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 کیڑوں کو چیونٹیوں اور دیگر کیڑے مکوڑوں سے بچانے کے لیے مچان کے پاؤں پر گندہ بیروزہ کی لئی لگا لینی چاہیے۔ ''ص''

معروضی سوالات

محکمہ تعلیم کی نئی امتحانی تکنیکس Knowledge, Understanding, & Analysis کی روشنی میں مرتب کیے گئے سوالات

☐ درست جواب کی نشاندہی کریں۔

(1) 28 گرام ریشم کے بیج میں تقریباً کتنے انڈے ہوتے ہیں؟

(a) 25,000 (b) 30,000 (c) 35,000 (d) 40,000

(2) جتنے دن تک ریشم کے کیڑوں کی پرورش مچانوں یا چارپائیوں پر کی جائے۔

(a) 6-10 دن (b) 10-12 دن (c) 15-20 دن (d) 25-30 دن

(3) انڈوں کو میز پر پھیلانے کے کتنے روز بعد ان سے چھوٹی چھوٹی سنڈیاں نکلنا شروع ہو جاتی ہیں؟

(a) تین (b) پانچ (c) سات (d) نو

(4) نیند کے بعد کیڑوں کو زیادہ خوراک دینی چاہیے۔

(a) پہلی (b) دوسری (c) تیسری (d) چوتھی

(5) کس بیماری کی حالت میں ریشم کے کیڑے کی حالت پلپلی ہو جاتی ہے؟

(a) پیرین (b) مسکرڈائین (c) گریسری (d) فلیچری

(6) کمرے کو جراثیم سے پاک کرنے کے لیے فارملین کا کتنے فیصد پانی میں حل کرنا چاہیے؟

(a) دو سے چار فیصد (b) چھے سے آٹھ فیصد

(c) دس سے بارہ فیصد (d) چودہ سے سولہ فیصد

(7) کیڑے پوری خوراک ملنے کی وجہ سے

(a) جلد مر جاتے ہیں (b) لمبی عمر پاتے ہیں

(c) دیر تک سوتے ہیں (d) اعلیٰ قسم کے کوئے بنا سکتے ہیں

☐ مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔

(1) ریشم کے انڈوں کو سینے کا کام کب کیا جاتا ہے؟

جواب: ریشم کے انڈوں کو سینے کا کام بالعموم مارچ کے آغاز میں کیا جاتا ہے۔

(2) کویا کس شکل کا ہوتا ہے؟

جواب: کویا تقریباً 21 سینٹی میٹر لمبا اور سرخی مائل بھورے رنگ کا ہوتا ہے جو زردی مائل سفید خول میں لپٹا ہوتا ہے۔

(3) کوئے سکھانے سے کیا فائدہ ہوتا ہے؟

جواب: گرمی کی وجہ سے کوئیوں کے اندر رہنے والے پروانے مر جاتے ہیں۔ اگر ایسا نہ کیا جائے تو پروانے کویا پھاڑ کر باہر نکل آئیں گے اور کوئیوں پر بنا ہوا ریشم تباہ کر دیں گے۔

(4) ریشم کے انڈے خریدتے وقت کن باتوں کا خیال رکھنا چاہیے؟

جواب: ریشم کے انڈے یا ریشم کے بیج خریدتے وقت یہ خیال رکھنا چاہیے کہ وہ کسی بیماری کی زد میں نہ آ چکے ہوں اور ہمیشہ اتنے انڈے خریدیں جن کے لیے آپ مناسب جگہ اور خوراک کا انتظام کر سکیں۔

(5) ریشم کے کیڑوں کو رکھنے کے لیے کمرہ سے جراثیم تلف کرنے کا طریقہ بیان کریں؟

جواب: کمرہ کو جراثیم سے پاک کرنے کے لیے کمرے میں گندھک سلگا کر چوبیس گھنٹے تک دروازے اور کھڑکیاں بند رکھی جائیں تاکہ کمرے کے اندر مختلف قسم کے جراثیم تلف ہو جائیں۔

(6) ریشم کے کیڑوں کا بستر تبدیل کرنے کا طریقہ بیان کریں۔

جواب: ریشم کے کیڑوں کے بستر کی تبدیلی کے لیے کیڑوں پر تازہ پتے بمع نرم نرم ٹہنیوں کے رکھ دیں تھوڑی دیر کے بعد جب کیڑے ان ٹہنیوں پر چڑھ آئیں تو ان کو اٹھا کر کسی دوسری جگہ پر رکھ دیں۔

(7) بیمار یا مردہ کیڑوں کو کیسے تلف کرنا چاہیے؟

جواب: بعض کیڑے بستر کے نیچے ہی مردہ پائے جاتے ہیں اور بعض دیر کے بعد نیند سے باہر آتے ہیں جو عموماً بیمار ہوتے ہیں۔ ایسے کیڑوں کو ذرا دور لے جا کر گڑھے میں دبا دینا چاہیے۔

باب 4 شہد کی مکھیوں کی پرورش

حل مشق

سوال 1۔ (الف) شہد کی مکھیاں کتنی قسم کی ہوتی ہیں؟

جواب: شہد کی مکھیوں کی مندرجہ ذیل چار اقسام ہیں:۔

(i) **پہاڑی مکھی:** یہ پالتو مکھی ہے۔ پہاڑی اور دامن کوہ کے علاقوں میں پائی جاتی ہے۔ یہ سواتی مارگلہ کہلاتی ہے۔ ان کی ایک کالونی سے اوسطاً پانچ کلوگرام شہد حاصل ہوتا ہے۔

(ii) **مغربی مکھی:** 1977ء میں مکھی کی یہ قسم پاکستان میں آسٹریلیا سے درآمد کی گئی۔ یہ مکھی شہد کی بہت زیادہ پیداوار کے لیے مشہور ہے۔ یہ دنیا کے بہت سے ممالک میں پالی جاتی ہے۔ ایک مکھی کی کالونی سے تقریباً 250 کلوگرام شہد سالانہ حاصل ہوتا ہے۔ جب کہ پاکستان میں ابھی فی کالونی تقریباً ساٹھ کلوگرام حاصل ہو رہا ہے۔

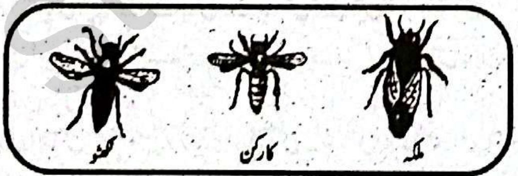
(iii) **ڈومنا مکھی:** پاکستان میں اس مکھی کی تقریباً 60 ہزار کالونیاں پائی جاتی ہیں۔ یہ بڑی محنتی مکھی ہے۔ اس سے 30 سے 35 کلوگرام شہد حاصل ہوتا ہے۔

(iv) **چھوٹی مکھی:** اس مکھی کا شہد طبی نقطہ نظر سے بہت سی خصوصیات رکھتا ہے۔ یہ مکھی ابھی تک سدھائی نہیں جا سکی۔

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

جواب: شہد کی مکھیوں کا چھتہ ایک مثالی خاندان کی حیثیت رکھتا ہے۔ ایک چھتہ اوسطاً پچاس ہزار مکھیوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ شہد کی مکھیوں کے خاندان کے ارکان کے نام درج ذیل ہیں:۔

(i) ملکہ یا رانی (ii) کارکن (iii) نکھٹو یا نر



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

جواب: (i) **رانی یا ملکہ مکھی:۔** ہر چھتے میں صرف ایک ہی ملکہ مکھی ہوتی ہے۔ یہ مکھی عام مکھیوں سے بڑی ہوتی ہے۔ یہ مکھی انڈے دیتی ہے جس سے دوسری مکھیاں پیدا ہوتی ہیں۔ یہ مکھی ایک موسم میں تقریباً ڈیڑھ ہزار انڈے دیتی ہے۔ اس کا رنگ چمکدار اور پیٹ بڑا ہوتا ہے۔ یہ مکھیوں کے پورے خاندان کی ماں ہوتی ہے۔ کارکن مکھیاں اس کی حفاظت کرتی ہیں۔ ملکہ مکھی کی عمر اڑھائی سال سے پانچ سال تک ہوتی ہے۔

(ii) کارکن مکھیاں: یہ مادہ مکھیاں ہوتی ہیں۔ کام کے لحاظ سے ان کے دو گروہ ہیں۔

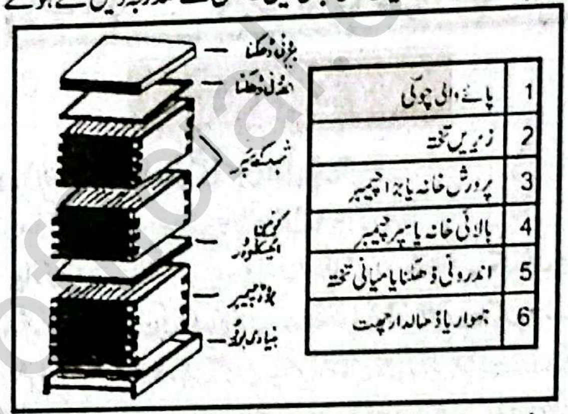
(i) بیرونی کام کرنے والی کارکن مکھیاں **(ii)** گھریلو کام کرنے والی مکھیاں۔

بیرونی کارکن مکھیاں پھولوں سے رس، زرگل اور پانی اکٹھا کر کے چھتے میں لاتی ہیں۔ ان کی عمر چھ ماہ تک ہوتی ہے۔ گھریلو کام کرنے والی مکھیاں بچوں کو خوراک مہیا کرتی ہیں۔ گھر اور چھتہ بناتی ہیں اور اس کی حفاظت بھی کرتی ہیں۔

(iii) نکھٹو مکھیاں: یہ نر مکھیاں ہوتی ہیں۔ ان کے ذمے کوئی کام نہیں ہوتا۔ یہ کارکن مکھیوں کی خوراک پر گزارا کرتے ہیں۔ ان کا کام صرف ملکہ سے ملاپ کرنا ہوتا ہے۔ جب ان کی ضرورت محسوس نہیں کی جاتی تو ان کو خوراک دینا بند کر دی جاتی ہے اور یہ بھوک سے مر جاتے ہیں۔ ایک چھتے میں پانچ سو سے ایک ہزار نکھٹو ہوتے ہیں۔

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

جواب: مصنوعی طریقہ سے شہد کی مکھیاں پالنے کے لیے لکڑی کے بنے ہوئے مہال خانے استعمال کیے جاتے ہیں۔ یہ مہال خانے چوکور ڈبے ہوتے ہیں۔ ان میں سامنے کی طرف ایک دروازہ ہوتا ہے جس میں سے مکھیاں آتی جاتی ہیں۔ بکس کے مندرجہ ذیل حصے ہوتے ہیں۔



1	پائے والی چوکی
2	زیریں تختہ
3	پرورش خانہ یا بروڈ چیمبر
4	بالائی خانہ یا سپر چیمبر
5	اندرونی ڈھکنا یا میانی تختہ
6	ہموار یا ڈھالدار چھت

پرورش خانے میں دس فریم یا چوکھٹے رکھ دیے جاتے ہیں۔ ہر چوکھٹے میں کم از کم ایک سینٹی میٹر کا فاصلہ ہوتا ہے تاکہ مکھیاں آزادی سے آ جا سکیں۔ پرورش خانے اور بالائی خانے کے درمیان ایک تختہ ہوتا ہے جسے ملکہ روک تختہ کہا جاتا ہے۔ اس میں سوراخ ہوتے ہیں، ان میں سے دوسری مکھیاں گزر سکتی ہیں لیکن ملکہ مکھی نہیں گزر سکتی۔ ایک بکس یا مگس دان ایک کالونی کہلاتا ہے۔ ایک کالونی میں تقریباً چھ ہزار مکھیاں اور ایک ملکہ مکھی ہوتی ہے۔ شہد کی مکھیاں سرکاری فارموں سے حاصل کی جاتی ہیں، بکس بنوائے بھی جا سکتے ہیں اور سرکاری فارموں سے بنے بنائے بھی مل جاتے ہیں۔ دو بکسوں کا درمیانی فاصلہ کم از کم 1.8 سینٹی میٹر ہونا چاہیے۔

مکھیوں سے شہد اپریل، مئی اور ستمبر، اکتوبر کے مہینوں میں حاصل کیا جا سکتا ہے۔ مکھیوں کی پرورش ایسی جگہوں پر کرنا چاہیے جہاں مختلف قسم کے پھول زرعی اجناس اور پودے وغیرہ ہوں تاکہ ان کو خوراک، رس اور زرگل آسانی سے دستیاب ہوں۔

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

جواب: شہد کی مکھیاں عموماً ہر قسم کے پودوں سے خوراک حاصل کرتی ہیں۔ ان کی خوراک کے اہم ذرائع درج ذیل ہیں:۔

(1) **زرعی اجناس:** سرسوں، توریا، سورج مکھی، برسیم، مکئی، باجرہ، تارامیرا، جوار، شفتل اور لوسرن وغیرہ۔
(2) **سبزیات:** کریلا، میتھی، پودینہ، توری، گاجر وغیرہ۔
(3) **آرائشی پودے:** گلاب، نکوما، نکوما بیل، کیوڑہ بیل، گل دوپہر۔
(4) **پھل:** سیب، ناشپاتی، آلو بخارا، لوکاٹ۔
(5) **بیلدار پودے:** جیکو مونٹیا، ہنی سکل، اینٹی گون۔
(6) **جھاڑی نما پودے:** رات کی رانی، جسمیکیا۔
(7) **دیگر مفید درخت:** ارجن، دھریک، لسوڑہ، سفیدہ، املتاس، شیشم، املی، نیم اور پھلاہی۔

سوال 3۔ (الف) مصنوعی طور پر پالنے کے لیے سب سے موزوں شہد کی کون سی مکھی ہے؟

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

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

جواب: شہد کی مکھیوں کے خاندان کے یہ تینوں ارکان کام کی نوعیت اور جسمانی لحاظ سے ایک دوسرے سے مختلف ہوتے ہیں۔

(1) **ملکہ مکھی:** جسامت میں یہ مکھی دوسری مکھیوں کی نسبت بڑی ہوتی ہے۔ اس کا رنگ چمکدار اور پیٹ عام مکھیوں سے لمبا ہوتا ہے۔
(2) **کارکن:** کارکن مکھیاں ملکہ مکھی سے قدرے چھوٹی ہوتی ہیں۔ ان کے پیٹ پر زرد دھاریاں ہوتی ہیں۔
(3) **نکھٹو:** کارکن مکھیوں کی نسبت نکھٹو سائز میں بڑے اور موٹے ہوتے ہیں۔ ان کا پیٹ گول اور سیاہ رنگ کا ہوتا ہے جس پر زرد دھاریاں نہیں ہوتیں۔

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

جواب: (الف) شہد کی مکھیاں موسم بہار میں شہد بناتی ہیں۔ مارچ کے مہینے میں ان کی تعداد بڑھ جاتی ہے اس لئے ان کو موسم بہار سے پہلے حاصل کر لینا چاہیے تاکہ وہ موسم بہار میں شہد تیار کر سکیں۔

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

جواب: شہد کی مکھیاں موسم بہار یعنی اپریل، مئی اور ماہ ستمبر، اکتوبر میں زیادہ شہد بناتی ہیں کیونکہ اس موسم میں پھولدار پودوں کی کثرت ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ کئی درختوں پر بھی پھول نکلتے ہیں جن سے مکھیاں رس، زرگل اور پانی وغیرہ حاصل کرتی ہیں۔ اسی طرح ستمبر، اکتوبر میں بھی بعض پودے پھل پھول لاتے ہیں ان سے بھی مکھیوں کو وافر مقدار میں اپنی خوراک وغیرہ حاصل ہوتی ہے۔

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

جواب: چھتوں سے شہد سال میں دو مرتبہ حاصل کیا جاتا ہے۔ موسم بہار میں اپریل اور مئی کے مہینوں میں اور موسم خزاں کے ستمبر اور اکتوبر کے مہینوں میں۔ جب چھتے شہد سے بھر جاتے ہیں تو انہیں مگس دانوں سے نکال کر کسی موزوں جگہ پر کسی چیز کے سہارے لٹکا دیا جاتا ہے اور اس میں مناسب جگہ پر سوراخ کر دیا جاتا ہے۔ شہد اس سوراخ سے نیچے برتن میں جمع ہوتا رہتا ہے۔ خالی چھتہ دوبارہ مگس دان میں لٹکا دیا جاتا ہے۔

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

جواب: مختلف علاقوں اور مختلف موسموں میں مختلف قسم کی مکھیاں طرح طرح کے پھولوں، پھلوں، پودوں اور درختوں سے رس اکٹھا کر کے لاتی ہیں۔ اس رس سے جو شہد تیار ہوتا ہے وہ ذائقہ اور رنگ میں ایک جیسا نہیں ہوتا۔ شہد کا رنگ سفید، شربتی اور گہرا بھورا ہوتا ہے اور ذائقے میں بھی ایک جیسا نہیں ہوتا۔

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

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

(ب) چھتوں سے شہد کیسے حاصل کیا جاتا ہے؟

جواب: جواب کے لیے ملاحظہ ہو سوال نمبر 5 الف۔

سوال 7۔ (الف) کیا آپ ”نکھٹو“ کے نام سے اتفاق کرتے ہیں؟ جواب کی وضاحت کریں۔

جواب: نکھٹو کے معنی ہیں کام نہ کرنے والا۔ اس لحاظ سے یہ نام درست ہے کیونکہ نکھٹو یا نر شہد کے لیے پھولوں کا رس لانے یا چھتے کی تعمیر وحفاظت کے لیے کوئی کام نہیں کرتے۔ یہ اپنی خوراک کے لیے بھی کارکن مکھیوں کے محتاج ہوتے ہیں اور ان کی بنائی ہوئی خوراک کھا کر زندہ رہتے ہیں۔

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

جواب: ملکہ مکھی سارے خاندان کی ماں ہوتی ہے اور اسے مکھیوں کی پیدائش کی اہم ذمہ داری بھی سونپی گئی ہے۔ یہ اہم رتبہ اس کو ملکہ کہلانے کا باعث ہے۔ اس لیے کارکن مکھیاں اس کی حفاظت کرتی ہیں۔

کام کی تشریح کے لیے ملاحظہ ہو سوال نمبر 6 (الف)

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

جواب: (1) **رنگت:** ملکہ کی رنگت چمکدار ہوتی ہے لیکن کارکن اور نکھٹو چمکدار رنگت نہیں رکھتے۔

(2) **جسامت:** ملکہ مکھی جسامت میں سب سے بڑی ہوتی ہے۔ کارکن ملکہ سے چھوٹی ہوتی ہے نکھٹو قد میں بڑے اور موٹے ہوتے ہیں۔

(3) **پیٹ کی بناوٹ:** ملکہ مکھی کا پیٹ لمبا اور چمکدار ہوتا ہے۔ کارکن مکھیوں کے پیٹ پر زرد دھاریاں ہوتی ہیں جبکہ نکھٹو کا پیٹ گول اور سیاہ رنگ کا ہوتا ہے اور پیٹ پر دھاریاں نہیں ہوتیں۔

(4) **آنکھیں:** کارکن مکھیوں کی آنکھیں تیز اور چمکدار ہوتی ہیں۔ ملکہ اور نکھٹو کی آنکھیں چمکدار نہیں ہوتیں، البتہ نکھٹو کی آنکھیں بڑی ہوتی ہیں۔

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

جواب: شہد کی مکھیاں مختلف اقسام کے پھول مثلاً گلاب، موتیا، کیوڑہ، رات کی رانی وغیرہ، زرعی اجناس، آرائشی پودے، جڑی بوٹیوں اور پھلوں سے رس حاصل کرتی ہیں۔

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

جواب: سال کے دوران دو مرتبہ شہد چھتے سے اتارا جاتا ہے۔ پہلی مرتبہ موسم بہار اپریل اور مئی میں اور دوسری مرتبہ موسم خزاں کے دوران ستمبر اور اکتوبر کے مہینوں میں۔

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

جواب: شہد کی مکھیاں موسم بہار میں زیادہ شہد پیدا کرتی ہیں، کیونکہ پھول وغیرہ اس موسم میں زیادہ کھلتے ہیں۔ پھل دار درخت بھی پھل لاتے ہیں۔

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

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

(ر) ملکہ یا رانی کس موسم میں انڈے دیتی ہے؟

جواب: ملکہ مکھی موسم خزاں اور موسم بہار میں انڈے دیتی ہے۔

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

جواب: جواب کے لیے ملاحظہ ہو سوال نمبر 2 (ب)

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

نمبر	نام کارکن	انڈے کی حالت	بچے کی حالت	کویا کی حالت
1	ملکہ	3 دن	5 تا 10 دن	7 تا 8 دن
2	کارکن	3 دن	6 دن	11 تا 12 دن
3	نکھٹو	3 دن	6 تا 7 دن	14 سے 15 دن

معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)

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

جواب: 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 جا سکتی ہے۔

6۔ شہد کی مکھیاں پودوں کے عمل زرفشانی میں بہت مدد دیتی ہیں۔

سوال (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“

9۔ شہد کی مکھیوں کے ایک چھتہ میں تقریباً 20 ہزار کارکن مکھیاں کام کرتی ہیں۔ ”غ“

10۔ نکھٹو کے پیٹ کا رنگ خاکستری اور شکل لمبوتری 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 سوالات

محکمہ تعلیم کی نئی امتحانی تکنیکس Knowledge, Understanding, & Analysis کی روشنی میں مرتب کیے گئے سوالات

☐ درست جواب کی نشاندہی کریں۔

(1) پہاڑی مکھی کی ایک کالونی سے سالانہ کتنا شہد حاصل ہوتا ہے؟
(a) ایک سے دو کلوگرام
(b) دو سے تین کلوگرام
(c) تین سے چار کلوگرام
[✓ (d) چار سے پانچ کلوگرام]

(2) مغربی مکھی سے پاکستان میں شہد کی پیداوار فی کالونی ہے:
(a) تقریباً 40 کلوگرام
(b) تقریباً 50 کلوگرام
[✓ (c) تقریباً 60 کلوگرام]
(d) تقریباً 70 کلوگرام

(3) پاکستان میں ایک اندازے کے مطابق بڑی مکھی (ڈومنا) کی کتنی کالونیاں ہیں؟
(a) پچاس ہزار
[✓ (b) ساٹھ ہزار]
(c) ستر ہزار
(d) اسی ہزار

(4) ملکہ مکھی کے بالغ ہونے کی کل معیاد ہے۔
(a) سات سے آٹھ دن
(b) نو سے دس دن
(c) بارہ سے تیرہ دن
[✓ (d) پندرہ سے سولہ دن]

https://stepacademyofficial.com/

(5) کارکن مکھی کوئے کی حالت میں کتنے دن رہتی ہے؟

(a) گیارہ سے بارہ دن (b) تیرہ سے چودہ دن
(c) پندرہ سے سولہ دن (d) سترہ سے اٹھارہ دن

(6) ایک ملکہ مکھی موسم خزاں اور بہار میں کتنے انڈے دیتی ہے؟

(a) پانچ سو تقریباً (b) ایک ہزار تقریباً (c) پندرہ سو تقریباً (d) دو ہزار تقریباً

(7) شہد کی مکھیاں رس اکٹھا نہیں کر سکتیں۔

(a) بارش میں (b) بہار دھوپ میں (c) گرد و غبار میں (d) آندھی میں

(8) مکھیوں کے چھتے کو کھولنا نہیں چاہیے:

(a) بارش میں (b) شدید سردی میں (c) شدید گرمی میں (d) ابر آلود موسم میں

(9) شہد نکالتے وقت بکس کے کس طرف کھڑے ہونا چاہیے؟

(a) سامنے (b) پہلو میں (c) پیچھے (d) نیچے

☐ **مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات دیں۔**

(1) بہتر حالات میں ایک ملکہ مکھی عمر بھر میں کتنے انڈے دے سکتی ہے؟

جواب: موسم اور خوراک اچھی ہو تو ملکہ مکھی اپنی زندگی میں تقریباً دو کروڑ انڈے دے سکتی ہے۔

(2) پھولوں کی کمی کے موسم میں پالتو مکھیوں کو کیا دینا چاہیے؟

جواب: خوراک اور پھولوں کی کمی کے موسم میں پالتو مکھیوں کو چینی کا شربت دینا چاہیے۔

(3) مکھیوں کے چھتے سے شہد کیسے نکالا جاتا ہے؟

جواب: جب چھتے میں شہد تیار ہو جائے۔ تو اسے کسی صاف جگہ سہارے سے لٹکا دیا جاتا ہے۔ چھتے میں مناسب جگہ پر سوراخ کر دیا جاتا ہے۔ اور تمام شہد سوراخ کے راستے صاف برتن میں جمع کر لیا جاتا ہے۔

(4) پولن سے کیا مراد ہے؟

جواب: ماہرین کے مطابق پھول کے اندر ایک مادہ ہوتا ہے جسے ''زرگل'' کہتے ہیں یہ مادہ اپنے اندر نر کے اثرات رکھتا ہے۔ اسے پولن کہتے ہیں۔

(5) نکھٹو مکھیوں کی شکل و شباہت بیان کریں۔

جواب: کارکن کی نسبت نکھٹو قد میں بڑے اور موٹے ہوتے ہیں۔ ان کا پیٹ گول اور سیاہ رنگ کا ہوتا ہے۔ اور اس پر زرد دھاریاں نہیں ہوتیں۔

باب 5 مرغیوں اور بطخوں کی پرورش

حل مشق

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

جواب: مرغیوں کی مشہور اقسام درج ذیل ہیں:۔

(1) لیئر: انڈے دینے والی مرغیاں۔ (2) برائلر: گوشت کے لیے پالی جانے والی مرغیاں۔

لیئر مرغیاں تین قسموں کی ہوتی ہیں۔

(i) وائٹ لیگ ہارن (ii) بلیک مینارکا (iii) رھوڈ آئی لینڈ ریڈ

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

جواب: (1) زیادہ انڈے حاصل کرنے کیلئے لیئر قسم کی مرغیوں کا انتخاب کرنا چاہیے۔

(2) ایسی مرغیوں کا انتخاب کرنا چاہیے جو کہ خوراک کھا کر زیادہ انڈے دیتی ہیں۔

(3) ایسی مرغیاں پالنی چاہئیں جو پر جھاڑنے کے فوراً بعد انڈے دینا شروع کر دیں یا پر جھاڑنے کے دوران بھی انڈے دیتی ہوں۔

(4) باریک پروں والے چوزوں کی بجائے چوڑے پروں والے چوزے پالنا چاہئیں کیونکہ یہ جلد جوان ہو جاتے ہیں۔

(5) ایسے چوزے پالنے چاہئیں جو صحت مند، چست اور پلوام مرض سے پاک بریڈ والے پرندوں سے حاصل کیے گئے ہوں۔

(6) لیئر مرغیوں سے صرف ایک سال انڈے حاصل کرنے چاہئیں کیونکہ ہر سال انڈوں کی تعداد میں 20 فیصد کمی واقع ہوتی رہتی ہے۔

مرغی خانے کے لئے مرغیوں کے انتخاب کے علاوہ اور جو باتیں ضروری ہیں ان میں شیڈ، خوراک، تازہ پانی، بجلی کی سہولت، ذرائع آمد و رفت اور علاج معالجے کے لیے ڈسپنسری کا ہونا لازمی ہے۔

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

جواب: مرغی خانہ کی تعمیر کے وقت درج ذیل امور کا خیال رکھنا ضروری ہے۔

(1) **شیڈ کا رخ:** مستطیل طرز کے شیڈ کی لمبائی شرقاً غرباً اور چوڑائی شمالاً جنوباً ہونی چاہیے۔

(2) **شیڈ کا فرش:** شیڈ کا فرش ڈھلوان دار اور سیمنٹ کا بنوانا چاہیے تاکہ دھونے میں مشکل پیش نہ آئے۔

(3) **روشنی، ہوا اور پانی کا انتظام:** مرغی خانہ میں روشنی کی بڑی اہمیت ہے۔ چوزوں اور مرغیوں کی نشوونما پر اس کا اثر پڑتا ہے۔ مرغی خانہ ہوادار اور وہاں تازہ پانی میسر ہو۔

(4) **شیڈ کی چھتیں:** مرغی خانہ کی چھت دونوں اطراف سے 204 سے 207 میٹر اور درمیان سے 2 سے 3 میٹر اونچی ہونی چاہیے۔ چھت جتنی اونچی ہوگی گرمی اور سردی کے اثرات اتنے ہی کم ہوں گے۔

(5) **جالی کا استعمال:** دروازوں اور کھڑکیوں پر جالی لگائی جائے۔

(6) **مرغی خانہ میں دھوپ کا بندوبست:** مرغی خانے کے لیے دھوپ کا بندوبست بھی ضروری ہے۔ یہ جراثیم کشی کا آسان اور سستا ذریعہ ہے۔

(7) **شیڈ کے اردگرد شجر کاری:** موسمی شدت سے پرندوں کو بچانے کے لیے شیڈ کے اردگرد درخت لگائے جائیں تاکہ ماحول صاف ستھرا رہے۔

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

جواب: زیادہ انڈے اور گوشت حاصل کرنے کے لیے مرغیوں کی خوراک میں 70 فیصد نشاستہ دار اشیاء مثلاً گندم، مکئی، چری یا باجرہ اور جوار وغیرہ شامل ہونے چاہئیں۔ 25 فیصد کے قریب حیوانات سے حاصل کردہ پروٹینی اجزاء مثلاً خشک خون، گوشت، خشک مچھلی کا چورا یا اوجھڑی سے تیار کردہ اجزاء شامل ہونے چاہئیں۔ 5 فیصد کے قریب دیگر اجزاء مثلاً ریشہ دار اشیاء، ہڈیوں کا چورا، چونے کا پتھر اور نمک وغیرہ شامل ہونا چاہیے۔ پروٹین اور وٹامن کی کمی کو برسیم اور لوسرن شامل کر کے پورا کیا جا سکتا ہے۔

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

جواب: انڈے دینے والی مرغی کی کلغی چمکدار، سرخ اور بڑی ہوتی ہے۔ آنکھیں چمکدار، چھاتی کی ہڈی چوڑی اور پیٹ ملائم ہوتا ہے۔ کان بڑے، ٹانگوں اور چونچ کی رنگت سفیدی مائل اور پنجے چوڑے ہوتے ہیں۔

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

جواب: انڈے دینے والی مرغیوں کے لیے متوازن خوراک کا فارمولا درج ذیل ہے۔

نمبر	اشیا	مقدار
1۔	کھل، بنولہ	45 فیصد
2۔	مکئی کے لیس دار مادے کی کھلی	20 فیصد
3۔	خشک مچھلی کا چورا	0.3 فیصد
4۔	خوردنی نمک	0.5 فیصد
5۔	خشک برسیم کا چورا	14 فیصد
6۔	کھل	10 فیصد

https://stepacademyofficial.com/