**050635 - “Qida mühəndisliyi” ixtisası üzrə Yekun Dövlət Attestasiyasına düşən fənlər üzrə imtahan sualları**

 **00707 Qida mühəndisliyində qidalanma və sağlamlıq**

|  |  |
| --- | --- |
| S/S |  Sualın mətni |
| 1 | Qidalanma, sağlamlıq və mədəniyyət arasında əlaqə |
| 2 | Sağlam qidalanmanın əsas prinsipləri |
| 3 | Qida məhsulları və qida maddələrinin həzmdə iştirakı |
| 4 | Karbohidratlar haqqında ümumi məlumat |
| 5 | Prebiyotiklər, probiyotiklər, simbiotiklər |
| 6 | Zülalların orqanizmdə funksiyaları |
| 7 | Lipidlərin orqanizm üçün fizioloji əhəmiyyəti |
| 8 | Vitaminlər. Yağda və suda həll olan vitaminlər |
| 9 | Qida məhsullarının emalında vitamin itkiləri |
| 10 | Su və mineralların maddələr mübadiləsində rolu |
| 11 | Funksional məhsullar |
| 12 | Bioloji fəallığa malik qida əlavələri |
| 13 | Qablaşdırma növlərinin insan sağlamlığına təsiri |
| 14 | Yanlış qidalanma nəticəsində yaranan xəstəliklər |
| 15 | Pəhriz qidası. Pəhrizlərin hazırlanmasına verilən ümumi tələblər |

 **00696** **“Qida biotexnologiyası”**

|  |  |
| --- | --- |
| S/S |  Sualın mətni |
| 1 | Biotexnologiyanın tarixi və əsas sahələri |
| 2 | Mikroorqanizmlərin inkişaf mərhələləri və kinetikası  |
| 3 | Mikrobların metabolizmi, metabolizmin əsas yolları  |
| 4 | DNT-nin strukturu, rekombinant DNT-nin texnologiyası və tətbiqi  |
| 5 | Sənaye fermentasiya mühitinin tərkibi və növləri  |
| 6 | Sənaye mikroorqanizmlərin xüsusiyyətləri  |
| 7 | Bioreaktorlar, növləri və işprinsipi  |
| 8 | Fermentasiya sistemi və onun növləri |
| 9 | Biopreparatların xüsusiyyətləri, bərk və maye fazaların ayrılma prosesləri  |
| 10 | Fermentlər, təsnifatı və tətbiqi  |
| 11 | Pivə istehsalı, pivəbişirmədə mayalara verilən tələblər |
| 12 | Süd məhsullarının alınmasında tətbiq edilən süd turşusu bakteriyaları və mayalar |
| 13 | Çörək istehsalının biotexnologiyası, çörək mayalarının növləri və xüsusiyyətləri |
| 14 | Anaerob biotexnoloji proseslərin sənaye miqyasında tətbiqi |
| 15 | Geni dəyişdirilmiş bitkilər, transgen heyvanlar |

 **00704 “Qida məhsullarının təhlükəsizliyi”**

|  |  |
| --- | --- |
| S/S |  Sualın mətni |
| 1 | Qida məhsullarının təhlükəsizliyinin elmi əsaslarını qeyd edin. |
| 2 | Müxtəlif qida zəhərlənmələrinin yaranma səbəbləri hansılardır?  |
| 3 | Zərərli yadcisimli maddələrin təsnifatı və onların qida məhsullarına düşmə yolları hansılardır? |
| 4 | Qida məhsullarının insan orqanizminə zərərli təsir göstərən təbii komponentləri antifermentlər və antivitaminlərin xarakteristikasini qeyd edin.  |
| 5 | Qida məhsullarında zərərli maddələrin gigiyenik normalaşdırılmasının ümumi prinsipləri hanslardır? |
| 6 | Süd və ət mənşəli məhsullarda baş verən bakterial çirklənmələrin növləri hansıdır? |
| 7 | Qurğuşunun və kadmiumun toksikoloji- gigiyenik xarakteristikası və çirklənməproflaktikası necə aparılır? |
| 8 | Bitkilərin boy artımı tənzimləyicilərinin (BBAT) hansı növləri vardır? |
| 9 | Qida məhsullarında nitrat və nitritlərin əsas mənbəyini hansıdır və onların insan orqanizminə bioloji təsiri necə baş verir? |
| 10 | Qida məhsullarında radioaktiv çirklənmə necə baş verir? |
| 11 | Dioksin və dioksinəbənzər maddələrin hansı növləri vardır? |
| 12 | Qida əlavələri və onların rolu, təsnifatı haqqında qeyd edin.  |
| 13 | Geni dəyişdirilmiş qida məhsulları və nanotexnologiyaların inkişaf mərhələləri haqqında qeyd edin. |
| 14 | Qida sənayesində istifadə edilən tara və qablaşdırıcı materialların hansı növləri vardır? |
| 15 | Qida məhsullarının sertifikatlaşdırılması növləri hansıdır və məqsədi nədir? |

 **00318** **“Ət texnologiyası”**

|  |  |
| --- | --- |
| S/S |  Sualın mətni |
| 1 | Mal-qaranın və quşların daşınması, daşınma üsulları |
| 2 | Mal-qaranın və quşların qəbulu, kəsimdən öncə saxlanması  |
| 3 | Ətin kimyəvi tərkibi və qidalılıq dəyəri |
| 4 | Ət toxumaları, quruluşu və funksiyaları  |
| 5 | Heyvanların keyləşdirilməsi və keyləşdirmə üsulları |
| 6 | Heyvanların kəsimi |
| 7 | Quşların kəsimi |
| 8 | Ətin keyfiyyəti və ona təsir edən amillər |
| 9 | Ətin funksional-texnoloji xüsusiyyətləri |
| 10 | Ətin soyudulması və soyudulma üsulları |
| 11 | Ətin dondurulması və dondurulma üsulları |
| 12 | Ət texnologiyasında istifadə olunan qatqı maddələri  |
| 13 | Fermentasiya olunmuş ət məhsullarının istehsal texnologiyaları |
| 14 | Emulsiya edilmiş ət məhsullarının istehsal texnologiyaları |
| 15 | Ət konservlərinin istehsal texnologiyası |

 **00705 “Qida mikrobiologiyası”**

|  |  |
| --- | --- |
| S/S |  Sualın mətni |
| 1 | Qida mikrobiologiyasının predmeti və inkişaf tarixi |
| 2 | Qidaların mikroorqanizmlərlə çirklənmə mənbələri |
| 3 | Qidalarda mikroorqanizmlərin çoxalmasına təsir göstərən faktorlar |
| 4 | Süd və süd məhsullarının mikrobioloji xarab olması |
| 5 | Ət və ət məhsullarının mikrobioloji xarab olması |
| 6 | Balıq və balıq məhsullarının mikrobioloji xarab olması |
| 7 | Yumurta və yumurta məhsullarının mikrobioloji xarab olması  |
| 8 | Meyvə və tərəvəzin mikrobioloji xarab olması |
| 9 | Taxıl və taxıl məhsullarının mikrobioloji xarab olması |
| 10 | Qida infeksiyaları |
| 11 | Qida toksikoinfeksiyaları və intoksikasiyaları |
| 12 | Qida məhsullarında mikoorqanizmlərin yüksək temperaturla inaktivasiyası |
| 13 | Qida məhsullarında mikoorqanizmlərin aşağı temperaturla inaktivasiyası |
| 14 | Qida məhsullarının emalına, daşınmasına və saxlanmasına göstərilən sanitar gigiyenik tələblər |
| 15 | Yeni üsullarla qidaların qorunması |