درجہ حرارت تقریباً 24 درجے سینٹی گریڈ ہونا چاہیے۔ 2- انڈے سینے کے لیے انڈوں کو ایک خاص ڈبیہ میں ڈال کر صاف روئی میں لپیٹ کر تقریباً ایک ہفتہ انکوبیٹر یا کمرے میں رکھا جاتا ہے۔
3- ایک ہفتہ بعد جب سنڈیاں نکلنے لگیں تو کسی میز پر صاف کاغذ بچھا کر ریشم کے ان انڈوں کو ایک پتلی تہہ میں پھیلا دیں۔ میز کے پائیوں کے نیچے پانی سے بھرے پیالے رکھ دیں۔ تاکہ یہ انڈے دوسرے کیڑوں سے محفوظ رہیں۔
4- کمرے کو مناسب درجہ حرارت پر رکھنے کے لیے کمرے میں ہیٹر یا کوئلے کی انگیٹھی جلائی جائے۔

2:- ریشم کے کیڑوں کی خوراک کے متعلق ضروری ہدایات کیا ہیں؟
جواب: ریشم کے کیڑوں کی خوراک کے متعلق ضروری ہدایات درج ذیل ہیں:
1- کیڑوں کو شہتوت کے نرم اور تازہ پتے خوراک کے لیے دیے جائیں۔
2- ریشم کے کیڑوں کی خوراک میں شہتوت کا پھل شامل نہ کریں۔
3- نمدار اور ریشم آلود پتے ریشم کے کیڑوں کے لیے نقصان دہ ہیں۔
4- اگر کیڑے نیند کی حالت میں ہوں تو خوراک نہ ڈالیں۔
5- چوتھی نیند کے بعد خوراک زیادہ ڈالیں۔

3:- ریشم کے کیڑے کی پانچ حالتیں بیان کریں؟
جواب: جب ریشم کا کیڑا انڈے کے خول سے باہر آتا ہے تو اس کی زندگی سات ہفتوں پر مشتمل ہوتی ہے اس دوران وہ پانچ شکلیں بدلتا ہے۔
1- انڈے سے نکلنے کے بعد یہ کیڑا شہتوت کے پتوں کو کھا کر دیمک کے کیڑے کے برابر ہو جاتا ہے اس کا رنگ گندمی، اسکا سر موٹا جس پر (V) وی شکل کا نشان بنا ہوتا ہے۔ 2- نیند کی حالت میں کیڑے پر (V) کا نشان بننے کے بعد نیند طاری ہو جاتی ہے۔ 3- نیند سے بیدار ہو کر اس کے ہوش و حواس بحال ہوتے ہیں اور یہ مزید پانچ چھ روز خوراک کھاتا ہے۔ 4- یہ خوراک کھانے کے بعد کیڑا پھر سو جاتا ہے۔ اس کی بیداری کے بعد کیڑا مزید سات روز تک خوراک کھاتا ہے اور اس کا قد ڈیڑھ انچ لمبا ہو جاتا ہے۔ 5- پھر یہ دو دن نیند میں رہتا ہے۔ بیدار ہو کر خوب خوراک کھاتا ہے مزید دس روز خوراک کھانے کے بعد یہ کوئے بنا لیتا ہے جن سے ریشم حاصل ہوتا ہے۔

4. (الف) ریشم کے کیڑوں کے لیے کونسا درجہ حرارت موزوں ترین ہوتا ہے؟
جواب: ریشم کے کیڑوں کے لیے 20 سے 30 ڈگری سینٹی گریڈ درجہ حرارت موزوں ہے۔ زیادہ گرم ہوا نقصان کا باعث ہے اور کم درجہ حرارت سے کیڑوں کی نشوونما رک جاتی ہے۔
(ب) ریشم کے کیڑوں کی زندگی کے تین مدارج کون کون سے ہیں؟
جواب: ریشم کے کیڑوں کی زندگی کے تین مدارج درج ذیل ہیں:
1- کیڑوں کا انڈوں سے نکلنا 2- نیند کا دور 3- کوئے بنانا

5. (الف) ریشم کے کیڑوں کی مرغوب ترین غذا شہتوت کے پتے ہیں۔ شہتوت کے پتے کس موسم میں نمودار ہوتے ہیں؟
جواب: ریشم کے کیڑوں کی مرغوب ترین غذا شہتوت کے پتے ہیں۔ شہتوت کے نئے پتے موسم بہار میں نکلتے ہیں اور یہ خزاں کی آمد تک نکلتے ہی رہتے ہیں۔
(ب) 40 گرام ریشم کے انڈوں سے تقریباً کتنے ہزار ریشم کے کیڑے نکلتے ہیں۔
جواب: 40 گرام ریشم کے انڈوں سے تقریباً 45 ہزار ریشم کے کیڑے نکلتے ہیں۔
(ج) شہتوت کے ایک درجن درختوں کے پتوں پر تقریباً کتنے ریشم کے کیڑے۔

Scanned with CamScanner

پرورش پا سکتے ہیں؟

جواب: شہتوت کے ایک درجن درختوں کے پتوں پر تقریباً ساڑھے چودہ ہزار ریشم کے کیڑے پرورش پا سکتے ہیں۔

6. (الف) کتنے دنوں کے بعد ریشم کے کیڑے اپنے انڈوں سے برآمد ہوتے ہیں؟

جواب: ریشم کے کیڑے اپنے انڈوں سے چھ سات دن بعد نکلنا شروع ہو جاتے ہیں۔

(ب) پیدا ہوتے وقت لاروے یا سنڈی کا رنگ کیا ہوتا ہے؟

جواب: لاروے یا سنڈی کے پیدا ہوتے وقت اس کا رنگ گہرا گندمی ہوتا ہے بعد میں یہ سبز ہو جاتا ہے۔

(ج) سنڈی کی حالت میں ریشم کے کیڑے کی لمبائی عموماً کتنی ہوتی ہے؟

جواب: ریشم کے کیڑے کی لمبائی سنڈی کی حالت میں عموماً ڈھائی سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

(د) سنڈیوں کو صاف ستھرے اور ہوا دار کمرے میں رکھتے وقت کمرے کا درجہ حرارت کیا ہونا چاہیے؟

جواب: جس کمرے میں سنڈیوں کو رکھا جائے اس کمرے کا درجہ حرارت 24 درجے سینٹی گریڈ ہونا چاہیے۔

7. (الف) ریشم کا کیڑا سنڈی کی حالت میں تقریباً کتنے دن رہتا ہے؟

جواب: ریشم کا کیڑا سنڈی کی حالت میں تقریباً 40 سے 50 دن تک رہتا ہے۔

(ب) ریشم کا کیڑا جب نیند کی حالت میں ہو تو اس میں کیا تبدیلیاں ہو جاتی ہیں؟

جواب: ریشم کے کیڑے کے نیند کی حالت میں ہوتے ہوئے اس میں درج ذیل تبدیلیاں آتی ہیں: 1۔ پہلی نیند میں یہ کینچلی اتارتا ہے اور اس کی نئی جلد نمودار ہوتی ہے۔ 2۔ دوسری نیند میں اس کا قد بڑھتا ہے۔ 3۔ تیسری نیند میں اس کے نئے جبڑے نکلتے ہیں اور اس کی حالت اور بدل جاتی ہے۔

8. ریشم کے کیڑے رکھنے کے لیے کمروں میں کیا کیا لوازمات ضروری ہیں؟

جواب: ریشم کے کیڑوں کو نہایت احتیاط اور مناسب حالت میں رکھنے کے لیے ایسے کمروں کے اندر رکھا جائے جن میں مندرجہ ذیل وسائل دستیاب ہوں مثلاً:

1۔ ریشم کے کیڑوں کی پرورش کا کمرہ خوب ہوا دار ہو۔ 2۔ کمرے سے جراثیم کے خاتمے کے لیے گندھک سلگا کر 24 گھنٹے دروازے اور کھڑکیاں بند کر کے رکھیں۔ 3۔ کمرے کا درجہ حرارت 24 ڈگری سینٹی گریڈ رکھا جائے۔ موسمی اثرات کی وجہ سے اگر یہ حرارت زیادہ ہو جائے تو رات کے وقت دروازے اور کھڑکیاں بند کر دیں اور دن کے وقت دروازوں اور کھڑکیوں کے آگے پانی چھڑک دیں۔

9. مچان کیوں ضروری ہے؟ مچان بنانے کا طریقہ بیان کریں؟

جواب: مچان اس لیے ضروری ہے کہ کیڑوں کی پرورش کے بہتر نتائج حاصل ہو سکیں۔ کیونکہ کیڑوں کو فرش پر ڈال دینے سے زمین کی نمی چوہے، چیونٹیوں اور دوسرے کیڑوں مکوڑوں سے ریشم کے کیڑوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ مچان بنانے کے لیے کمرے میں چار مضبوط بانس گاڑ دیں۔ سطح زمین سے 60 سم اونچائی پر ایک بانس باندھ کر ایک خانہ بنا لیں۔ دوسرا خانہ 45 سم اونچائی پر اسی طرح پانچ خانے بنا کر کھجور کی چٹائی بچھا دیں۔ چٹائی پر ردی کا غذ ڈال کر کیڑے رکھ دیں۔

10. ریشم کے کیڑوں کی پرورش کے دوران صفائی کے لیے ضروری ہدایات بیان کریں؟

جواب: ریشم کے کیڑوں کی پرورش کے دوران صفائی کی خاص ضرورت ہوتی ہے اس کے لیے درج ذیل باتوں پر عمل کرنا ضروری ہے مثلاً: 1۔ ریشم کے کیڑوں کے بستر کی تبدیلی کے لیے کیڑوں پر تازہ پتے ٹہنیوں سمیت رکھ دیں جب کیڑے ان پتوں پر چڑھ جائیں تو ٹہنیوں کو اٹھا کر دوسری جگہ منتقل کر دیں۔

2۔ ریشم کے کیڑوں کے فضلے اور سوکھے پتے صاف کر دینے چاہئیں۔

3۔ کیڑوں کے بستر کو نمی سے محفوظ رکھنا چاہیے اس لیے ہر نیند کے دوسرے دن کیڑے کا بستر تبدیل کر دیں۔ 4۔ کمرے کی صفائی خوراک ڈالنے سے پہلے کریں تا کہ خوراک گرد آلودہ ہونے سے بچ جائے۔ 5۔ بانسوں، چٹائیوں کو جراثیم کش دوائی سے دھوئیں اور کمرے کو گندھک سلگا کر جراثیم سے پاک کریں۔

11. ریشم کے بیمار کیڑوں کی علامات بیان کریں۔ ریشم کے کیڑوں کو موسمی اثرات سے کیسے بچاتے ہیں؟

جواب: ریشم کے بیمار کیڑوں کی درج ذیل اہم علامتیں ہیں:

1۔ کیڑوں کا بدن پھول جاتا ہے۔ 2۔ کیڑے خوراک کھانا بند کر دیتے ہیں۔

3۔ کیڑوں کے منہ سے پانی نکلنا شروع ہو جاتا ہے۔

بعض کیڑے بستر کے نیچے ہی مردہ ہوتے ہیں اور بعض دیر کے بعد نیند سے باہر آتے ہیں یہ کیڑے عموماً بیمار ہوتے ہیں ایسے کیڑوں کو دوسرے کیڑوں سے دور کہیں دبا دینا چاہیے۔

ریشم کے کیڑوں کو موسمی شدت سے بچانا ہی ان کی درست افزائش کا ذریعہ ہے۔ مناسب درجہ حرارت کیڑوں کے اعضاء کو تندرست رکھتا ہے ریشم کے کیڑوں کو گرم ہوا سے بچانا چاہیے۔ کم درجہ حرارت سے بھی کیڑوں کی نشوونما رک جاتی ہے۔ مناسب درجہ حرارت 20 سے 30 درجہ سینٹی گریڈ ہوتا ہے۔ موسمی اثرات کی بدولت اگر درجہ حرارت زیادہ ہو جائے تو رات کے وقت دروازوں اور کھڑکیوں کے آگے پانی چھڑک دیں۔

12. ریشم کے کیڑوں کی بیماریاں کون سی ہیں اور ان کا سدباب کس طرح کیا جا سکتا ہے؟

جواب: ریشم کے کیڑوں کی عام بیماریاں: کیڑوں کا بستر کے نیچے مردہ پایا جانا، نیند سے دیر بعد بیدار ہونا، پیرین، مسکرڈائین، گریسری اور فلیچری نامی بیماری ہے۔

1۔ ان بیماریوں کا سدباب ممکن ہے جو کیڑے بستر کے نیچے مردہ پائے جائیں یا نیند سے دیر بعد بیدار ہوں انہیں دور لے جا کر گڑھے میں دبا دیں۔ 2۔ پیرین کی صورت میں سنڈی کے جسم پر کالے دھبے پڑ جاتے ہیں اور وہ مر جاتی ہے۔ ایسی سنڈیوں کو بھی گڑھے میں دبا دیں تا کہ دوسرے کیڑے اس بیماری سے متاثر نہ ہوں۔ 3۔ مسکرڈائین بیماری کی علامت ہے سنڈی کا رنگ مٹیالا ہو جاتا ہے۔

4۔ گریسری ایک خطرناک بیماری ہے۔ اس سے سنڈی کی حالت پتلی ہو جاتی ہے۔

5۔ فلیچری نامی بیماری کیڑوں کے ایک ہی جگہ پر جمع ہو جانے سے لگتی ہے اور جب کیڑوں کو آلودہ خوراک دی جائے۔ اس بیماری سے بچاؤ کے لیے خوراک کے پتوں کی دیکھ بھال ضروری ہے۔

معروضی سوالات

(ا) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے:

1. ریشم کے کیڑے سے ریشم حاصل ہوتا ہے۔
2. ریشم کے کیڑے معتدل آب و ہوا اور معتدل موسم میں پالے جاتے ہیں۔
3. پانچ دن کے بعد ریشم کے انڈوں سے چھوٹی چھوٹی سنڈیاں نکلنی شروع ہو جاتی ہیں۔
4. ریشم کے انڈوں سے نکلنے والی سنڈیوں کا رنگ سبزی مائل ہوتا ہے۔
5. ریشم کا کیڑا پیدائش سے لے کر کویا بننے تک چار دفعہ نیند کی حالت سے گزرتا ہے۔
6. ریشم کا کیڑا 42 تا 50 دن میں کویا مکمل کر لیتا ہے۔
7. ریشم کی مکمل سنڈی تقریباً دو انچ لمبی ہوتی ہے۔

Scanned with CamScanner

8. ریشم کی اچھی پیداوار کے لیے ان کیڑوں کو 70 سے 80 ڈگری فارن ہائٹ درجہ حرارت درکار ہوتا ہے۔

(II) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

1. ریشم کے کیڑوں کے انڈے ریشم کا بیج کہلاتے ہیں۔ (ص)
2. ریشم کا کیڑا جب نیند کے بعد اٹھتا ہے تو نیند سے پیشتر کی نسبت کم خوراک کھاتا ہے۔ (غ)
3. ریشم کے انڈوں میں سے کیڑے نکلنے میں تقریباً دو ہفتے لگ جاتے ہیں۔ (غ)
4. ریشم کا کیڑا کویا بناتے وقت خوب خوراک کھاتا ہے۔ (ص)
5. ریشم کے بیج سے حاصل شدہ ریشم کی مقدار تقریباً 800 گنا ہوتی ہے۔ (ص)
6. ریشم کے انڈے کا رنگ خاکستری ہوتا ہے۔ (ص)
7. ریشم کا کویا سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ (ص)
8. ریشم کا کویا زردی مائل سفید یا گہرے پیلے خول میں لپٹا ہوتا ہے۔ (ص)
9. جب ریشم کا کیڑا انڈے سے نکلتا ہے۔ تو یہ سیاہی مائل ہوتا ہے اور اس کے جسم پر باریک باریک بال ہوتے ہیں۔ (ص)
10. ریشم کے کیڑے کو چیونٹیوں اور دیگر کیڑے مکوڑوں سے بچانے کے لیے مچان کے پاؤں پر گندہ بیروزہ کی لئی لگا لینی چاہیے۔ (ص)

معروضی و انشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

1- دنیا میں سب سے زیادہ ریشم پیدا کرنے والا ملک ہے۔
(a) پاکستان (b) ہندوستان (c) امریکہ **(d)** چین

2- شاہراہ ریشم ملاتی ہے۔
(a) چین اور افغانستان کو (b) بھارت اور پاکستان **(c)** پاکستان اور چین کو (d) چین اور برما کو

3- 28 گرام ریشم کے بیج میں تقریباً انڈے ہوتے ہیں۔
(a) 15000 (b) 2000 (c) 25000 **(d)** 30000

4- ریشم کے انڈوں کو سینے کا کام عام طور پر کیا جاتا ہے۔
(a) دسمبر میں (b) جنوری میں (c) فروری میں **(d)** مارچ میں

5- کمرے یا انکوبیٹر کا درجۂ حرارت ہونا چاہیے۔
(a) 18 درجے سینٹی گریڈ (b) 20 درجے سینٹی گریڈ (c) 22 درجے سینٹی گریڈ **(d)** 24 درجے سینٹی گریڈ

6- انڈوں کو میز پر پھیلانے کے کتنے دن بعد سنڈیاں نکلنی شروع ہوتی ہیں۔
(a) 4 روز **(b)** 5 روز (c) 6 روز (d) 7 روز

7- ریشم کا کیڑا اپنی زندگی میں مختلف شکلیں بدلتا ہے۔
(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

8- سات یوم کے بعد کیڑے کا قد تقریباً ہو جاتا ہے۔
(a) 3 سم **(b)** 4 سم (c) 5 سم (d) 6 سم

9- مچان بنانے کے لئے زمین میں گاڑنے پڑیں گے۔
(a) 2 بانس (b) 3 بانس **(c)** 4 بانس (d) 5 بانس

10- کیڑے کو ابتدائی دنوں میں کم از کم خوراک ڈالی جائے۔
(a) 3 بار (b) 4 بار **(c)** 5 بار (d) 7 بار

انشائیہ سوالات

1:۔ ریشم کے کیڑوں کے انڈوں کے حصول کے لیے کن باتوں کو مدنظر رکھنا چاہیے؟
جواب: ریشم کے کیڑوں کے انڈے مقامی دفتر جنگلات سے حاصل کریں۔ انڈے ہر قسم کی بیماری سے پاک ہونے چاہئیں۔ انڈے اتنی ہی تعداد میں خریدیں جن کے استعمال کے لیے آپ کے پاس مناسب جگہ اور خوراک کا انتظام ہو۔

2:۔ ریشم کے کیڑوں کے لیے کون سا درجہ حرارت موزوں ہے؟
جواب: 70 تا 75 فارن ہائیٹ درجہ حرارت ریشم کے کیڑوں کے لیے موزوں ہے

3:۔ ریشم کے انڈوں کو سینے کا کام کب کیا جاتا ہے؟
جواب: ریشم کے انڈوں کو سینے کا کام عموماً مارچ کے آغاز میں کیا جاتا ہے۔

4:۔ ریشم کے کیڑوں کی مرغوب غذا کیا ہے؟
جواب: شہتوت کے پتے ریشم کے کیڑوں کی پسندیدہ غذا ہے۔

5:۔ ریشم کے کیڑے کی پانچوں حالتوں کے نام بتائیں؟
جواب: (1) لاروا (2) کویا (3) پیوپا (4) سنڈی (5) مکمل ریشم کا کیڑا۔

6:۔ 28 گرام ریشم کے بیج سے کتنے ہزار ریشم کے کیڑے نکلتے ہیں؟
جواب: تقریباً 30,000 کیڑے نکلتے ہیں۔

7:۔ پیدا ہوتے وقت لاروا کا رنگ کیا ہوتا ہے؟
جواب: گہرا گندمی ہوتا ہے جو بعد میں سبز ہو جاتا ہے۔

8:۔ سنڈی کی حالت میں ریشم کے کیڑے کی لمبائی کتنی ہوتی ہے؟
جواب: ریشم کے کیڑے کی سنڈی کی حالت میں لمبائی عموماً ڈھائی سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

9:۔ ریشم کا کیڑا سنڈی کی حالت میں تقریباً کتنے دن رہتا ہے؟
جواب: تقریباً 40 سے 50 دن تک رہتا ہے۔

10:۔ ریشم کے کیڑے میں نیند کی حالت میں کیا تبدیلیاں آتی ہیں؟
جواب: ریشم کا کیڑا پہلی نیند میں کینچلی اتارتا ہے۔ اس کی نئی جلد نکلتی ہے۔ دوسری نیند کے بعد اس کے قد میں اضافہ ہوتا ہے۔ تیسری نیند میں اس کو نئے جبڑے اور نیا روپ ملتا ہے۔

باب نمبر 4

شہد کی مکھیوں کی پرورش

مشقی سوالات کا حل

1. (الف) شہد کی مکھیاں کتنی قسم کی ہوتی ہیں؟
جواب: آج کل شہد کی مانگ کو مدنظر رکھ کر شہد کی مکھیوں کو پالنے کا رواج بڑھ رہا ہے۔ شہد غذا بھی ہے اور دوا بھی ہے۔ شہد میں غذائی طاقت اور بیماری کی صورت میں اللہ تعالیٰ نے شفا رکھی ہے۔ شہد کی پیداوار کے لیے عموماً چار قسم کی مکھیاں پائی جاتی ہیں۔
1- پہاڑی مکھی 2- مغربی مکھی 3- ڈومنا مکھی 4- چھوٹی مکھی
1- پہاڑی مکھی: پہاڑی مکھی پہاڑی اور دامن کوہ کے علاقوں میں پائی جاتی ہے۔

Scanned with CamScanner

اسے سوالی مکھی بھی کہتے ہیں۔ ان مکھیوں کی ایک کالونی سے چار سے آٹھ کلو تک شہد حاصل ہو سکتا ہے۔ 2۔ مغربی مکھی:۔ مغربی مکھی دنیا کے کئی ممالک میں پائی جاتی ہے۔ امریکہ میں اس مکھی کی ایک کالونی سے تقریباً اڑھائی سو کلوگرام شہد سالانہ جب کہ پاکستان میں تقریباً ساٹھ کلوگرام شہد حاصل ہو رہا ہے۔

3۔ ڈومنا مکھی:۔ ڈومنا مکھی کی ایک اندازے کے مطابق پاکستان میں ساٹھ ہزار کالونیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ بہت زیادہ شہد پیدا کرتی ہے۔

4۔ چھوٹی مکھی:۔ مکھی کا شہد طبی لحاظ سے بڑی اہمیت کا حامل ہے۔

(ب) شہد کی مکھیوں کے خاندان کے ارکان کے نام بتائیے؟

جواب: شہد کی مکھی کے خاندان کے ارکان:۔ شہد کی مکھیوں کا چھتہ ایک مثالی خاندان کی طرح ہے۔ ایک مکمل چھتہ تقریباً پچاس ہزار مکھیوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ ان مکھیوں کو ان کی ذمہ داریوں اور مسافت کی بنا پر مندرجہ ذیل ارکان کا نام دیا جاتا ہے۔

1۔ ملکہ یا رانی 2۔ کارکن 3۔ نکھٹو یا نر

(ج) ارکان کی انفرادی ذمہ داری پر نوٹ تحریر کیجیے؟

جواب: ارکان کی انفرادی ذمہ داریاں:۔ 1۔ ملکہ یا رانی:۔ یہ عام مکھی سے بڑی ہوتی ہے۔ اس کا پیٹ لمبا اور رنگ چمکدار ہوتا ہے یہ دوسری مکھیوں کی پیدائش کی ذمہ دار ہوتی ہے۔ یہ موسم خزاں اور بہار میں تقریباً ڈیڑھ ہزار انڈے دیتی ہے۔

2۔ نکھٹو یا نر:۔ یہ کارکن مکھیوں کی نسبت بڑی اور موٹی ہیں۔ رنگ کالا، پیٹ گول اور زرد دھاریاں نہیں ہوتیں۔ یہ کارکنوں کی تیار کردہ خوراک پر ہی زندگی بسر کرتے ہیں۔ ان کا مقصد صرف ملکہ کے ساتھ ملاپ کرنا ہوتا ہے۔ جب ان کی خاندان میں ضرورت نہیں ہوتی تو کارکن مکھیاں ان کو خوراک دینا بند کر دیتی ہیں اور یہ مر جاتے ہیں۔

3۔ کارکن:۔ یہ مکھیاں مادہ ہوتی ہیں لیکن یہ نسل کشی کے قابل نہیں ہوتیں۔ ان کے پیٹ پر زرد دھاریاں ہوتی ہیں کام کے لحاظ سے ان کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1۔ بیرونی کارکن مکھیاں 2۔ اندرونی کارکن مکھیاں

2۔ (الف) مصنوعی طریقہ سے شہد کی مکھیاں کس طرح پالی جاتی ہیں؟

جواب: شہد کی مکھیاں پالنا ایک نفع بخش کاروبار ہے۔ شہد کی بڑھتی ہوئی مانگ سے شہد کی مکھیوں کو پالنے کا مصنوعی طریقہ دریافت ہوا ہے۔ مصنوعی طریقے میں مکھیوں کو پالنے کے لیے درج ذیل طریقہ اختیار کیا گیا ہے۔ سرکاری فارموں یا پہاڑی علاقوں سے اڑتے ہوئے مہال پکڑ کر شہد کی مکھیاں حاصل کی جاتی ہیں۔ ان مکھیوں کو مصنوعی بکس یا مگس دان میں رکھا جاتا ہے۔ یہ بکس ہر طرف سے بند ہوتے ہیں بس ایک طرف سے مکھیوں کی آمد و رفت کا راستہ ہوتا ہے۔ یہ بکس مختلف حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ پائے والی چوکی، زیریں تختہ، پرورش خانہ، بالائی خانہ، اندرونی تختہ، چھت وغیرہ اہم حصے ہیں۔ بکس کے اندر مصنوعی چھتہ لگا دیا جاتا ہے۔ ان بکسوں کو کھلی جگہ پر رکھ دیا جاتا ہے۔ جب یہ چھتے شہد سے بھر جاتے ہیں تو اس سے شہد حاصل کر لیا جاتا ہے۔ اس مقصد کے لیے تیار شدہ چھتہ کسی صاف جگہ پر سہارے سے لٹکا دیا جاتا ہے۔ اور چھتے میں مناسب جگہ پر سوراخ کر دیا جاتا ہے۔ تمام شہد اسی سوراخ کے رستے برتن میں جمع کر لیا جاتا ہے۔

(ب) شہد کی مکھیاں اپنی خوراک کہاں سے حاصل کرتی ہیں؟

جواب: شہد کی مکھیاں مختلف اقسام کے پھلوں، زرعی اجناس، آرائشی پودے اور جڑی بوٹیوں سے اپنی خوراک رس اور زرگل سے حاصل کرتی ہیں۔ شہد کی مکھیوں کی خوراک کے ذرائع مندرجہ ذیل ہیں: مثلاً زرعی اجناس میں:۔ سرسوں، توریا، سورج مکھی، برسیم، مکئی، باجرہ، تارامیرا، شفتل، لوسرن، جوار۔

پھلوں میں:۔ سیب، ناشپاتی، لوکاٹ، آلو بخارا۔

سبزیات میں:۔ کریلا، میتھی، پودینہ، توری، گاجر، خربوزہ، سونف، کلفہ

بیلدار پودے میں:۔ جیکو موتیا، ہنی سکل، اینٹی گون۔

آرائشی پودے میں:۔ گلاب، گلو ما، گلو ما بیل، کیوڑہ بیل، گل دوپہر

جھاڑی نما پودے میں:۔ رات کی رانی، بجھیکیا۔

دیگر مفید درخت:۔ سفیدہ، پھلاہی، املی، نیم، شیشم، املتاس، ارجن، دھریک، لسوڑہ۔

3۔ (الف) مصنوعی طور پر پالنے کے لیے سب سے زیادہ موزوں شہد کی مکھی کونسی ہے؟

جواب: مصنوعی طور پر پالنے کے لیے سب سے زیادہ موزوں مغربی مکھی ہے۔ اس مکھی سے پاکستان میں ایک کالونی سے تقریباً ساٹھ کلوگرام شہد سالانہ حاصل کیا جا رہا ہے۔ یہ مکھی دنیا کے کئی ممالک میں پالی جاتی ہے۔ 1977ء میں اسے آسٹریلیا سے پاکستان لا کر پالا گیا۔

(ب) ملکہ، کارکن اور نکھٹو کی پہچان کیسے کی جاتی ہے؟

جواب: شہد کی مکھیوں میں اس کے مختلف ارکان کی پہچان ان کی جسمانی ساخت اور کام کی وجہ سے کی جا سکتی ہے۔ ملکہ:۔ یہ عام مکھیوں سے بڑی، اس کا رنگ چمکدار اور پیٹ لمبا ہوتا ہے یہ دوسری مکھیوں کی پیدائش کی ذمہ دار ہے۔ کارکن:۔ یہ ملکہ سے چھوٹی اور اس کے پیٹ پر زرد دھاریاں ہوتی ہیں۔ یہ مادہ مکھیاں ہیں مگر بچے نہیں دیتیں۔ نکھٹو:۔ یہ کارکنوں کی نسبت قد میں بڑے، موٹے ان کا پیٹ گول اور اس پر زرد دھاریاں نہیں ہوتیں یہ نر مکھیاں ہیں اور کوئی کام نہیں کرتیں۔

4۔ (الف) شہد کی مکھیاں حاصل کرنے کے لیے کونسا موسم موزوں ہے؟

جواب: شہد کی مکھیاں حاصل کرنے کا موزوں مہینہ مارچ کا ہے یعنی بہار کے موسم میں مکھیوں کی نسل کی بڑھوتری خوب زوروں پر ہوتی ہے۔

(ب) شہد کی مکھیاں کس موسم میں زیادہ شہد بناتی ہیں اور کیوں؟

جواب: سال میں دو مرتبہ چھتوں سے شہد حاصل کیا جاتا ہے۔ پہلی مرتبہ ماہ اپریل اور مئی میں اور دوسری مرتبہ ستمبر اور اکتوبر میں اکٹھا کیا جاتا ہے۔ بارش کے دنوں میں شہد کی مکھیاں پھولوں کا رس جمع نہیں کر سکتیں۔ بہار کے موسم میں پھول زیادہ ہونے کی وجہ سے شہد کی مکھیاں زیادہ شہد پیدا کرتی ہیں۔ مارچ کے مہینہ میں مکھیوں کی نسل خوب بڑھتی ہے۔ اس لیے اس موسم میں مکھیوں کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔

5۔ (الف) چھتے سے شہد کب اور کیسے حاصل کریں گے؟

جواب: شہد کی مکھیاں مگس دانوں میں مصنوعی چھتوں میں شہد اکٹھا کر لیتی ہیں۔ ان مکھیوں کو باہر سے نکال کر کسی صاف جگہ لٹکا کر چھتے میں مناسب جگہ سوراخ کر لیا جاتا ہے۔ تمام شہد سوراخ کے ذریعے صاف برتن میں اکٹھا کر لیا جاتا ہے۔

شہد اکٹھا کرنے کی احتیاطیں:۔ شہد اکٹھا کرتے وقت مکھیوں کے ڈنگ سے بچاؤ کے لیے درج ذیل احتیاطیں ضروری ہیں مثلاً:

1۔ بکس کے پہلو کی جانب کھڑے ہوں۔ 2۔ مکھیوں کے خاندان خصوصاً ملکہ کو نقصان نہ پہنچائیں۔ 3۔ مخصوص دستانے اور جالدار لباس و نقاب پہن لیں۔

4۔ چھتے کے قریب دھونکنی سے دھواں کریں اس سے مکھیاں ڈنگ نہیں مارتیں۔

5۔ چھتے پر پانی کے چھڑکاؤ سے بھی مکھیاں اڑ جاتی ہیں۔

6۔ شہد لگے بکس کو احتیاط سے باہر نکال کر آرام سے رکھیں۔

(ب) شہد کا رنگ اور ذائقہ ہر موسم میں یکساں کیوں نہیں ہوتا؟ تفصیلاً بیان کریں؟

جواب: شہد کا رنگ مختلف علاقوں کی آب و ہوا اور موسم کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ اسی لیے شہد کا رنگ بھی سفید، گہرا بھورا اور سنہری ہوتا ہے۔ اس کی وجہ یہی ہے کہ مکھیاں مختلف علاقوں میں اور مختلف قسم کے پھولوں اور پھلوں سے رس اکٹھا کرتی ہیں۔ جس سے شہد کے رنگ اور ذائقے میں مختلف موسموں میں مختلف ذائقہ اور رنگ آ جاتا ہے۔

Scanned with CamScanner

6.(الف) شہد کے چھتے میں ملکہ کا کیا کردار ہوتا ہے؟

جواب: شہد کے چھتے میں ملکہ پورے خاندان کی ماں کی حیثیت رکھتی ہے اور یہ دوسری مکھیوں کی پیدائش کی ذمہ دار ہوتی ہے۔ اس کی جسامت دوسری مکھیوں سے بڑی ہوتی ہے۔ اگر موسم اور خوراک اچھی ہو تو ملکہ مکھی اپنی زندگی میں تقریباً دو کروڑ انڈے دے سکتی ہے۔ ملکہ مکھی کی عمر اڑھائی سے پانچ سال تک ہوتی ہے۔

(ب) چھتوں سے شہد کب اور کیسے حاصل کریں گے؟

جواب: شہد بھرے چھتوں کو احتیاط سے نکال کر ان میں سوراخ کر کے برتن میں شہد حاصل کیا جاتا ہے یا مشین کے ذریعے شہد چھتوں سے باہر نکالا جاتا ہے۔ پھر ٹونٹی کے ذریعے بوتلوں میں بھر لیا جاتا ہے۔ شہد حاصل کرنے کے لیے درج ذیل ضروری سامان کی ضرورت پڑتی ہے۔

1۔ دھونکی: ٹین کے ایک ڈبے میں ٹونٹی لگی ہوتی ہے ڈبے میں بوری کا ٹکڑا جلایا جاتا ہے اور مکھیوں کو دھواں دیا جاتا ہے جس سے مکھیوں کے کاٹنے کی حس ختم ہو جاتی ہے۔

2۔ دستانے:۔ دستانے موٹے کپڑے کینوس یا چمڑے کے دستانے استعمال کرنے سے مکھیوں کی دیکھ بھال زیادہ عمدہ ہو سکتی ہے اور ہاتھ محفوظ رہتے ہیں۔

3۔ جالی دار نقاب:۔ جالی دار نقاب کی بدولت سر، چہرہ اور گردن وغیرہ ڈھانپ کر مکھیوں کے ڈنگ سے بچا جا سکتا ہے۔

4۔ حفاظتی چوغہ:۔ حفاظتی چوغہ پہن کر سارے جسم کو ڈھانپ لیا جاتا ہے۔

7.(الف) کیا آپ "نکھٹو" کے نام سے اتفاق کرتے ہیں؟ جواب کی وضاحت کریں۔

جواب: یہ نام بالکل درست ہے کیوں کہ نکھٹو نام کی نر مکھیاں عموماً سست، نکمی اور کسی کام کی نہیں ہوتیں۔ یہ صرف چھتے سے بنی بنائی خوراک کھاتے ہیں اور کوئی کام نہیں کرتے۔ یہ دوسرے کارکنوں کے محتاج ہوتے ہیں۔

(ب) ملکہ کے کام کی تشریح کریں اسے ملکہ کیوں کہتے ہیں؟

جواب: چھتے میں ملکہ کا کردار بہت اہم ہے۔ شہد کی مکھیوں کی ایک کالونی میں صرف ایک ہی ملکہ ہوتی ہے۔ اس کے ذمے پورے خاندان کا نظم و نسق ہوتا ہے۔ ملکہ دوسری کارکن مکھیوں کی پیدائش کا کام کرتی ہے۔ اسی لیے اسے ملکہ یارانی کا نام دیا گیا ہے۔ ملکہ ہمیشہ چھتے کے اندر ہی رہتی ہے۔ اگر ملکہ مکھی چھتا چھوڑ کر کہیں اور جاتی ہے تو باقی مکھیاں بھی اس کے پیچھے اڑتی چلی جاتی ہیں۔

8. ملکہ کارکن اور نکھٹو کی رنگت جسامت پیٹ کی بناوٹ اور آنکھوں میں نمایاں طور پر کیا فرق ہے؟

جواب: 1۔ رنگت:۔ ملکہ مکھی کی رنگت چمکدار ہوتی ہے اور کارکن اور نکھٹو چمکدار رنگت کے نہیں ہوتے،

2۔ جسامت:۔ ملکہ مکھی کی جسامت سب سے بڑی ہوتی ہے۔ کارکن کی جسامت لمبی اور نکھٹو کی جسامت موٹی ہوتی ہے۔

3۔ پیٹ کی بناوٹ:۔ ملکہ مکھی کا پیٹ بڑا اور سیاہ رنگ کا جب کہ کارکن مکھیوں کے پیٹ پر زرد دھاریاں ہوتی ہیں۔ نکھٹو کا پیٹ گول اور اس پر دھاریاں نہیں ہوتیں۔

4۔ آنکھیں:۔ ملکہ اور نکھٹو کی نسبت کارکن کی آنکھیں روشن اور تیز ہوتی ہیں۔

9.(الف) شہد کی مکھیاں کن پودوں سے شہد حاصل کرتی ہیں؟

جواب: شہد کی مکھیاں مختلف پودوں مثلاً زرعی اجناس، مختلف قسم کے پھلوں، آرائشی پودوں، جڑی بوٹیوں، بیلدار پودوں، جھاڑی دار پودوں اور سبزیات کے رس سے شہد حاصل کرتی ہیں۔

(ب) ایک سال میں کتنی دفعہ شہد چھتے سے اتارا جاتا ہے؟

جواب: سال میں دو مرتبہ شہد کے چھتوں سے شہد حاصل کیا جاتا ہے۔ پہلی مرتبہ اپریل اور مئی میں اور دوسری مرتبہ ماہ ستمبر اور اکتوبر میں۔

(ج) شہد کی مکھیاں کس موسم میں زیادہ شہد پیدا کرتی ہیں؟

جواب: شہد کی مکھیاں بہار کے موسم میں زیادہ شہد بناتی ہیں۔

(د) کارکن مکھیوں کی عمر عام طور کتنی ہوتی ہے؟

جواب: کارکن مکھیوں کی عمر عام طور پر چھ ہفتے سے چھ ماہ تک ہوتی ہے۔

(ر) ملکہ یارانی کس موسم میں انڈے دیتی ہے؟

جواب: ملکہ مکھی مارچ کے مہینے میں انڈے دیتی ہے۔

(س) شہد کی مکھیوں کی خوراک کے چھ اہم ذرائع بتائیں؟

جواب: شہد کی مکھیوں کی خوراک کے چھ اہم ذرائع درج ذیل ہیں:

1- زرعی اجناس:۔ سرسوں، توریا، سورج مکھی، بریسم، مکھی، باجرہ، تارامیرا وغیرہ۔

2- آرائشی پودے:۔ گلاب، کیوڑہ بیل، گل دوپہر، نکوما بیل۔

3- سبزیات:۔ کریلا، میتھی، پودینہ، توری، گاجر، خربوزہ، سونف، کلفہ وغیرہ۔

4- پھل:۔ سیب، ناشپاتی، آلو بخارا، لوکاٹ۔

5- جھاڑی نما پودے:۔ رات کی رانی، جسمکیا۔

6- دیگر مفید درخت:۔ نیم، املی، شیشم، املتاس، سفیدہ، ارجن، لسوڑہ۔

10. شہد کی مکھی زندگی کے مدارج کو مدنظر رکھتے ہوئے مندرجہ ذیل جدول مکمل کیجئے۔

نمبر	نام کارکن	انڈے کی حالت	بچے کی حالت	کویا کی حالت
1.	ملکہ	3دن	5سے6دن	7سے8دن
2.	کارکن	3دن	6دن	11سے12دن
3.	نکھٹو	3دن	6سے7دن	14سے15دن

معروضی سوالات

(I) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجئے:

1. شہد کی مکھیاں شہد کے علاوہ موم بھی پیدا کرتی ہیں۔
2. شہد کی بڑی مکھی کو ملکہ مکھی بھی کہتے ہیں۔
3. شہد کی مکھیوں کے چھتے میں ملکہ، کارکن اور نکھٹو پائے جاتے ہیں۔
4. شہد کی مکھیوں میں نکھٹو کی آنکھیں بڑی ہوتی ہیں لیکن کارکن مکھی کی آنکھیں چھوٹی ہوتی ہیں۔
5. شہد کی ملکہ مکھی کی شناخت اس کے چمکدار رنگ اور لمبے پیٹ سے کی جاسکتی ہے۔
6. شہد کی مکھیاں پودوں کے عمل زرفشانی میں بہت مدد دیتی ہیں۔

(II) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

1. شہد کا رنگ اور خوشبو ان پھولوں پر منحصر ہوتی ہے جن سے شہد اکٹھا کیا جاتا ہے۔ (ص)
2. کارکن مکھیاں ملکہ اور نکھٹوؤں کے مقابلے میں قد کے لحاظ سے بڑی ہوتی ہیں۔ (غ)
3. شہد کی مکھیاں پھولوں پر سے زردانہ اٹھا کر لاتی ہیں۔ (ص)
4. شہد کی پہاڑی مکھی نرم مزاج ہوتی ہے۔ (غ)
5. مکھیوں کے بکس کا منہ مغرب کی طرف رکھنا چاہیے۔ (غ)
6. مصنوعی طریقہ سے شہد کی مکھیاں پالنے کے لیے پہاڑی مکھی بہت موزوں ہوتی ہے۔ (غ)
7. شہد کی مکھیوں کی ملکہ ایک دن میں تقریباً 1500 انڈے دیتی ہے۔ (ص)
8. شہد کی مکھیوں کے ہر چھتہ میں صرف ایک ملکہ ہوتی ہے۔ (ص)

Scanned with CamScanner

9. شہد کی مکھیوں کے ایک چھتہ میں تقریباً 20 ہزار کارکن مکھیاں کام کرتی ہیں۔ (غ)
10. کھٹو کے پیٹ کا رنگ خاکستری اور شکل لبوتری ہوتی ہے۔ (غ)
11. ایک وقت میں صرف ایک ملکہ شہد کے چھتے میں رہ سکتی ہے۔ (ص)
12. کارکن مکھی کے پیٹ پر زرد دھاریاں اور پیٹ کے سرے پر ڈنگ ہوتا ہے۔ (غ)
13. مکھیوں کے چھتوں کو دھوپ والے دن نہیں کھولنا چاہیے۔ (غ)

معروضی وانشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

1- شہد میں بیس قسم کے کیمیائی اجزاء امائنو ایسڈز ہوتے ہیں۔
(a) 10 فیصد (b) 12 فیصد (c) 14 فیصد (d) 15 فیصد

2- شہد کی مکھیوں کی اقسام ہیں۔
(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

3- سواتی مارگلہ مکھی پہاڑی علاقوں میں شہد پیدا کرتی ہے فی کالونی۔
(a) 4-5 کلوگرام (b) 5-6 کلوگرام (c) 6-7 کلوگرام (d) 6-8 کلوگرام

4- مغربی مکھی پاکستان میں لائی گئی۔
(a) یورپ سے (b) امریکہ سے (c) آسٹریلیا سے (d) چین سے

5- پاکستان میں فی کالونی مغربی مکھی شہد پیدا کر رہی ہے۔
(a) 40 کلوگرام (b) 50 کلوگرام (c) 60 کلوگرام (d) 70 کلوگرام

6- پاکستان میں ڈومنا مکھی کی کالونیاں پائی جاتی ہیں۔
(a) 30 ہزار (b) 40 ہزار (c) 50 ہزار (d) 60 ہزار

7- ڈومنا مکھی شہد پیدا کرتی ہے فی کالونی۔
(a) 25 سے 30 کلوگرام (b) 30 سے 35 کلوگرام
(c) 35 سے 40 کلوگرام (d) 40 سے 50 کلوگرام

8- شہد کی مکھیوں کے ایک چھتے میں اوسطاً ہوتی ہیں۔
(a) 30 ہزار مکھیاں (b) 40 ہزار مکھیاں (c) 50 ہزار مکھیاں (d) 60 ہزار مکھیاں

9- ملکہ مکھی کی پہچان کی جاتی ہے۔
(a) چمکدار رنگ اور لمبے پیٹ سے (b) کالے رنگ اور چھوٹے پیٹ سے
(c) چمکدار رنگ اور موٹے سر سے (d) بھورے رنگ اور چھوٹے سر سے

10- ملکہ کی عمر ہوتی ہے۔
(a) اڑھائی سے تین سال (b) دو سے تین سال
(c) اڑھائی سے پانچ سال (d) چار سے پانچ سال

11- کارکن مکھیاں اڑ سکتی ہیں۔
(a) 10 کلومیٹر فی گھنٹہ (b) 20 کلومیٹر فی گھنٹہ
(c) 30 کلومیٹر فی گھنٹہ (d) 35 کلومیٹر فی گھنٹہ

12- کارکن مکھیاں بچے کی حالت میں رہتی ہیں۔
(a) 4 دن (b) 7 سے 6 دن (c) 6 دن (d) 5 سے 10 دن

13- مصنوعی طور پر پرورش کی گئی شہد کی مکھیوں کے چھتے لگائے جاتے ہیں۔
(a) دیواروں کے ساتھ (b) درختوں کے ساتھ
(c) بکس دان کے اندر (d) پہاڑی غاروں کے اندر

14- ایک بکس دان میں ملکہ مکھی کے علاوہ مکھیوں کی تقریباً تعداد ہوتی ہے۔
(a) چار ہزار (b) چھ ہزار (c) آٹھ ہزار (d) دس ہزار

15- خوراک اور پھولوں کی کمی کے ایام میں مکھیوں کو دیتے ہیں۔
(a) برسیم کے پتے (b) دودھ (c) چینی کا شربت (d) لسی

انشائیہ سوالات

1:- شہد کا ہماری زندگی میں کیا استعمال ہے؟
جواب: شہد کے بے شمار فوائد ہیں۔ شہد کھانسی کی مختلف بیماریوں میں استعمال ہوتا ہے۔ اس میں غذائی طاقت ہے۔ اللہ تعالیٰ نے شہد کو شفا قرار دیا ہے۔ تجارتی طور پر شہد بیکری کی اشیاء بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے چھتے سے موم بتیاں اور بوٹ پالش تیار کی جاتی ہے۔

2:- شہد کی مکھیاں کتنی قسم کی ہیں نام لکھیں؟
جواب: شہد کی مکھیاں چار قسم کی ہیں۔
1- پہاڑی مکھی 2- مغربی مکھی 3- ڈومنا مکھی 4- چھوٹی مکھی

3:- شہد کی مکھیوں کے اراکین کے نام لکھیں؟
جواب: شہد کی مکھیوں کے خاندان میں تین قسم کے ارکان ہوتے ہیں ان کے نام یہ ہیں۔ 1- ملکہ یا رانی 2- کارکن مکھیاں 3- کھٹو

4:- شہد کی مکھیاں اپنی خوراک کہاں سے حاصل کرتی ہیں؟
جواب: شہد کی مکھیاں مختلف اقسام کے پھول، زرعی اجناس، آرائشی پودوں، جڑی بوٹیوں اور چند مفید پھولدار درختوں سے اپنی خوراک رس اور زر گل اکٹھا کر کے لاتی ہیں۔

5:- مصنوعی طریقے سے پالی جانے والی سب سے موزوں شہد کی مکھی کون سی ہے؟
جواب: مصنوعی طریقے سے پالی جانے والی سب سے موزوں مکھی مغربی مکھی ہے۔

6:- شہد کی پہاڑی مکھی کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
جواب: یہ پالتو مکھی پاکستان میں پہاڑی اور دامن کوہ کے علاقوں میں پائی جاتی ہے۔ یہ سواتی مارگلہ کی مکھی کے نام سے بھی موسوم ہے۔

7:- شہد کے چھتے میں ملکہ کا کیا کردار ہوتا ہے؟
جواب: ملکہ مکھیوں کے پورے خاندان کی ماں ہوتی ہے۔ یہ دوسری مکھیوں کی پیدائش کی ذمہ دار ہوتی ہے۔ یہ عام مکھیوں کی نسبت بڑی ہوتی ہے۔ تندرست ملکہ مکھی اپنی زندگی میں تقریباً دو کروڑ انڈے دے سکتی ہے۔ ملکہ مکھی کی عمر اڑھائی سے پانچ سال تک ہوتی ہے۔

8:- شہد کی مکھیاں کس موسم میں زیادہ شہد پیدا کرتی ہیں؟
جواب: شہد کی مکھیاں موسم بہار میں زیادہ شہد پیدا کرتی ہیں۔

9:- ایک سال میں کتنی مرتبہ شہد چھتے سے اتارا جاتا ہے؟
جواب: ایک سال میں دو مرتبہ چھتوں سے شہد حاصل کیا جاتا ہے۔ پہلی مرتبہ اپریل اور مئی میں اور دوسری مرتبہ ماہ ستمبر اور اکتوبر میں۔

10:- کارکن مکھیوں کی عمر عام طور پر کتنی ہوتی ہے؟
جواب: کارکن مکھیوں کی عمر عام طور پر چھ ہفتے سے چھ ماہ ہوتی ہے۔

Scanned with CamScanner

باب نمبر 5

مرغیوں اور بطخوں کی پرورش

مشقی سوالات کا حل

1.(الف) مرغیوں کی مشہور اقسام کون کون سی ہیں؟

جواب: مرغیوں کی مقاصد کے لحاظ سے دو اقسام ہیں۔ 1۔ لیئر 2۔ برائلر

گوشت والی مرغیاں + انڈے دینے والی مرغیاں

1۔ لیئر: یہ انڈے دینے والی مرغیاں ہیں یہ 45 سے 60 کلوگرام خوراک کھا کر اوسطاً 204 انڈے دیتی ہیں۔

2۔ برائلر: یہ مرغیاں عموماً گوشت حاصل کرنے کے لیے پالی جاتی ہے۔ ان کی دیگر نسلوں میں تھوڑے عرصے میں زیادہ وزنی ہو جانے کی صلاحیت ہوتی ہے۔

(ب) انڈے حاصل کرنے کے لیے اگر ایک مرغی خانہ کھولا جائے تو کن ضروریات کو پیش نظر رکھنا چاہیے؟

جواب: انڈوں کے حصول کے لیے اگر مرغی خانہ کھولا جائے تو مندرجہ ذیل ضروریات کا انتظام کرنا ضروری ہے:

1۔ شیڈ: مناسب لمبائی و چوڑائی کا پختہ شیڈ بنیادی ضرورت ہے۔

2۔ اچھی نسل کی مرغیاں: ایسی مرغیوں کا انتظام کیا جائے جو کم خوراک کھا کر جلد بڑی ہوں اور زیادہ انڈے دیں۔

3۔ خوراک: خوراک مرغیوں کی عمر کے لحاظ سے ان کو وقت پر ملنی چاہیے۔

4۔ حفاظتی ٹیکے: بیماری سے محفوظ رکھنے کے لیے مرغیوں کو وقت پر حفاظتی ٹیکے لگوائیں۔

(ج) مرغی خانہ تعمیر کرتے وقت آپ کن باتوں کا خیال رکھیں گے اور کیوں؟

جواب: مرغی خانہ تعمیر کرتے وقت درج ذیل باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے تاکہ جس مقصد کے لیے مرغیاں پالی جائیں۔ اس کا درست نتیجہ نکل سکے۔

1۔ جگہ کا انتخاب: مرغی خانہ ایسی جگہ پر بنائیں جہاں پر بجلی اور پانی آسانی سے مہیا ہو سکیں۔ اور ذرائع آمد و رفت بہتر ہوں۔

2۔ چھت کی اونچائی: مرغی خانے کی چھتیں گرمیوں میں جلد گرم اور سردیوں میں جلد سرد نہیں ہونی چاہئیں۔ چھت دونوں طرف سے 8 تا 9 فٹ اور درمیان سے 10 تا 11 فٹ اونچی ہو۔ 3۔ روشنی کا درست انتظام: مرغی خانے کے اندر مصنوعی اور قدرتی روشنی کا بندوبست ہونا ضروری ہے۔

4۔ فرش: سیمنٹ اور کنکریٹ کا فرش مناسب ہے۔

5۔ دھوپ کا بندوبست: جراثیم کے خاتمے کے لیے مرغی خانہ میں کھڑکیوں اور روشندانوں کا انتظام کریں۔ اس کے لیے جالی لگا دیں تاکہ دھوپ، روشنی اور ہوا میسر آ سکے۔

6۔ انڈے دینے کی جگہ: مرغی خانے کے اندر دیواروں کے ساتھ ڈبے یا ایسی جگہ بنائیں جہاں مرغیاں انڈے دے سکیں۔

(د) مرغیوں کی خوراک کے سامان پر مختصر روشنی ڈالیے؟

جواب: مرغیوں کے لیے متوازن خوراک کا انتظام ضروری ہے تاکہ اُن سے زیادہ گوشت اور انڈے حاصل کیے جا سکیں۔ یہ خوراک درج ذیل ہے:

1۔ ریشہ دار اجزاء: چوزوں کی خوراک میں 3.5 فیصد اور برائلر کی خوراک میں 4.0 فیصد ریشہ دار اجزاء کا ہونا ضروری ہے۔ 2۔ نشاستہ دار اجناس: مرغیوں کی عام خوراک میں 70 فیصد گندم، مکئی، باجرہ، جو، چری وغیرہ نشاستہ دار اجناس کا ہونا ضروری ہے۔

2.(الف) انڈے دینے والی مرغی کی پہچان کس طرح کی جاتی ہے؟

جواب: انڈے دینے والی مرغی کی کلغی بڑی ملائم، چمکدار اور سرخ ہوتی ہے۔ چند اچھی نسل کی انڈے دینے والی مرغیاں مندرجہ ذیل ہیں: وائٹ لیگ ہارن، بلیک مینارکا، رہوڈ آئی لینڈ ریڈ، چونچ کی رنگت سفیدی مائل اور آنکھیں چمکدار ہوتی ہیں۔ زیادہ انڈوں کی پیداوار کے لیے ایسی مرغیاں بہتر ہیں جو پر جھاڑنے کے فوراً بعد انڈے دینا شروع کر دیں۔

(ب) انڈے دینے والی مرغیوں کی متوازن خوراک کا فارمولا لکھیے؟

جواب: انڈے دینے والی مرغیوں کو متوازن غذا کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ یہ خوراک آمیزوں کی شکل میں دی جاتی ہے۔ مرغیوں کی عام خوراک میں 70 فیصد نشاستہ دار اجناس یعنی گندم، باجرہ، جوار، مکئی وغیرہ شامل ہیں۔ باقی 30 فیصد اور مختلف اجزا ہیں جو مرغیوں کی نسل اور عمر کے مطابق مختلف ہوتی ہے۔

3.(الف) گوشت مہیا کرنے والی مرغیوں کی اقسام اور ان کی امتیازی خصوصیات بیان کیجیے؟

جواب: مرغیوں کا گوشت مہیا کرنے والی مرغیوں کو برائلر کہتے ہیں۔ ان کی درج ذیل خصوصیات ہیں: 1۔ برائلر کا گوشت نہایت لذیز، زود ہضم اور طاقت بخش ہوتا ہے۔

2۔ برائلر دیگر نسلوں کی نسبت تھوڑے عرصے میں زیادہ وزنی ہو جاتی ہیں۔

3۔ برائلر آٹھ سے نو ہفتے کے عرصے میں زیادہ وزنی ہو جانے کی صلاحیت رکھتی ہیں۔

4۔ برائلر کا گوشت مناسب حرارت، پروٹین، چکنائی، وٹامن اور نمکیات مہیا کرتا ہے۔

5۔ برائلر کا گوشت بوڑھوں، جوانوں اور بچوں کے لیے اہم غذا ہے۔

(ب) مرغیوں کی صحیح پرورش کے لیے کون کون سے اقدامات ضروری ہیں؟

جواب: مرغیوں کی صحیح پرورش کے لیے درج ذیل اقدامات ضروری ہیں:

1۔ بہتر مرغبانی کے لیے اعلیٰ قسم کی بیماریوں سے پاک اور صحت مند چوزے خریدے جائیں۔ 2۔ بہتر مرغبانی کے لیے مرغی خانہ پختہ ہوادار اور اونچی جگہ پر ہو۔

3۔ صفائی کا خاص خیال رکھا جائے فرش پر بھوسہ یا پرالی بچھائی جائے۔

4۔ بہترین متوازن خوراک کا بندوبست کیا جائے۔

5۔ مرغی خانے میں صاف اور شفاف پانی کا انتظام ہو۔

6۔ مرغیوں کو متعدی امراض اور وبائی امراض سے بچاؤ کے ٹیکے لگوائے جائیں۔

4.(الف) گوشت مہیا کرنے والی مرغیوں کی متوازن خوراک کا فارمولا لکھیے؟

جواب: گوشت مہیا کرنے والی مرغیوں کی متوازن خوراک میں 70 فیصد نشاستہ دار اجناس اور باقی دوسرے اجزاء شامل ہیں۔ گوشت والی مرغیوں کی خوراک میں تین سے چار فیصد چربی بھی ملائی جاتی ہے۔ جس سے خوراک خوش ذائقہ ہو جاتی ہے۔ مزید اس سے مرغیوں کا گوشت بھی لذت افزا بنتا ہے۔

متوازن غذا کا فارمولا

نمبر شمار	اشیاء	مقدار
1۔	کھل بنولہ	50 فیصد
2۔	مکئی کے لیس دار مادہ کی کھلی۔	20 فیصد
3۔	خشک برسیم کا چورا	15 فیصد
4۔	کھل تل	10 فیصد
5۔	خشک مچھلی کا چورا	5 فیصد

(ب) گوشت مہیا کرنے والی مرغی کی پہچان کس طرح کی جاتی ہے؟

جواب: گوشت مہیا کرنے والی مرغیوں کی چند اہم شناختیں۔

Scanned with CamScanner

- برائلر مرغ کا سینہ بڑا اور گوشت سے بھرپور ہوتا ہے۔
- ان کی رانیں گوشت سے بھری ہوتی ہیں۔
- برائلر کی ٹانگیں چھوٹی اور موٹی ہوتی ہیں۔
- برائلر مرغ بہت کم مدت میں جوان ہو جاتے ہیں۔

(الف) ایک سو مرغیوں کے لیے جو کہ انڈے دیتی ہوں کس قسم کی اور کتنی مقدار خوراک کی ضرورت ہوتی ہے؟

جواب: ایک اوسط وزن کی مرغی جب انڈے دے رہی ہو تو اسے روزانہ 11 گرام خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ خوراک مرغیوں کی مختلف عمر میں مختلف ہوتی ہے۔ پہلے تین مہینے 100 مرغیوں کے لیے 11 کلوگرام روزانہ اور اگلے چار پانچ مہینوں میں 10 کلوگرام اور اس کے بعد روزانہ 9 کلوگرام خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔

(ب) نفع بخش مرغبانی کے لیے کون کون سی احتیاطیں ضروری ہیں؟

جواب: نفع بخش مرغبانی کے لیے درج ذیل احتیاطیں ضروری ہیں:
1- شیڈ صاف ستھرے اور پختہ ہونے چاہئیں۔ 2- پرندے اعلیٰ نسل کے لیے جائیں۔ 3- خوراک اور پانی کا مناسب خیال رکھنا چاہیے۔ 4- تیار شدہ مال کا پہلے سے فروخت کا انتظام ہو۔ 5- شدید موسمی حالات سے بچاؤ کا انتظام ہو۔ 6- حفاظتی ٹیکوں کو وقت پر لگوانے کا انتظام ہو۔

6.(الف) بیمار مرغیوں کی علامات قلم بند کیجیے؟

جواب: بیمار مرغیوں کی درج ذیل علامات ہیں:
1- جسم کا درجہ حرارت زیادہ ہو جاتا ہے۔ 2- وزن دن بدن کم ہو جاتا ہے۔
3- آنکھیں سوجھ کر بند ہو جاتی ہے۔ 4- بیمار مرغی کے ناک سے لیس دار رطوبت خارج ہوتی ہے۔ 5- مرغیاں سست ہو جاتی ہیں ان کی گردن لٹک جاتی ہے۔ 6- مرغی کا گلا بند جاتا ہے جس سے سانس لینے میں رکاوٹ ہوتی ہے۔
7- کلغی کی سرخ رنگت، زردی مائل نیلی یا سیاہ ہو جاتی ہے۔ کلغی مرجھا جاتی ہے اس پر دانے نکل آتے ہیں۔ 8- بیٹ بار بار آتی ہے اس کی رنگت بدل جاتی ہے بعض اوقات ساتھ خون بھی آتا ہے۔
ان تمام علامات میں سے کوئی علامت بھی نظر آئے تو اسے باقی مرغیوں سے علیحدہ کر دیں اور ڈاکٹر کو دکھائیں۔

(ب) تندرست مرغیوں کو بیمار مرغی سے محفوظ رکھنے کے لیے کیا اقدامات کرنے چاہئیں؟

جواب: تندرست مرغیوں کو بیمار مرغیوں سے محفوظ رکھنے کے لیے مرغیوں پر نظر رکھیں جونہی کسی مرغی میں کسی بیماری کا شبہ لگے اس کو تندرست مرغیوں سے علیحدہ کر دیں۔ اگر کوئی مرغی بیماری سے مر جائے تو اسے زمین میں دبا دیں باقی مرغیوں کو حفاظتی ٹیکے لگوانے چاہئیں۔

7. بیمار مرغیوں کو ٹیکہ لگانا کیوں ضروری ہے؟

جواب: بیمار مرغیوں کو ٹیکہ لگانا اس لیے ضروری ہے تاکہ وہ بیماری باقی تندرست مرغیوں کو نہ لاحق ہو سکے۔

8.(الف) مرغیوں کے ڈربہ کے دونوں اطراف جالی لگوانا کیوں ضروری ہے؟

جواب: مرغیوں کے ڈربوں کو دونوں اطراف میں جالی لگوانا اس لیے ضروری ہے کہ مرغیوں کو تازہ ہوا، روشنی اور دھوپ میسر آ سکے۔

(ب) انڈے دینے والی مرغیوں کے کان، کلغی، آنکھیں، چونچ، چھاتی اور پیروں کی ہڈیوں کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

جواب: انڈے دینے والی مرغیوں کی خصوصیات کا نقشہ ذیل میں درج ہے:

کان	:	بڑے، نرم اور ملائم ہوتے ہیں۔
کلغی	:	سرخ، بڑی اور چکنی ہوتی ہے۔
آنکھیں	:	بڑی اور ابھری ہوئی ہوتی ہیں۔
چونچ	:	چھوٹی اور مضبوط ہوتی ہے۔
چھاتی	:	کشادہ ہوتی ہے۔
پیروں کی ہڈیاں	:	چوڑی اور کھلی ہوتی ہیں۔

9.(الف) بطخوں کی مشہور اقسام کون کون سی ہیں؟

جواب: بطخوں کی مشہور اقسام:- مرغیوں کے علاوہ بطخوں کی پرورش بھی انڈوں اور گوشت کے حصول کے لیے کی جاتی ہے۔ بطخوں کی مشہور اقسام ذیل میں درج ہیں:
1- انڈین رنر 2- السبری 3- پیکن 4- سویڈیش 5- کیوگا
6- روئن 7- سکوئی 8- آرپنگٹن 9- دیسی بطخیں

(ب) بطخوں کی رہائش کا بندوبست کرتے وقت آپ کن باتوں کا خیال رکھیں گے اور کیوں؟

جواب: عام طور پر پانی اور بطخ کو لازم و ملزوم سمجھا جاتا ہے لیکن تالاب یا جوہڑ بطخوں کے لیے ضروری نہیں ہیں۔ بطخوں کی رہائش کا بندوبست کرتے وقت خیال رکھیں کہ 100 بطخوں کے لیے 200 مربع میٹر جگہ درکار ہوتی ہے۔ شیڈ اور باڑے کی تعمیر کے لیے خیال رکھیں کہ 1- شیڈ کا دروازہ جنوب کی طرف رکھا جائے۔
2- شیڈ کے مشرق، مغرب اور شمال کی تینوں طرف دیواریں ہونی چاہئیں۔
3- دیوار اور چھت کے درمیان روشنی اور ہوا کے لیے تقریباً 30 سینٹی میٹر جگہ میں مضبوط جالی کا بندوبست ہونا چاہیے۔ 4- باڑے کا فرش ڈھلوان ہو تاکہ پانی کھڑا نہ ہو۔ 5- رات کے لیے بطخوں کے لیے خشک جگہ کا انتظام ہو۔
6- جوہڑ کا پانی ہر ہفتے تبدیل کریں۔
7- باڑے کے درمیان 10 میٹر لمبا، 8 میٹر چوڑا اور ایک میٹر گہرا جوہڑ بنانا چاہیے۔

10.(الف) بطخوں کی خوراک اور پانی کے انتظام پر تفصیلی نوٹ لکھیے۔

جواب: ایک بطخ کی یومیہ خوراک تقریباً 150 گرام سے 210 گرام ہوتی ہے۔ تقریباً ڈیڑھ ماہ متوازن خوراک سے ایک بطخ کا وزن تین کلوگرام ہو جاتا ہے۔ قدرتی حالات میں اس کی خوراک مچھلی، گھاس اور آبی کیڑے ہیں۔ مصنوعی پرورش کے لیے خیال رکھیں کہ 1- سبز چارے کی مقدار زیادہ ہونی چاہیے۔
2- خوراک بہت زیادہ خشک نہیں ہونی چاہیے۔

بطخوں کی خوراک کا فارمولا (فارمولا نمبر 2)

متوازن غذا کا فارمولا

نمبر شمار	اجزائے خوراک	مقدار
-1	مکئی	40 فیصد
-2	گندم کا دلیہ	20 فیصد
-3	جوئی	15 فیصد
-4	لوسرن	8 فیصد
-5	سویابین	5 فیصد
-6	مچھلی	5 فیصد

downloaded from https://informationsidd.com/

-7	شیرہ	5 فیصد
-8	ہڈی کا چورا	1 فیصد
-9	نمک	1 فیصد

بطخوں کے لیے پانی کا انتظام:۔ جانداروں کی نشوونما کے لیے صاف اور شفاف پانی بہت ضروری ہے۔ بطخوں کے لیے پانی کے بہتر انتظام کے لیے خیال رکھیں کہ

1۔ صاف ستھرے پانی کا بندوبست کریں غلیظ اور گندے پانی سے بیماریوں کا خطرہ ہوتا ہے۔ 2۔ پانی زیادہ سے زیادہ میسر ہونا چاہیے۔ 3۔ پانی کے برتن ہمیشہ سایہ دار جگہ پر رکھیں۔ 4۔ پانی کے برتنوں کو ہر روز جراثیم کش محلول سے دھویا جائے۔

5۔ پانی کے برتن اتنے گہرے ہوں کہ بطخ کی گردن پانی پیتے وقت ڈوب سکے۔

6۔ رات کے وقت بطخوں کے لیے خشک جگہ میسر ہونی چاہیے۔

7۔ باڑے کے درمیان 10 میٹر لمبا، 8 میٹر چوڑا اور 1 میٹر گہرا جوہڑ بنانا چاہیے۔ جوہڑ ایک طرف ڈھلوان ہونا چاہیے۔ 8۔ جوہڑ کا پانی ہر ہفتے بعد تبدیل کریں۔

9۔ جوہڑ میسر نہ آسکے تو باڑہ میں گھاس کی فراوانی ہونی چاہیے۔

(ب) بطخوں کی بیماریوں کی روک تھام کے لیے حفاظتی اقدامات بیان کریں؟

جواب: بطخوں کی چند عام بیماریاں اور ان کا سدباب:۔

1۔ رانی کھیت: اس بیماری کی حالت میں بطخیں کھانا پینا کم کر دیتی ہیں۔ گردن مڑ جاتی ہے منہ سے لیس دار لعاب بہتا ہے۔ ویکسین کا ٹیکہ حفظ ماتقدم کے طور پر لگایا جاتا ہے۔

2۔ لنگڑا پن: یہ مرض غلیظ جگہوں پر پرورش پانے سے ہوتا ہے جانور پوری غذا لینے کے باوجود سوکھتا رہتا ہے۔ اسی طرح اس کی ایک ٹانگ لنگڑی ہو جاتی ہے۔ اس مرض کا علاج سود مند نہیں ہے۔ 3۔ انتڑیوں کی سوزش:۔ اس بیماری میں پرندہ سست ہو جاتا ہے۔ آنکھوں اور ناک سے پانی خارج ہوتا ہے۔ اسہال کی وجہ سے دُم کے پر سخت گندے ہو جاتے ہیں۔ یہ بیماری اچانک موت کا سبب بنتی ہے۔

حفاظتی اقدامات:۔ 1۔ شیڈ میں موسم کے لحاظ سے موزوں بچھالی بچھائی جائے۔

2۔ شیڈ میں گاہے بگاہے جراثیم کش ادویات کا چھڑکاؤ کیا جائے۔

3۔ فرش کو صاف کر کے خشک ہونے پر سفیدی کر دی جائے۔

4۔ خوراک کے برتن اور پانی کے برتن ہر روز دھوئے جائیں۔ لال دوائی (پوٹاشیم پرمیگنیٹ) کے ہلکے محلول سے انہیں دھویا جائے۔

5۔ بطخوں کو موذی جانوروں مثلاً چوہوں اور نیولوں سے بچایا جائے۔

11۔ مرغیوں کو موسمی شدت سے کن طریقوں کے استعمال کے ذریعے بچایا جاتا ہے؟

جواب: مرغیوں کو موسمی شدت سے بچانے کے لیے درج ذیل طریقے موزوں ہیں:

1۔ گرمی کی شدت کم کرنے کے لیے پانی کی مقدار بڑھا دی جائے۔

2۔ سردی سے بچاؤ کے لیے دروازوں، کھڑکیوں پر موٹے کپڑے ڈال دیں اور ضرورت کے مطابق انگیٹھی یا ہیٹر جلا دیں۔ 3۔ گرم علاقوں میں مرغی خانے کے دونوں طرف کھلی کھڑکیاں ہوا کے لیے ہونی چاہئیں۔

4۔ گرمیوں میں چھتیں چھپروں میں تبدیل کر دیں تا کہ گرمی کی شدت کم ہو جائے۔ پنکھوں یا کولر سے بھی گرمی کی شدت کم کی جاسکتی ہے۔

12۔ مرغیوں کے ڈربے کے فرش پر پرالی کے علاوہ اور کیا چیز استعمال میں لائی جاسکتی ہے؟

جواب: مرغیوں کے ڈربے کے فرش پر پرالی کے علاوہ بھوسہ، چاول کا چھلکا یا لکڑی کا باریک برادہ استعمال کیا جاسکتا ہے۔

13۔ مرغیوں کے ڈربے کے فرش پر پرالی بچھانے کے کیا فوائد ہیں؟

جواب: فرش پر پرالی بچھانے کے فوائد درج ذیل ہیں: 1۔ فرش گندہ نہیں ہوتا۔ 2۔ مرغیوں کو نرم اور آرام دہ جگہ میسر آجاتی ہے۔ 3۔ فالتو نمی پرالی جذب کر لیتی ہے۔ 4۔ فرش خشک رہتا ہے۔ صفائی کرنا آسان ہو جاتا ہے۔

14۔ مرغیوں کو پانی پلانے کے لیے کیسا برتن استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب: مرغیوں کو پانی پلانے کے لیے ایسا برتن استعمال کریں جسے بھر کر رکھ دیا جائے تو پانی آہستہ آہستہ بہتا رہے۔ لیکن کناروں سے باہر نہ آئے اور نہ بیٹ وغیرہ اس میں گر سکے۔

15۔ مرغیوں کو دن بھر کتنی مرتبہ خوراک دی جانی چاہیے؟

جواب: مرغیوں کو دن بھر میں دو مرتبہ خوراک دی جانی چاہیے۔ خوراک میں اتنی مقدار دی جائے کہ دوبارہ ڈالنے سے پہلے برتن خالی نہ ہو جائیں۔

16۔ مرغیوں کو خوراک کیسے برتن میں دی جاتی ہے؟

جواب: مرغیوں کو خوراک ایسے برتنوں میں دی جاتی ہے جن سے خوراک باہر نہیں گرتی۔ جیسے جیسے مرغیاں خوراک کھاتی جاتی ہے مزید خوراک آہستہ آہستہ باہر آتی جاتی ہے۔

17۔ مرغیوں کو کن دو اہم مقاصد کے لیے پالا جاتا ہے؟

جواب: مرغیوں کو پالنے کے دو اہم مقاصد گوشت اور انڈے ہیں۔

18۔ مرغیوں کے علاوہ اور کونسے مفید پرندے غذائی ضرورت کو پورا کرنے کے لیے پالے جاتے ہیں؟

جواب: مرغیوں کے علاوہ بطخیں اور بٹیر غذائی ضرورت کو پورا کرنے کے لیے پالے جاتے ہیں۔

19۔ چوزے نکلوانے کے لیے کونسا موسم موزوں ہوتا ہے؟

جواب: چوزے نکلوانے کے لیے مارچ، اپریل کا موسم موزوں ہے۔

20۔ قدرتی طریقہ کے علاوہ انڈے سے چوزے کیسے حاصل کیے جاتے ہیں؟

جواب: قدرتی طریقے کے علاوہ ایک مشین "انکوبیٹر" کے استعمال سے بطخوں کے چوزے حاصل کیے جاتے ہیں۔

21۔ چوزے نکلوانے کے لیے آپ کے گاؤں میں کون سا طریقہ استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب: گاؤں میں کڑک مرغی کے ذریعے یعنی 12 سے 15 انڈے مرغی کے نیچے رکھ دیے جاتے ہیں جو اکیس دن بعد چوزے بن جاتے ہیں۔

22۔ قدرتی طریقہ کے ذریعہ انڈوں سے چوزے نکلوانے کے لیے مرغی کے نیچے کتنے انڈے رکھے جانے چاہئیں؟

جواب: مرغی کے نیچے 12 سے 15 انڈے رکھے جاتے ہیں۔

23۔ قدرتی طریقہ کے ذریعہ انڈوں سے چوزے کتنے دنوں میں نکلتے ہیں؟

جواب: قدرتی طریقے کے ذریعے انڈوں سے چوزے اکیس دنوں کے بعد نکلتے ہیں۔

24۔ ایک مرغی خانے میں سو مرغیاں پالنے کے لیے کتنی جگہ درکار ہوگی؟

جواب: ایک مرغی خانے میں 100 مرغیاں پالنے کے لیے 150 سے 200 مربع فٹ جگہ درکار ہوگی۔

25۔ سو مرغیوں کے لیے کتنے کلوگرام خوراک روزانہ چاہیے؟

جواب: 100 مرغیوں کے لیے روزانہ خوراک 9 سے 11 کلوگرام ہوگی۔

معروضی سوالات

(ا) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے:

1۔ بیمار مرغی کے منہ سے لیس دار مادے کا نکلنا، گردن اور ٹانگوں پر فالج کا حملہ ہو جانا رانی کھیت کی بیماری کی اہم علامات ہیں۔

Scanned with CamScanner

2. مرغی کی کلغی، آنکھ اور منہ کے اندر آبلے پیدا ہو جانا چیچک کی بیماری کی اہم علامات ہیں۔

3. مرغیوں کو پالنے کے لیے فرش پر بچھانے کے لیے جو نباتاتی اشیاء استعمال کی جاتی ہیں انہیں بچھالی کا نام دیا گیا ہے۔

4. وائٹ لیگ ہارن کی چونچ اور ٹانگوں کے علاوہ پنجوں کا رنگ بھی زردی مائل ہوتا ہے۔

5. بلیک مینارکا نسل کی مرغی سال میں تقریباً 140 انڈے دیتی ہے۔

(II) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

1. وائٹ لیگ ہارن سال بھر میں 300 انڈے دیتی ہے۔ (غ)

2. وائٹ لیگ ہارن تقریباً ساڑھے پانچ ماہ کی عمر میں انڈے دینا شروع کر دیتی ہے۔ (ص)

3. دیسی مرغیاں خوراک کم کھاتی ہیں اور انڈے زیادہ دیتی ہیں۔ (غ)

4. مرغیوں کی بیماریوں میں سب سے زیادہ نقصان پہنچانے والی بیماری رانی کھیت ہے۔ (ص)

5. برائلر نسل کی نشوونما انڈے دینے والی مرغیوں کی نسبت زیادہ تیزی سے ہوتی ہے۔ (ص)

6. انڈوں کی پیداوار کے لحاظ سے وائٹ لیگ ہارن کی نسبت بلیک مینارکا زیادہ انڈے دینے والی نسل ہے۔ (غ)

7. برائلر مرغی کے چوزے ڈیڑھ دو ماہ کی عمر میں 1.5 سے 2 کلوگرام تک وزنی ہو جاتے ہیں۔ (ص)

8. وائٹ لیگ ہارن کی کلغی سرخی نما اور کانوں پر سفید داغ ہوتے ہیں۔ (ص)

9. نر بلیک مینارکا کلغی سخت اور ایک طرف جھکی ہوتی ہے۔ (غ)

10. ولایتی مرغیاں دیسی نسل کی مرغیوں کی نسبت زیادہ انڈے دیتی ہیں۔ (ص)

(III) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے:

1. بطخ خوبصورت پرندہ ہے جو پانی میں تیرنے اور قدرتی مناظر میں دلکشی پیدا کرنے کے ساتھ ساتھ گوشت اور انڈے مہیا کرتا ہے۔

2. مادہ بطخ پانچ چھ ماہ کی عمر میں انڈے دینا شروع کر دیتی ہے۔

3. مصنوعی طریقہ سے بطخ کے انڈوں سے بچے نکلوانے کے لیے انکیوبیٹر استعمال کیا جاتا ہے۔

4. بطخ کے انڈوں سے تقریباً 21 دن کے بعد بچے نکلنے شروع ہو جاتے ہیں۔

5. بطخوں کی خوراک کے ساتھ پانی کا خاطر خواہ انتظام بہت ضروری ہے۔

6. 100 بطخوں کی پرورش کے لیے تقریباً 200 مربع میٹر درکار ہوتی ہے۔

7. السبری بطخ انگلینڈ کے ایک شہر کے نام پر مشہور ہے۔ جہاں پر کافی تعداد میں پالی جاتی ہیں۔ 8. پیکن بطخ کی چونچ اور ٹانگیں زرد ہوتی ہیں۔

(iv) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

1. ایک اندازے کے مطابق ایک بطخ کی خوراک تقریباً 170 سے 230 گرام یومیہ ہوتی ہے۔ (غ)

2. بطخوں میں بھی رانی کھیت کی بیماری پائی جا سکتی ہے۔ (ص)

3. ایک بطخ دو سو سے اڑھائی سو تک انڈے دیتی ہے۔ (ص)

4. پاکستان میں زیادہ تر سفید اور بھورے رنگ کی دیسی نسل کی بطخیں پائی جاتی ہیں۔ (ص)

5. نسل کشی کے لیے ایک نر آٹھ مادہ بطخوں کے لیے کافی ہوتا ہے۔ (غ)

6. بطخ سے تقریباً 95 فیصد انڈے دن کو حاصل ہوتے ہیں۔ (غ)

7. بطخ کے انڈوں کا ذخیرہ کرنا ہو تو 55.4 سے 60.8 درجہ فارن ہائیٹ پر رکھا جاتا ہے۔ (ص)

8. قدرتی طریقے سے بچے نکلوانے کے لیے ایک مادہ بطخ کے نیچے 10 سے 15 صاف ستھرے انڈے رکھے جاتے ہیں۔ (ص)

9. ایک اندازے کے مطابق ایک بطخ کی خوراک تقریباً 175 سے 225 گرام یومیہ ہوتی ہے۔ (غ)

10. سردیوں میں بھی بطخوں کو دن بھر تالاب میں رکھنا چاہیے کیونکہ ایسا کرنے سے ان کی افزائش بڑھتی ہے۔ (غ)

معروضی وانشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

1- انڈے دینے والی مرغیوں میں پیداواری صلاحیت ہر سال کم ہوتی جاتی ہے۔
(a) 10 فیصد **(b) 20 فیصد** (c) 30 فیصد (d) 25 فیصد

2- سب سے زیادہ انڈے دینے والی مرغی ہے۔
(a) دیسی مرغی **(b) بلیک مینارکا** (c) وائٹ لیگ ہارن (d) روڈ آئی لینڈ ریڈ

3- بلیک مینارکا سال میں اوسطاً انڈے دیتی ہے۔
(a) 140 (b) 150 (c) 155 (d) 160

4- مرغی خانے کی چھت درمیان سے اونچی ہونی چاہیے۔
(a) ایک سے دو فٹ **(b) 2 سے 3 فٹ** (c) 3 سے چار فٹ (d) پانچ فٹ

5- مرغی خانہ میں بچھالی کی تہ کم از کم ہونی چاہیے۔
(a) 10 سم (b) 12 سم (c) 15 سم (d) 5 سم

6- سال بھر میں ایک مرغی کی خوراک ہے۔
(a) 20-40 کلوگرام (b) 25-50 کلوگرام (c) 30-60 کلوگرام **(d) 35-50 کلوگرام**

7- انڈوں والی مرغیوں کے لئے متوازن خوراک میں کل بنولہ شامل ہوتا ہے۔
(a) 30 فیصد (b) 40 فیصد **(c) 45 فیصد** (d) 55 فیصد

8- گرمی کے موسم میں مرغیوں کے لیے پانی کی مقدار بڑھا دینی چاہیے۔
(a) دوگنا (b) تین گنا **(c) دو سے تین گنا** (d) چار سے پانچ گنا

9- جستی چھت پر چھپر ڈالنا چاہیے۔
(a) پرالی کا (b) بوری کا (c) پولی تھین کا **(d) سرکنڈے کا**

10- بیٹ کا رنگ زردی مائل سفید ہو جاتا ہے۔ جسم کا درجہ حرارت بڑھ جاتا ہے۔ فالج کی نوبت آ جاتی ہے چونچ اور ناک سے لیس دار مادہ ٹپکتا ہے۔ بیماری کا نام ہے۔
(a) رانی کھیت (b) خونی پیچش (c) سفید دست (d) چیچک

11- برائلر چوزوں میں متعدی کھانسی کے دوران شرح اموات کس حد تک پہنچ جاتی ہے۔
(a) 30 فیصد (b) 35 فیصد **(c) 40 فیصد** (d) 50 فیصد

12- نیوالی سین یا آکسی ٹیٹراسائیکلین چند روز پانی میں ملا کر پلائیں کس بیماری کے علاج میں۔
(a) خونی پیچش (b) چڑیوں کا بخار **(c) چیچک** (d) رانی کھیت

13- چڑیوں کے بخار کے علاج کے لئے بہترین دوائی ہے۔
(a) سٹرپٹو مائی سین **(b) ٹیرامائی سین** (c) پنسلین (d) ٹیمیکسن پاؤڈر

14- پاکستان میں زیادہ تر بطخیں پائی جاتی ہیں۔
(a) پیکن (b) آرپنگٹن **(c) دیسی** (d) سکونی

Scanned with CamScanner

15۔ مادہ کڑک بیٹھ کے نیچے چوزے نکلوانے کے لئے انڈوں کی تعداد رکھی جاتی ہے۔
(a) 5 سے 10 (b) 8 سے 12 (c) 10 سے 15 (d) 16 سے 18

انشائیہ سوالات

1۔ مرغیوں کی مشہور اقسام کے نام تحریر کریں؟
جواب: مرغیوں کی مشہور اقسام کے نام لکھیں۔
1۔ وائٹ لیگ ہارن 2۔ بلیک مینارکا 3۔ رھوڈ آئی لینڈ ریڈ

2۔ مرغیوں کی مقاصد کے لحاظ سے کتنی اقسام ہیں؟
جواب: مرغیوں کی مقاصد کے لحاظ سے دو اقسام ہیں۔ 1۔ انڈے دینے والی مرغیاں (لیئر) 2۔ گوشت کے لیے پالی جانے والی مرغیاں (برائلر)

3۔ وائٹ لیگ ہارن کتنی عمر میں انڈے دینا شروع کر دیتی ہیں؟
جواب: وائٹ لیگ ہارن 6-5 ماہ کی عمر میں انڈے دینا شروع کر دیتی ہیں۔

4۔ وائٹ لیگ ہارن اوسطاً کتنے انڈے سالانہ دیتی ہیں؟
جواب: ایک اوسط وزن کی وائٹ لیگ ہارن مرغی 45 کلوگرام خوراک کھا کر اوسطاً 204 انڈے دیتی ہے۔

5۔ زیادہ انڈے دینے والی مرغی کی خصوصیات بیان کریں؟
جواب: ایسی مرغی کی کلغی ملائم، بڑی، چمکدار اور سرخ ہوتی ہے، چونچ اور ٹانگوں کی رنگت سفیدی مائل اور آنکھیں چمکدار اور روشن ہوتی ہیں۔ چھاتی کی ہڈی تین انگشت چوڑی اور پیٹ ملائم ہوتا ہے۔

6۔ بیمار مرغی کی دو علامات لکھیں؟
جواب: بیمار مرغی کی ناک سے پتلی رطوبت خارج ہوتی ہے۔ اس کی آنکھیں سوجھ کر بند ہو جاتی ہیں۔

7۔ زیادہ گوشت حاصل کرنے کے لیے کس نسل کی مرغیاں پالی جاتی ہیں؟
جواب: زیادہ گوشت حاصل کرنے کے لیے برائلر نسل کی مرغیاں پالی جاتی ہیں۔

8۔ انڈوں سے چوزے نکالنے کے لیے بہتر انڈوں کے انتخاب کی دو نشانیاں بیان کریں؟
جواب: 1۔ انڈوں کا چھلکا نرم اور شکستہ نہیں ہونا چاہیے۔
2۔ انڈے صاف ستھرے ہوں۔

9۔ مرغیوں میں سفید دست کی بیماری کا علاج کیا ہے؟
جواب: ٹیرامائی سن۔ ایمازین یا سلفا میزاتھین اس بیماری کا موثر علاج ہے۔

10۔ مرغیوں میں چیچک کی بیماری کی پہچان کیسے کی جاتی ہے؟
جواب: یہ تیزی سے پھیلنے والی بیماری ہے۔ اس کے دانے منہ، ناک اور کلغی پر نکلتے ہیں۔ تقریباً دو ہفتے کے بعد ہی دانے سرخ ہو جاتے ہیں اور ناک سے سفید رنگ کا مواد بہتا ہے۔ یہ مرض گرمیوں میں زیادہ ہوتا ہے۔

باب نمبر 6

خرگوش کی پرورش

مشقی سوالات کا حل

1۔ انسانی خوراک میں توانائی کے حصول کے لیے جانوروں کا گوشت، مچھلی انڈے اور دالیں کیوں استعمال کی جاتی ہیں؟
جواب: انسان کو زندہ رہنے کے لیے خوراک کی اشد ضرورت ہے یہ خوراک وہ مختلف اشیاء سے حاصل کرتا ہے۔ انسان خوراک میں توانائی کے حصول کے لیے جانوروں کا گوشت، مچھلی، انڈے اور دالیں اس لیے استعمال کرتا ہے کہ یہ جسم کو حرارت مہیا کرتی ہیں۔ یہ خوراک اپنے اندر کاربوہائیڈریٹس، چکنائی، پروٹین، نمکیات، وٹامن اور پانی کی متوازن مقدار رکھتی ہے۔ اس سے انسان توانائی حاصل کرتا ہے۔

2۔ خرگوش کے گوشت کا رنگ کیسا ہوتا ہے؟
جواب: خرگوش کے گوشت کا رنگ سفیدی مائل سرخ ہوتا ہے۔

3۔ خرگوش کے گوشت میں پروٹین کی مقدار کتنے فیصد ہوتی ہے؟
جواب: خرگوش کے گوشت میں پروٹین کی مقدار 21 فیصد ہوتی ہے۔

4۔ کیا خرگوش کے گوشت میں نمکیات مویشیوں اور پرندوں کے گوشت سے زیادہ ہوتے ہیں؟
جواب: جی ہاں! خرگوش کے گوشت میں نمکیات، مویشیوں اور پرندوں کے گوشت سے زیادہ ہوتے ہیں۔

5۔ ایک ذبیحہ خرگوش میں ہڈی اور گوشت کا تناسب دوسرے جانوروں مثلاً بھیڑ، بکری اور اونٹ کے مقابلے میں کم ہوتا ہے یا زیادہ؟
جواب: ایک ذبیحہ خرگوش میں دوسرے جانوروں کی نسبت ہڈی کم اور گوشت زیادہ ہوتا ہے۔

6۔ ہیلکین نسل کے خرگوش کیوں مشہور ہیں؟
جواب: ہیلکین خرگوش کی نسل آسانی سے پہچانی جاتی ہے۔ یہ تقریباً 12 کلوگرام وزن تک کے ہوتے ہیں۔ ان کا رنگ سرخ مائل بھورا ہوتا ہے۔ پیشانی کشادہ، کندھوں پر اور گردن پر بہت چمکدار بال ہوتے ہیں۔ کولہے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ جسم پر سیاہ دھبے ہوتے ہیں۔

7۔ خرگوش کس قسم کی رہائش پسند کرتے ہیں؟
جواب: فطری طور پر خرگوش کچی زمین کھود کر اپنا گھر بناتے ہیں۔ تجارتی پیمانے پر خرگوشوں کو پختہ کمروں میں رکھا جاتا ہے۔ کمروں میں لکڑی کے ڈربے رکھ دیے جاتے ہیں۔

8۔ خرگوش کی پسندیدہ غذا کیا ہے؟
جواب: گھریلو خرگوش سبزیاں، پودے، سبز چارہ، بچی کھچی روٹی کھا لیتے ہیں جنگلی خرگوش پودے، درختوں کے پتے اور سبز چارہ کھا کر گزارہ کرتے ہیں۔

9۔ کیا خرگوش مونگ پھلی کھاتے ہیں؟
جواب: خرگوش کی پسندیدہ خوراک مونگ پھلی ہے۔

10۔ خرگوش کے گوشت میں چربی کی مقدار زیادہ ہوتی ہے یا کم؟
جواب: خرگوش کے گوشت میں دوسرے جانوروں کی نسبت چربی کم ہوتی ہے۔

11۔ کیا دل کے امراض والے لوگوں کے لیے خرگوش کا گوشت بہتر ہوتا ہے؟
جواب: دل کے امراض کے لیے خرگوش کا گوشت بہتر ہے۔

12۔ خرگوش کی پانچ مشہور اقسام کے نام لکھیے۔
جواب: خرگوش کی پانچ مشہور اقسام یہ ہیں۔
1۔ ہیلکین 2۔ فلیمش جائنٹ 3۔ انگورا 4۔ ہمالیہ کا خرگوش
5۔ پیٹا کونین 6۔ بیورن بلیک اور نین ڈچ وغیرہ۔

13۔ کس قسم کے خرگوش تقریباً 12 کلوگرام تک ہوتے ہیں؟
جواب: خرگوش کی مشہور نسل ہیلکین تقریباً 12 کلوگرام تک وزنی ہیں۔

14۔ لمبے بالوں والے خرگوش عام طور پر کس نام سے مشہور ہیں؟

downloaded from https://infohubmissed.com

Scanned with CamScanner

جواب: لمبے بالوں والے خرگوش "انگورا" کے نام سے مشہور ہیں۔

15. خرگوش کے لیے پختہ فرش پر لکڑی کا برادہ پرالی یا خشک گھاس کیوں بچھائی جاتی ہے؟

جواب: اگر خرگوش کسی پختہ فرش والے کمرے میں پالے جائیں تو ان کے نیچے لکڑی کا برادہ، پرالی یا خشک گھاس وغیرہ اس لیے بچھائی جاتی ہے۔ کہ فرش نرم رہے نمی جذب ہوتی رہے اور فرش پر کیچڑ جمع نہ ہو۔

16. خرگوش کی بہترین غذا کے اجزائے خوراک کا چارٹ دیا گیا ہے۔ ان اجزاء کی فیصد مقدار تحریر کیجیے۔

جواب:

نمبر شمار	اجزائے خوراک	مقدار فیصد
1-	خشک برسیم کا چورا	30 فیصد
2-	السی کی کھلی	18 "
3-	مونگ پھلی کی کھلی	15 "
4-	چوکر	15 "
5-	جو	8 "
6-	ہڈیوں کا چورا	8 "
7-	نمکیات	6 "

معروضی سوالات

(I) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے:

1. انگورا نسل کے خرگوش کے بال لمبے، ملائم اور رنگ سفید ہوتا ہے اس کی آنکھوں کا رنگ سرخ ہوتا ہے۔

2. ایک اندازے کے مطابق خرگوش کو ایک کلوگرام گوشت پیدا کرنے کے لیے دو سے ساڑھے تین کلوگرام خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔

3. انگورا نسل کے خرگوش کی اون تقریباً ہر تین ماہ کے بعد اتارنے کے قابل ہو جاتی ہے۔

4. ہمالیہ نسل کے خرگوش کے ناک، کان، پاؤں اور دم گہرے بادامی یا سیاہ ہوتے ہیں۔

5. فلیمش جائنٹ نسل کے خرگوش کا رنگ بھورا، اون سخت، کان بڑے، موٹے اور بھاری ہوتے ہیں۔ لیکن کانوں کے سرے نرم ہوتے ہیں۔

6. بیلگین نسل کے خرگوش ایک ہی دفعہ چھ سے دس تک بچے پیدا کرتے ہیں۔

(iv) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

- خرگوش کی نسل مختصر مدت میں پل کر جوان ہو جاتی ہے۔ (ص)
- خرگوش کی خوراک حیوانات کے مقابلے میں بہت کم ہوتی ہے۔ (ص)
- مونگ پھلی خرگوش کی مرغوب غذا ہے۔ (ص)
- انگورا نسل کے خرگوش کی اون لمبی لمبی اور عمدہ ہوتی ہے جسے کاتا بھی جاتا ہے۔ (ص)

معروضی وانشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

1- دل کے امراض والے لوگوں کے لیے کون سا گوشت بہتر ہے۔

(a) مچھلی کا (b) بکرے کا (c) گائے کا (d) خرگوش کا

2- خرگوش کی اقسام کی تعداد تقریباً ہے۔

(a) دس (b) پندرہ (c) بیس (d) پچیس

3- "یہ گہرے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ 7 کلوگرام وزنی ہوتے ہیں کان تقریباً 15 سینٹی میٹر لمبے ہوتے ہیں۔"

(a) بیلگین (b) فلیمش جائنٹ (c) انگورا (d) پیٹا گونین

4- بیلگین خرگوش کے جسم پر کس رنگ کے دھبے ہوتے ہیں؟

(a) بھورے (b) کالے (c) سفید (d) گلابی

5- خرگوش کا گوشت ہوتا ہے۔

(a) بے ذائقہ (b) بدذائقہ (c) لذیذ (d) بغیر ہڈی کے

6- انگورا خرگوش کا رنگ ہوتا ہے۔

(a) سرخ (b) بھورا (c) کالا (d) سفید

7- پچاس سے ساٹھ خرگوشوں کے لئے جس کمرے کی ضرورت ہوتی ہے اس کی پیمائش ہونی چاہیے۔

(a) 12 x 6 مربع میٹر (b) 20 x 4 مربع میٹر
(c) 18 x 5 مربع میٹر (d) 10 x 10 مربع میٹر

8- مادہ خرگوش کے لئے صندوقچہ سے زیادہ بہتر رہتا ہے۔

(a) لکڑی کا ڈبہ (b) علیحدہ کمرہ (c) فرش کے اندر سرنگ (d) مٹی کا مٹکا

9- مٹکوں کے اندر بچھانا چاہیے۔

(a) ریت (b) نرم اور خشک گھاس (c) کچھ بھی نہیں (d) پرندوں کے پر

10- خرگوش کو ایک کلوگرام گوشت پیدا کرنے کے لئے کتنی خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔

(a) چار کلوگرام (b) 2 سے ساڑھے تین کلوگرام
(c) دس کلوگرام (d) سات کلوگرام

انشائیہ سوالات

1:- خرگوش کی پانچ مشہور اقسام کے نام لکھیں؟

جواب: خرگوش کی پچیس اقسام وجود میں آچکی ہیں۔ چند مشہور اقسام کے نام درج ذیل ہیں:- بیلگین، فلیمش جائنٹ، انگورا، ہمالیہ کا خرگوش، پیٹاگونین، بیورن بلیک اور نین ڈچ وغیرہ۔

2:- خرگوش کی رہائش کس قسم کی ہوتی ہے؟

جواب: فطری طور پر خرگوش کچی زمین کھود کر اپنا گھر بناتے ہیں۔ تجارتی طور پر پالے جانے والے خرگوشوں کے لیے پختہ کمرے بنا کر ان میں لکڑی کے ڈربے رکھ دیے جاتے ہیں۔

3:- خرگوش کی خوراک کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

جواب: جنگلی خرگوش پودے، درختوں کے پتے اور سبز چارہ کھا کر گزارہ کرتے ہیں۔ کبھی کبھی روٹی اور سبزیاں وغیرہ بھی کھا لیتے ہیں۔ خرگوش کی پسندیدہ خوراک مونگ پھلی ہے۔

4:- خرگوش کے گوشت کا رنگ کیسا ہوتا ہے؟

جواب: خرگوش کے گوشت کا رنگ سفیدی مائل سرخ ہوتا ہے۔

5:- خرگوش کے گوشت میں پروٹین کی مقدار کتنی ہوتی ہے؟

جواب: 18 فیصد

6:- بیلگین نسل کے خرگوش کی وجہ شہرت کیا ہے؟

جواب: یہ خرگوش اپنے زیادہ وزن کی وجہ سے مشہور ہے۔ یہ تقریباً 12 کلوگرام

downloaded from https://infohubhrmssissed.com

Scanned with CamScanner

تک ورزی ہوتا ہے۔

7- خرگوش کے گوشت میں چربی کی مقدار کم ہوتی ہے یا زیادہ؟

جواب: خرگوش کے گوشت میں چربی کی مقدار کم ہوتی ہے۔

باب نمبر 7

سکوائش کی تیاری

مشقی سوالات کا حل

1.(الف) پھلوں کی غذائی اہمیت بیان کریں۔

جواب: سبزیوں کی طرح پھلوں کا استعمال صحت کے لیے بہت ضروری ہے۔ پھلوں میں روغنی اجزاء وٹامن سی نشاستہ اور پروٹین کے علاوہ حیاتین بھی پائی جاتی ہے۔ ترش پھلوں میں وٹامن سی 9 تا 76 فیصد پائی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ پھلوں میں وٹامن اے اور بی بھی پائے جاتے ہیں۔

(ب) سکوائش کی تیاری میں کون کون سا سامان استعمال ہوتا ہے؟

جواب: سکوائش کی تیاری کے لیے درج ذیل اشیاء کی ضرورت ہوتی ہے۔

1۔ رس نکالنے والی مشین 2۔ ایملڈ بالٹیاں 3۔ ایملڈ جگ

4۔ لکڑی کے چمچے 5۔ سٹین لیس سٹیل کے چاقو، چھریاں

6۔ بوتلیں 7۔ برش جن سے بوتلیں صاف کی جا سکیں 8۔ ململ کا کپڑا 9۔ چھلنی

10۔ کارک 11۔ موم 12۔ ترازو

2.(الف) سکوائش سے کیا مراد ہے؟

جواب: سکوائش ایک مزیدار اور ہلکا مشروب ہے۔ سکوائش میں پھل کے رس کے علاوہ چینی خوردنی رنگ اور سٹرک ایسڈ وغیرہ شامل ہوتے ہیں۔ عام طور پر آم، لیموں، مالٹا، فالسہ اور سنگترہ کے سکوائش استعمال کیے جاتے ہیں۔

(ب) آم یا لیموں کا سکوائش تیار کرنے کا طریقہ تفصیل کے ساتھ تحریر کریں۔

جواب: سکوائش بنانے کے لیے پکے ہوئے رس دار تخمی آموں یا بے داغ لیموں کا انتخاب کریں۔ استعمال میں آنے والی اشیاء اور پھلوں کو بھی دھولیں اور خشک کرلیں۔ اگر آموں کا سکوائش بنانا ہو تو اچھی طرح چھیل کر چھلنی پر رگڑ کر علیحدہ کرلیں اس کو ململ کے کپڑے سے چھان لیں۔ اگر لیموں ہوں تو ان کو نچوڑ کر اس کا رس نکال لیں۔ آم کے سکوائش کے رس میں برابر مقدار میں پانی ملا کر پتلا کریں۔ رس دار پانی چینی اور سٹرک ایسڈ کو کسی برتن میں ملا کر 130 درجہ سے 140 درج فارن ہائیٹ تک گرم کریں۔ اسے اچھی طرح پکائیں پھر اتار کر ٹھنڈا کرلیں۔ پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ کو تھوڑے سے پانی میں حل کرکے ملادیں اور ساتھ ہی حسب ضرورت نارنجی رنگ ملادیں۔

(ج) سکوائش تیار کرتے وقت جوس کو محفوظ کرنے کے لیے کون سی دوائیاں استعمال کی جاتی ہیں؟

جواب: سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے پوٹاشیم میٹابائی سلفائیٹ یا سوڈیم بینزوئیٹ استعمال کیے جاتے ہیں۔

3.(الف) سکوائش بنانے کے لیے مالٹے کا رس نکالنے سے پہلے کیا تیاری کی جائے گی؟

جواب: سب سے پہلے رس نکالنے والی مشین کو صاف کریں۔ رس ڈالنے کے لیے ایملڈ بالٹیوں اور چمچوں کو دھو کر صاف کریں۔ داغی مالٹے علیحدہ کردیں باقی دھو کر خشک کرلیں مالٹوں کو دو حصوں میں کاٹ کر رس نکالنے والی مشین سے سٹیل کی بالٹی میں رس نکال لیں۔

(ب) سکوائش کو بوتلوں میں کیوں کر محفوظ کیا جاتا ہے؟

جواب: سکوائش کو بوتلوں میں بھرنے سے پہلے بوتلوں کو اچھی طرح دھو کر خشک کرلیں۔ بوتلوں میں اتنا سکوائش ڈالیں کہ بوتل کا منہ تقریباً 40 ملی لیٹر تک خالی رہے۔ ان بوتلوں کے منہ پر کارک لگا کر پگھلی ہوئی موم لگادیں۔ تاکہ بوتلیں جراثیم سے محفوظ رہ سکیں۔

4.(الف) پھلوں کو استعمال کرنے سے پہلے اچھی طرح دھونا کیوں ضروری ہوتا ہے؟

جواب: پھلوں کو استعمال سے پہلے اچھی طرح دھونا اس لیے ضروری ہے کہ پھلوں کے درختوں پر جراثیم کش ادویات کا چھڑکاؤ کیا جاتا ہے' ان پر مٹی پڑتی رہتی ہے۔ اگر ان پھلوں کو دھویا نہ جائے تو یہ نقصان دے سکتے ہیں۔

(ب) پھلوں کی سکوائش والی بوتل پر لیبل لگانا کیوں ضروری ہوتا ہے؟

جواب: پھلوں کی سکوائش کی بوتلوں پر لیبل لگانا اس لیے ضروری ہے تاکہ پتا رہے کہ کون سی سکوائش کب بنائی گئی اور کس بوتل میں کیا ہے۔ اگر لیبل نہ لگائے جائیں تو غلط بوتل کے استعمال ہونے کا خدشہ رہتا ہے۔

5.(الف) چند ایسے پھلوں کے نام بتائیے جن کے سکوائش تیار کیے جاتے ہیں؟

جواب: چند ایسے پھلوں کے نام جن سے سکوائش تیار کی جاتی ہے۔ آم' مالٹا' سنگترہ' لیموں' فالسہ' امرود' شہتوت' انگور' سیب وغیرہ۔

(ب) سکوائش تیار کیے جانے والے پھلوں کی خصوصیات تحریر کریں۔

جواب: خصوصیات:۔ سکوائش کے لیے 1۔ پھل رس دار ہوں۔

2۔ پھل اچھی طرح پکے ہوئے ہوں۔ 3۔ پھل داغ دار نہ ہوں اور نہ گلے سڑے ہوں۔ 4۔ پھل ہر بیماری سے پاک ہوں اور سوکھے ہوئے نہ ہوں۔

6. پانچ پھلوں کے نام لکھیں جن سے سکوائش تیار کیا جاتا ہے؟

جواب: شہتوت' آم' لیموں' فالسہ' مالٹا' سنگترہ وغیرہ۔

7. ہمارے ملک میں سکوائش عموماً کس موسم میں تیار ہوتا ہے؟

جواب: مالٹے اور لیموں کی سکوائش کی تیاری عام طور پر ہمارے ملک میں موسم بہار میں اور آم کا سکوائش موسم برسات میں تیار کیا جاتا ہے۔

8. پھلوں کو دھونے کے لیے ایک عام دوائی استعمال کی جاتی ہے۔ اس کا نام بتائیں؟

جواب: پھلوں کو دھونے کے لیے ایک عام دوائی پوٹاشیم پرمیگنیٹ استعمال کی جاتی ہے۔

9. سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے تین کیمیائی نمکیات کے نام لکھیے۔

جواب: سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے تین کیمیائی نمکیات

1۔ پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ 2۔ سوڈیم بینزوئیٹ 3۔ سٹرک ایسڈ

10. غیر رنگ دار سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے کونسی ادویات استعمال ہوتی ہیں؟

جواب: غیر رنگ دار سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ استعمال کی جاتی ہے۔

11. رنگدار سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے عموماً کون سا کیمیائی نمک استعمال کیا جاتا ہے؟

جواب: رنگدار سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے سوڈیم بینزوئیٹ استعمال ہوتا ہے۔

12. کسی ایک رنگدار سکوائش کا نام لکھیں؟

جواب: آم اور مالٹے کا سکوائش رنگدار ہوتا ہے۔

Downloaded from https://

Scanned with CamScanner

13. محفوظ شدہ سکوائش کو دو ہفتے گزر جانے کے بعد استعمال کیا جاتا ہے۔ آخر کیوں؟
جواب: محفوظ شدہ سکوائش کو تیاری کے دو ہفتے بعد اس لیے استعمال کیا جاتا ہے کیونکہ تازہ سکوائش استعمال کرنا گلے کی خرابی کا باعث بنتا ہے۔

14. آم کا سکوائش بناتے وقت برابر مقدار میں پانی کیوں ملایا جاتا ہے؟
جواب: پانی اس لیے ملایا جاتا ہے کہ رس پتلا رہے اور اچھی طرح پک جائے۔

15. پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ کو علیحدہ پانی میں حل کر کے سکوائش میں کیوں ڈالتے ہیں؟
جواب: پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ کو علیحدہ پانی میں حل کر کے اس لیے ڈالتے ہیں کیونکہ یہ پانی میں آسانی سے حل ہو جاتا ہے اور اس طرح سکوائش میں بھی آسانی سے حل ہو جاتا ہے۔

16. سکوائش کی بوتل پر کارک لگانے کے بعد موم کیوں لگائی جاتی ہے؟
جواب: سکوائش کی بوتل پر کارک لگانے کے بعد موم اس لیے لگائی جاتی ہے تاکہ جراثیم اور ہوا بوتل کے اندر نہ داخل ہو سکے۔

معروضی سوالات

(I) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجئے:

1. رس نکالنے سے پہلے پھل کو پوٹاشیم پرمیگنیٹ کے محلول سے دھو لینا چاہیے۔
2. پھلوں کے رس میں تیزابی مادہ ہوتا ہے۔ اس لیے اسے دھات کے برتن میں نہیں رکھنا چاہیے۔
3. پھلوں کے رس محفوظ کرنے کے لیے اس میں پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ یا سٹرک ایسڈ ڈالا جاتا ہے۔
4. ایسے ہلکے مشروب جن میں پھلوں کے رس، کیمیائی نمکیات اور خوشبو شامل ہوں سکوائش کہلاتے ہیں۔
5. سکوائش تیار کرتے وقت پھلوں کے رس کو دھات کے برتنوں میں رکھنے کی بجائے انیملڈ کے برتنوں میں رکھنا چاہیے۔
6. سکوائش کی بوتل کے کارک پر موم لگا دینے سے ہوا کے ذریعے جراثیم بوتل میں داخل نہیں ہوتے اور پھپھوندی لگنے کا خطرہ نہیں رہتا۔
7. سوڈیم بینزوییٹ عموماً رنگ دار سکوائش کو محفوظ کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

(iv) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے:

1. آم ایک ترشادہ پھل ہے۔ (غ)
2. جن بوتلوں میں سکوائش محفوظ کرنا ہو۔ انہیں ابلتے ہوئے پانی سے صاف کرنا چاہیے۔ (ص)
3. سکوائش کی تیاری کے لیے پھلوں کے رس کو 130 درجے سے 140 درجے فارن ہائیٹ تک گرم کیا جاتا ہے۔ (غ)
4. سکوائش کی تیاری کے دوران سکوائش کو ٹھنڈا کرنے کے بعد پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ کو پانی میں حل کر کے ملایا جاتا ہے۔ (ص)

معروضی وانشائیہ سوالات
(بمطابق امتحانی طریقہ کار پنجاب ایگزامینیشن کمیشن)

کثیر الانتخابی سوالات

1- وٹامن سی کی کمی سے۔
(a) انسان بیمار ہو سکتا ہے (b) موٹاپا طاری ہو جاتا ہے
(c) انسان صحت مند اور چست ہوتا ہے (d) نیند طاری ہو جاتی ہے

2- اس پھل کا سکوائش کم استعمال میں آتا ہے۔
(a) آم (b) سیب (c) فالسہ (d) مالٹا

3- جو چیز سکوائش کی تیاری میں استعمال نہیں ہوتی۔
(a) لکڑی کے چمچے (b) چھلنی (c) موم (d) کانسی کی بالٹی

4- سکوائش کے لئے پھل ہونا چاہیے۔
(a) چھوٹے سائز کا (b) گلا سڑا (c) سوکھا ہوا (d) بے داغ

5- ترشادہ پھلوں میں وٹامنز کی مقدار ہوتی ہے۔
(a) 10 سے 20 فیصد (b) 20 سے 40 فیصد
(c) 40 سے 70 فیصد (d) 9 سے 76 فیصد

6- پھلوں کو دھونے کے لئے ہلکا سا محلول استعمال کیا جاتا ہے۔
(a) پوٹاشیم میٹا بائی سلفائیٹ کا (b) سوڈیم بینزوییٹ کا
(c) پوٹاشیم پرمیگنیٹ کا (d) سٹرک ایسڈ کا

7- آم کا گودا اگر آدھا کلو ہو تو اس میں پانی ملایا جائے گا۔
(a) ایک کلوگرام (b) آدھا کلوگرام (c) دو سو پچاس گرام (d) سات سو پچاس گرام

8- لیموں کے ست کا کیمیائی نام ہے۔
(a) پوٹاشیم پرمیگنیٹ (b) سٹرک ایسڈ (c) پوٹاشیم کلورائیڈ (d) نائٹرک ایسڈ

9- سکوائش ڈالنے کے بعد بوتل کا منہ بند کرنا چاہیے۔
(a) ڈھکن سے (b) کارک سے (c) کاغذ سے (d) بند نہیں کرنا چاہیے

10- سکوائش کے لئے لیموں کی قسم اچھی ہے۔
(a) تخمی (b) قلمی (c) یوریکا (d) ویلنشیا لیٹ

انشائیہ سوالات

1:۔ سکوائش سے کیا مراد ہے؟
جواب: پھلوں کے رس سے تیار کردہ ایسا مشروب جو محفوظ کیا جا سکے سکوائش کہلاتا ہے۔ اس میں پھلوں کا رس، کیمیائی نمکیات اور خوشبو شامل ہوتی ہے۔

2:۔ زیادہ تر کن پھلوں کے سکوائش تیار کیے جاتے ہیں؟
جواب: زیادہ تر آم، لیموں، مالٹا، فالسہ اور سنگترہ وغیرہ کے پھل سے سکوائش تیار کیے جاتے ہیں۔

3:۔ سکوائش کی تیاری میں استعمال ہونے والی پانچ چیزوں کے نام لکھیں؟
جواب: 1) رس نکالنے والی مشین 2) لکڑی کے چمچے 3) ململ کا کپڑا 4) انیملڈ جگ 5) کارک

4:۔ سکوائش کو بوتلوں میں کیوں محفوظ کیا جاتا ہے؟
جواب: تاکہ سکوائش جراثیم سے محفوظ رہے۔