

# علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(شعبہ انوائرمینٹل ڈیزائن، ہیلتھ اینڈ نیوٹریشنل سائنسز)

سمسٹر: خزاں، 2020ء

کورس: غذا اور غذائیت (356)

سطح: انٹرمیڈیٹ

بستہ برائے طلبہ

عزیز طلبہ السلام علیکم

اس ڈاک کے ہمراہ آپ کو مندرجہ ذیل درسی مواد بھیجا جا رہا ہے۔

- 1- درسی یونٹ (1 تا 9) ایک کتاب
- 2- امتحانی مشق نمبر 1، 2
- 3- فارم برائے امتحانی مشق (2 سیٹ)
- 4- رہنمائے طلبہ ایک عدد
- 5- (الف) اوقات نامہ مشقی کام (ب) تعلیمی اجتماعات (ج) ریڈیو/ٹی وی پروگراموں کی تفصیل

نوٹ: بستہ میں متذکرہ بالا میں سے کوئی چیز موجود نہ ہو تو اس کی اطلاع فوراً شعبہ مراسلاتی خدمات، علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد کو دیں تاکہ اس کمی کو پورا کیا جاسکے۔

## پیش لفظ

عزیز طلبہ! السلام علیکم۔

امید ہے کہ اب تک آپ نے فاصلاتی نظام تعلیم سے واقفیت حاصل کر لی ہوگی۔ اب ہم آپ کو غذا اور غذائیت کے اس کورس کی کامیاب تکمیل کے لیے کچھ رہنما اصول بتائیں گے۔ ان کو غور سے پڑھنے کے بعد امید ہے کہ آپ اس کورس سے مکمل استفادہ کر سکیں گے۔ ہم جن امور پر روشنی ڈالیں گے وہ درج ذیل ہیں۔

- |                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| 1- کورس کے مقاصد | 4- مطالعہ کا طریقہ کار             |
| 2- کورس کی تفصیل | 5- آخری امتحان                     |
| 3- امتحانی مشقیں | 6- مطالعاتی مرکز کے لیے نظام اوقات |

1- کورس کے مقاصد

کورس کے اہم مقاصد مندرجہ ذیل ہیں۔

- 1- طلبہ کو بنیادی غذائی اجزاء سے متعارف کروانا۔
  - 2- غذا میں موجود مختلف قسم کے حیاتین اور نمکیات سے متعلق معلومات فراہم کرنا اور ان کی اہمیت کو واضح کرنا۔
  - 3- مختلف افراد کی روزمرہ ضروریات کے مطابق متوازن غذا کی ترتیب اور فہرست طعام تیار کرنے کے طریقوں سے واقفیت کرانا۔
  - 4- مختلف کھانے پکانے کے دوران غذا میں موجود غذائی اجزاء کو ضائع ہونے سے بچانے کے طریقوں سے متعارف کرانا۔
- 2- کورس کی تفصیل
- 2.1- درسی مواد

کورس 9 یونٹوں پر مشتمل ہے۔ پہلے تین یونٹ بنیادی غذائی اجزاء حیاتین اور نمکیات سے متعلق ہیں جبکہ چار یونٹ متوازن غذا اس کی اہمیت اور حصول کے طریقوں کا احاطہ کرتے ہیں۔ بقیہ دو یونٹ پھلوں اور سبزیوں کو محفوظ کرنے سے متعلق ہیں۔ تمام یونٹ ایک کتاب کی شکل میں ہیں۔ یہ یونٹ آپ کو دو امتحانی مشقوں سمیت روانہ کیے جائیں گے۔

ہر یونٹ میں عنوانات کے نمبر لگائے گئے ہیں۔ بائیں طرف بڑے عنوان کا نمبر ہے جبکہ اس کے دائیں طرف عنوان کے حصے کا نمبر ہے مثلاً 4,3 میں چار کا نمبر بڑے عنوان کو ظاہر کرتا ہے اور تین کا مطلب ہے اس عنوان کا تیسرا اہم جزو ہے۔ اشاریے میں ہر عنوان کے سامنے صفحہ دیا گیا ہے جس کا مطلب یہ ہے کہ وہ عنوان اس صفحے پر موجود ہے۔ اس کی مدد سے آپ کسی خاص عنوان کو باسانی تلاش کر کے پڑھ سکتے ہیں۔

ہر یونٹ کے شروع میں اس کے مقاصد تفصیل سے لکھے گئے ہیں تاکہ ان مقاصد کو ذہن میں رکھ کر یونٹ کے مواد کا مطالعہ کریں اور ان کے حصول کی کوشش کریں۔ اکثر یونٹوں میں مختلف مقامات پر خود آزمائی کے سوالات دیئے گئے ہیں جن کا مقصد یہ ہے کہ ایک خاص حصے کا مطالعہ کرنے کے بعد آپ خود اندازہ لگا سکیں کہ آپ نے اس پر کہاں تک عبور حاصل کر لیا ہے۔ ان سوالات کے جوابات ہر یونٹ کے آخر میں دیئے گئے ہیں اور خود آزمائی کے سوالات کے جوابات ہدایات کے مطابق دیجئے اور اس کے بعد جوابات سے مقابلہ کیجئے۔ اگر آپ کے کچھ جواب غلط ہوں تو یونٹ کے متعلقہ حصے کو دوبارہ پڑھئے اور اس پر مہارت حاصل کیجئے۔

## 2.2 ریڈیو اور ٹیلی ویژن نشریات

مراستلی مواد کی وضاحت اور عملی کام کا نمونہ پیش کرنے کے سلسلے میں ریڈیو اور ٹیلی ویژن پروگرام ترتیب دیئے گئے ہیں ان کی تفصیل علیحدہ منسلک ہے۔

## 2.3 جزوقتی معلم

آپ کے علاقے میں جزوقتی معلم مقرر کیے گئے ہیں۔ معلم کا نام اور پتہ علیحدہ ارسال کیا جائے گا۔ معلم آپ کو مطالعہ اور عملی کام میں رہنمائی اور مدد دینے کے لیے ہیں، ان کے علم اور تجربے سے فائدہ اٹھائیے۔ آپ کی امتحانی مشقوں کی جانچ پڑتال بھی انہی کے ذمے ہے۔ علیحدہ دیئے گئے نظام الاوقات کے مطابق معلم کو مطالعاتی مرکز میں ملیے۔

## 2.4 مراستلی معلم

اگر ایسی صورت ہوئی کہ آپ کے کسی قریبی ادارے میں معلم کا تقرر نہیں ہوا تو آپ کے مطالعے میں مدد دینے اور آپ کی رہنمائی کرنے کے لیے مراستلی معلم کا تقرر کیا جائے گا جس کا یہ مطلب ہوگا کہ فاصلہ زیادہ ہونے کی وجہ سے آپ کے لیے بالمشافہ مدد لینا ہو تو شاید ممکن نہ ہو البتہ آپ کے مطالعے میں پیش آنے والی مشکلات معلم کو لکھ بھیجیں اور وہ ڈاک کے ذریعے ہی آپ کی رہنمائی کریں گے۔ امتحانی مشقوں کی جانچ بھی ایسے ہی معلم کے ذمے ہوگی۔

## 3- امتحانی مشقیں

اس کورس میں دو امتحانی مشقیں ہوں گی جنہیں حل کرنا لازمی ہے اور ان میں کامیابی ضروری ہوگی۔ یعنی مجموعی طور پر ان میں 40 فیصد نمبر حاصل کرنا ضروری ہیں ان کی تفصیل علیحدہ ارسال کی جا رہی ہے۔ ہر امتحانی مشق 100 نمبر کی ہوگی۔ یہ مقررہ تاریخ تک معلم کو پہنچائیے۔ تاریخ ہر امتحانی مشق پر دی گئی ہے۔ ٹیوٹر جانچنے کے بعد پندرہ روز کے اندر اندر آپ کو مشق واپس بھیج دیں گے۔ اگر آپ کو اپنی مشق اس مدت میں نہ ملے تو ٹیوٹر یا یونیورسٹی کے علاقائی دفتر سے رابطہ قائم کیجئے۔

”امتحانی مشق کے ساتھ اس سے متعلقہ تین عدد فارم پُر کر کے بھجوانا نہ بھولئے۔“

ہر امتحانی مشق میں بتایا گیا ہے کہ وہ کن یونٹوں پر مشتمل ہے۔ دونوں امتحانی مشقیں جن یونٹوں پر مبنی ہوتی ہیں وہ ذیل میں دی گئی ہیں۔

یونٹ	امتحانی مشق نمبر
1 سے 3	1
4 سے 7	2

امتحانی مشقوں میں چند سوالات معروضی ہوتے ہیں اس لیے ضروری ہے کہ اس سے منسلک چند اہم باتوں کا خیال رکھا جائے جو مندرجہ ذیل ہیں۔

- 1- جن سوالات کا جواب ہاں یا نہیں میں دینا ہو، ان پر نشان واضح طور پر لگائیے۔
- 2- جن سوالات میں خالی جگہ کو پر کرنا ہو، ان میں الفاظ کے چناؤ میں بہت احتیاط سے کام لیجئے۔
- 3- جن سوالات کے جواب میں نوٹ لکھنا ہو، ان میں غیر ضروری وضاحت سے پرہیز کیجئے۔ نوٹ مختصر مگر جامع لکھئے۔
- 4- مطالعہ کا طریقہ کار

اس کورس کے لیے اٹھارہ ہفتے رکھے گئے ہیں۔ انیسویں ہفتے میں اعادہ امتحان ہوگا لہذا یہ ذہن میں رکھیں کہ تمام یونٹوں کا

گہری نظر سے مطالعہ کریں اور ان میں دیئے گئے عملی کام اٹھارہ ہفتوں میں مکمل کر لیں اس سلسلے میں ذیل میں آپ کی رہنمائی کے لیے یونٹوں کی تقسیم اور ان کے لیے مجوزہ وقت دیا گیا ہے۔

نمبر شمار	یونٹ/عملی کام	مدت مطالعہ
1-	1 تا 2	تین ہفتے
2-	عملی کام	ایک ہفتہ
3-	3 تا 5	تین ہفتے
4-	عملی کام/ امتحانی مشق نمبر 1	دو ہفتے
5-	6 تا 8	تین ہفتے
6-	عملی کام/ امتحانی مشق نمبر 2	دو ہفتے
7-	یونٹ نمبر 9	ایک ہفتہ
8-	عملی کام	ایک ہفتہ
9-	امتحان کی تیاری	دو ہفتے

1- دو امتحانی مشقیں اوپر دیئے گئے نمبر شمار پر مشتمل ہوں گی لہذا ہر امتحانی مشق کے جواب لکھنے سے پہلے ان یونٹوں کا اچھی طرح مطالعہ کر لیں جن سے متعلق سوالات ہیں۔

2- خود آزمائی کے سوالات اگر 80 فیصد تک درست کر سکیں تو اپنے کام کو تسلی بخش سمجھیں لیکن اس کے باوجود بہتر ہوگا کہ یونٹ کے اس حصے کا دوبارہ مطالعہ کریں جس حصے سے آپ کے جوابات غلط ہوئے ہیں۔

3- نئی اصطلاحات کو اچھی طرح ذہن نشین کریں تاکہ خود آزمائی کے جوابات تحریر کرتے وقت آپ کو کسی قسم کی دشواری کا سامنا نہ کرنا پڑے۔

5- عملی کام  
ہر یونٹ میں عملی کام دیئے گئے ہیں ان کو دی گئی ہدایات کے مطابق حل کریں تاکہ کتاب کا درسی مواد سمجھنے میں آسانی رہے۔

6- آخری امتحان

کورس کے آخر میں ایک تحریری امتحان ہوگا اور یہ امتحان پورے کورس پر مبنی ہوگا آخری امتحان میں پاس ہونے کے لیے 40 فیصد نمبر درکار ہوں گے لیکن کورس میں پاس ہونے کے لیے امتحانی مشقوں اور آخری امتحان میں مجموعہ 40 فیصد ہونا ضروری ہے۔

7- مطالعاتی مرکز میں حاضری کے لیے نظام الاوقات  
جزوقتی معلم سے بالمشافہ رہنمائی حاصل کرنے کے لیے مطالعاتی مرکز میں حاضر ہوں۔ حاضری کے لیے نظام الاوقات کا شیڈول علیحدہ سے بھجوایا گیا ہے۔

# علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(شعبہ انوائرمینٹل ڈیزائن، ہیلتھ اینڈ نیوٹریشنل سائنسز)

## وارننگ

عزیز طلبہ! آپ یہ بات ذہن نشین کر لیں کہ

- 1- اگر آپ اپنی مشق میں کسی اور کی تحریر میں سے مواد چوری کر کے لکھیں گے یا آپ اپنی امتحانی مشق کسی دوسرے طالب علم سے لکھوائیں گے تو آپ سرٹیفکیٹ یا ڈگری سے محروم ہو سکتے ہیں، خواہ اس کا علم کسی بھی مرحلے پر ہو جائے۔
- 2- کسی دوسرے سے ادھار لی گئی یا چوری کی گئی امتحانی مشق پر علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد کی ”مواد کی چوری“ Plagiarism پالیسی کے مطابق سزا دی جائے گی۔

سمسٹر: خزاں، 2020ء

کورس: غذا اور غذائیت (356)

کل نمبر: 100

سطح: انٹرمیڈیٹ

کامیابی کے نمبر: 40

## امتحانی مشق نمبر 1

(یونٹ: 1 تا 3)

کل نمبر 10

حصہ (الف)

1. درست جواب کی نشاندہی کریں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔  
جسم میں لحمیات اور چکنائی کے ملنے سے ایک مرکب بنتا ہے جسے..... کہتے ہیں۔  
لیپو پروٹین (lipo protein) / فاسفو پروٹین (Fospho Protein) / خمیری پروٹین (yeast protein) کہتے ہیں
2. ٹریپٹوفین (Tryptophan) ایک ضروری امینو ترشہ ہے جو جسم میں..... بنتا ہے۔  
خود بخود / بالکل نہیں / ضرورت سے زیادہ
3. دی گئی غذا میں سے کس غذائی جزو میں کولیڈسٹرول زیادہ مقدار میں موجود ہوتا ہے؟  
انڈے / پھلوں / سبزیوں
4. حیاتین ج تیزابی ماحول میں کیسا ہو جاتا ہے؟  
ضائع / محفوظ / جم
5. حیاتین ب6 (پیری ڈوکسن) کو کس اناج کے چھلکوں سے علیحدہ کیا گیا؟  
گندم / دال / چاول
6. حیاتین ب مخلوط کو کس سائنس دان نے دریافت کیا؟  
بطوطہ / ولیم / ارسطو

7. کس عمر کے بچوں کو فلورا اینڈ کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے؟ تین سال / پانچ سال / سات سال
8. کاپر حاصل کرنے کا بہترین ذریعہ کیا ہے؟ کچی / پالک / گو بھی
9. انسانی جسم میں کاپر کہاں موجود ہوتا ہے؟ چھوٹی آنت / بڑی آنت / دماغ
10. انسان کو صحت برقرار رکھنے کے لیے کس معدنی نمک کی سب سے کم ضرورت ہوتی ہے؟ آیوڈین / کیلشیم / فلورین

کل نمبر 20

حصہ (ب)

مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصراً جواب تحریر کریں۔ ہر سوال کے چار نمبر ہیں۔

1. ٹرائی گلیسر اینڈز پر مختصراً نوٹ لکھیں۔
2. کھانے میں غذائی ریشوں کا ہونا کیوں ضروری ہے؟
3. نیاسین کے جسم میں کام تحریر کریں۔
4. پیری ڈوکسن کی کیمیائی خصوصیات تحریر کریں۔
5. انسانی جسم کے لیے فلورا اینڈ کی ضرورت اور اہمیت بیان کریں۔

کل نمبر 70

حصہ (ج)

مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب تفصیل سے تحریر کریں۔ ہر سوال کے دس نمبر ہیں۔

1. چکنائی کی اقسام لکھیں۔
2. غذائی ریشوں سے کیا مراد ہے نیز جسم کے لیے ان کی اہمیت بیان کریں۔
3. غذائی اجزاء سے کیا مراد ہے نیز کثیر شکر کی کاربوہائیڈریٹس کے بارے میں تحریر کریں۔
4. تھامین کی کیمیائی خصوصیات، حاصل کرنے کے ذرائع اور جسم میں اس کے افعال تحریر کریں۔
5. وہ کون سی غذائیں ہیں جن سے حیاتین ب3 حاصل کیا جاتا ہے نیز جسم کے لیے اس کی اہمیت تحریر کریں۔
6. آیوڈین اور فلورین پر نوٹ لکھیں۔
7. انسانی جسم کے لیے کیلشیم کی ضرورت اور اہمیت بیان کریں۔

## امتحانی مشق نمبر 2

(پونٹ: 4 تا 7)

کل نمبر: 100

کامیابی کے نمبر: 40

کل نمبر 10

حصہ (الف)

1. درج ذیل میں سے درست جواب کی نشاندہی کریں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔  
کھانے کی اشیاء کو کسی برتن میں رکھ کر ہلکی یا تیز آنچ پر پکانے کو کیا کہتے ہیں؟  
بیکنگ / گرل / روستنگ
2. غذائی گوشوارے کس سے متعلق معلومات فراہم کرتے ہیں۔  
غذائی پیداوار / غذائی اجزا کی مقدار / باورچی خانے
3. کھانے کے کون سے طریقے میں اشیاء کو بند جگہ میں تیز حرارت پر پکایا جاتا ہے؟  
تندور پذیری / روستنگ / گرل
4. کھانے کی سجاوٹ کے وقت گہرے رنگوں کے ساتھ کس قسم کے رنگ استعمال کیے جائیں؟  
ہلکے / گہرے / زیادہ گہرے
5. پالک کے پانی کو اگر ابال کر اس کا پانی پھینک دیا جائے تو کون سا غذائی جزو ضائع ہوتا ہے؟  
فولک ترشے / چکنائی / کاربوہائیڈریٹس
6. کون سا حیاتی تین سبز پتوں والی سبزیوں میں کیروٹین کی صورت میں پایا جاتا ہے؟  
الف / ب / ج
7. کھانا پکانے کے دوران کھانا کس طرح پکانا چاہیے؟  
ڈھک کر / ڈھکن اٹھا کر / پانی زیادہ ڈال کر
8. غذا میں شکر کی مقدار کتنے فیصد ہو تو جراثیم پیدا نہیں ہو سکتے۔  
50 / 60 / 70
9. خوراک کو محفوظ کرنے کے لیے نمک کی نسبت سرکہ کتنا موثر ہے؟  
کم / زیادہ / بالکل نہیں
10. کون سے علاقوں میں آم کی پیداوار زیادہ ہوتی ہے؟  
پہاڑی / گرم / سرد

کل نمبر 20

حصہ (ب)

مندرجہ ذیل سوالوں کے مختصر جواب تحریر کریں۔ ہر سوال کے چار نمبر ہیں۔

1. نباتاتی لحمیات سے کیا مراد ہے؟

2. توانائی فراہم کرنے والی غذائیں کون سی ہیں؟ صرف نام لکھیں۔
3. مینو پلاننگ کی اہمیت لکھیں۔
4. چاولوں کی مختلف اقسام کو مد نظر رکھتے ہوئے یہ تحریر کریں کہ ان کو دھونے سے غذائی اجزاء کا نقصان کتنے فیصد ہوتا ہے؟
5. مرہ، جام اور جیلی کو پھپھوندی اور خراب ہونے سے کیسے بچایا جاسکتا ہے؟

کل نمبر 70

حصہ (ج)

- مندرجہ ذیل سوالوں کے جوابات تفصیل سے تحریر کریں۔ ہر سوال کے دس نمبر ہیں۔
1. غذا پکانے کے طریقے کون سے ہیں؟ کسی ایک کے بارے میں مفصل لکھیں۔
2. مینو کیا ہے نیز مینو پلان کرنے کا طریقہ اور فوائد تحریر کریں۔
3. زیادہ آمدنی والے خاندان کے لیے پاکستانی اور انگریزی کھانوں کا مینو ترتیب دیں۔
4. عمل پائچری اور بلائنگ میں غذائی اجزاء کس حد تک ضائع ہوتے ہیں؟ مفصل لکھیں۔
5. غذا کو سکھا کر کیسے محفوظ کیا جاتا ہے نیز اس دوران غذائی اجزاء کتنے فیصد ضائع ہوتے ہیں؟
6. ٹماٹر کی چٹنی کیسے بنائی جاتی ہے؟ تفصیل سے لکھیں۔
7. لیموں کا اچار ڈالنے کے لیے کس سامان کی ضرورت ہوتی ہے؟ اچار ڈالنے کا طریقہ بھی تفصیل سے لکھیں۔