

## Élelmiszerkémia

Óraszám	Témakör	Témakör lebontás	Módszer
2	Élelmiszerek elemei Anorganikus alkotói	Víz molekula szerkezete Víz szerepe az élő szervezetekben Fizikailag-kémiaiilag kötött víz Vízaktivitás Élelmiszerek víztartalma Nedvesség Fémes elemek Nemfémes elem Hamu tartalom	Írásvetítő Táblai szemléltetés
2	Szénhidrátok Írásbeli beszámoló	Szénhidrátok az élelmiszerekben Monoszacharidok Izoméria Optikai aktivitás Fontosabb monoszacharidok Monoszacharidok szerkezete Monoszacharidok fizikai tulajdonságai Monoszacharidok kémiai tulajdonságai Cukor alkoholok Aminocukrok Dezox cukrok Szénhidrátok meghatározása	Táblai szemléltetés Projektor
2	Oligoszacharidok Poliszacharidok az élelmiszerekben	Redukáló diszacharidok Nem redukáló diszacharidok Fontosabb diszacharidok, Szacharóz előállítása Keményítő szerkezete Keményítő tulajdonságai	Írásvetítő Táblai szemléltetés
2	Poliszacharidok	Cellulóz előfordulása az élelmiszerekben, szerkezete Inzulin	Projector Táblai szemléltetés

		Pektin Agar-agar Dextrén	
2	Aminosavak Fehérjék	Aminosavak szerkezete Aminosavak tulajdonságai Peptid kötés Fehérjék, csoportosítása, felosztása Fehérjék szerepe az élelmiszerekben Fényabszorpció Denaturálás Színreakciók Mennyiségi meghatározása	Táblai szemléltetés Projector
2	Lipidek az élelmiszerekben	Zsírok, olajok szerkezete Zsírok tulajdonságai Olajok tulajdonságai Fontosabb zsírsavak Zsírok felépítése, lebontása	Táblai szemléltetés
2	Lipidek	Viaszok Foszfatidok Lipoproteinek Zsírok romlása Fontosabb természetes zsírok, cukrok	Táblai szemléltetés
2	Vitaminok	Vitaminok fogalma Vitaminok hatásmechanizmusa Zsírolldható vitaminok Vízoldható vitaminok	Táblai szemléltetés Írásvetítő
2	Színezőanyagok	Természetes színezőanyagok Fontosabb színezőanyagok Karotinoidok Kínonok Flavonoidok Pirrol származékok Mesterséges színezőanyagok szerkezete Fontosabb	Táblai szemléltetés

		származékok	
2	Élelmiszerek romlása Mérgező anyagok űHalak	Mikrobiális romlások Élelmiszer mérgezések Toxinok Alkoholok tulajdonságai Gyümölcslevek Ásványvizek	Projector Táblai szemléltetés
2	Tartósítószer antioxidánsok	Hatásmechanizmusok Szervetlen tartósítószer SO <sub>2</sub> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , S <sup>2-</sup> Szerves tartósítószer Savak Aromás vegyületek Természetes antioxidánsok	Táblai szemléltetés
2	Élelmiszerek szennyező anyagai	Természetes mérgek Növényvédőszer Toxinok Egyéb mérgek	Táblai szemléltetés
2	Csomagoló anyagok Írásbeli beszámoló	Természetes alapanyagúak Lebomló csomagolóanyagok Fémek Csomagolás folyamata	Táblai szemléltetés
2	Tartósítószer Fertőtlenítőszer	Természetes alapanyagok Szervetlen vegyületek Szerves vegyületek Füstölés Fertőtlenítőszer Savas, lúgos, semleges	Táblai szemléltetés
2	Táplálkozás alapjai	Tápanyagok anyagcseréje	Táblai szemléltetés