

# MEGELŐZŐ ORVOSTAN RÉSZVIZSGA KÉRDÉSSORA

## 1. ALKALMAZOTT EPIDEMIOLOGIA RÉSZVIZSGA SZÓBELI TÉTELSORA

### **Demográfiai témák**

1. A demográfia fogalma, szerepe a népesség egészségi állapotának megítélésében.
2. A demográfiai megfigyelések és mérések alapfogalmai (de jure és de facto népességfogalom), a demográfiai adatok forrásai.
3. A népesség strukturális jellemzőinek leírása (nem és életkor szerinti megoszlás; társadalmi státusz, foglalkoztatottság és családi állapot szerinti megoszlás).
4. A születés és termékenység fogalma, mutatói, mérése (élveszületési arányszám, termékenységi arányszámok).
5. Halálozási arányszámok (korspecifikus halálozási arányszám, okspecifikus halálozási arányszám, csecsemőhalálozás, perinatális halálozás, várható élettartam).
6. Korai halálozás (elkerülhető halálozás, többlethalálozás, elveszített potenciális életevek).
7. Magyarország demográfiai helyzetének értékelése.
8. A legfontosabb nemzetközi demográfiai tendenciák értékelése (a világnépesség számának és összetételének alakulása, a mortalitás nemzetközi/regionális trendjei).

### **Biostatistikai témák**

1. A biostatistika matematikai alapjai.
2. A statisztika kapcsolata az orvostudománnyal, a matematikával és a számítógép-tudománnyal.
3. Az orvosi vizsgálatok legfontosabb lépései, hatékony statisztikai módszer választásának kritériumai.
4. Adatfajták és statisztikai feldolgozásuk.
5. Valószínűség és statisztika. A populáció és a minta.
6. A statisztikai következtetés.
7. Varianciaanalízis.
8. Kategorikus adatok elemzése.
9. Paraméteres és nem-paraméteres próbák alkalmazása és alkalmazásának kritériumai.
10. Regressziós modellek alkalmazása.
11. Túlélési analízis.

### **Epidemiológiai témák**

1. A modern epidemiológia értelmezése; történeti kialakulása; kapcsolódó diszciplínák.
2. Alapfogalmak: kísérlet, megfigyelés; eset, populáció, idő; minta, alapsokaság; megfigyelési adatok.
3. A numerikus mutatók alaptípusai: abszolút számok; viszonyszámok; indexek. Gyakorlati alkalmazások, az eredmények értelmezése.
4. Az incidencia, a prevalencia és a kockázat mérése; gyakorlati alkalmazások. Várható átlagos élettartam mutatók; változásuk értelmezése; túlélési statisztikák.
5. Összehasonlíthatóság, standardizálás (direkt és indirekt standardizálási eljárások), gyakorlati alkalmazások. A mutatók index jellegének értelmezése.
6. Adatforrások: rutin-statisztikák (demográfiai adatforrások; az egészségi állapotra és az ellátásra vonatkozó nyilvántartások); célzott tanulmányok; az adatok megbízhatósága és elérhetősége.
7. Deszkriptív epidemiológia: populációs adatok; eset- vagy esetsorozat leírások; ökológiai vizsgálatok. Gyakorlati alkalmazások.

8. Analitikus epidemiológia: eset-kontroll vizsgálatok; kohorsz-vizsgálatok; keresztmetszeti vizsgálatok. Gyakorlati alkalmazások.
9. Intervenciós epidemiológia: randomizált kontrollált eljárások; területi és általános populációs intervenciós vizsgálatok. A gyakorlati alkalmazások korlátai.
10. Validitás; véletlen hiba; torzítás; zavaró hatás. Gyakorlati problémák.
11. Következtetések a mintából a populációra (belső és külső validitás); oksági következtetések kritériumai és lehetőségei az epidemiológiában.
12. Szempontok a szakirodalom kritikus megítéléséhez: az adatok, az értékelés megbízhatósága; az eredmények interpretálása.
13. Epidemiológiai bizonyítékok gyakorlati értékei és korlátai a népegészségügyi döntési folyamatokban. Populációs következtetések: a népesség változásáról (összetételéről, fogyásáról); a mortalitásról; a morbiditásról; az ellátásról.
14. A népesség változásának (fogyás, demográfiai hullámok, belső vándorlás) népegészségügyi következményei. A beavatkozás feltételei és korlátai országos és helyi viszonylatban.
15. A mortalitás alakulásából származó országos és helyi népegészségügyi feladatok. A mortalitás elemzéséből származó információk értelmezése, megbízhatósága és felhasználhatósága a népegészségügyi döntési folyamatokban. A mortalitás és a morbiditás viszonya.
16. A morbiditás megismerhetősége (ismert és rejtett morbiditás). Társadalmi és környezeti hatások a morbiditás és az ellátás kapcsolatában (szükséglet; igény; elérhetőség; hozzáférhetőség; ellátási és igénybevételi tradíciók). Speciálisan tervezett megismerési lehetőségek (szűrővizsgálatok, követéses vizsgálatok).
17. Szűrési programok eredményességének értékelése (hatásosság, hatékonyság). Torzítási lehetőségek a hatásosság megítélésében (önkéntes részvétel; vélt előny, valódi előny; a preklinikai szakasz hossza). A hatékonyság javításának lehetőségei (a legveszélyeztetettebb populáció szűrése; multifázisos szűrések).
18. Az egészségügyi szükségletek meghatározásának és a prioritások képzésének elvei. Egészségügyi szükséglet; elérhető források; főbb népegészségügyi/egészségügyi problémák; prioritások; források elosztása; eredményesség (hatásosság, hatékonyság) értelmezése, mérése és gyakorlati érvényesítése.
19. A főbb népegészségügyi problémák meghatározási és rangsorolási módszerei (korai halálozás; társadalmi veszteség; társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek; veszélyeztetett csoportok).
20. Epidemiológiai vizsgálatok tervezése: az elvégzendő munkafázisok szisztematikus felépítésének, az egymásra épülő egyes mozzanatok jelentőségének megértése a vizsgálandó probléma felvetésétől a várható eredmények hasznosításáig; a közreműködők szerepe és felelőssége.
21. A vizsgálat célja; a tanulmányozandó minta mérete; az írásban rögzített vizsgálati terv; a vizsgálatot végzők (közreműködők) felkészítése; elővizsgálat; az adatok gyűjtése, ellenőrzése; az adatfeldolgozás, az elemzés tervezése; a várható eredmények hasznosítása.
22. A tömeges preventív beavatkozások alapvető formái: expozíció szabályozása; védelem biztosítása. A tömeges preventív stratégiák alaptípusai: rizikó-csoport preventív stratégiák; populációs preventív stratégiák.
23. Az állam szerepe a populációs preventív stratégiák megvalósíthatóságában: személyes életmód; életkörülmények; társadalmi-gazdasági feltételek; természeti-társadalmi környezet, osztársadalmi tevékenység, egészséget támogató társadalompolitika.

### ***Adatkezelés szabályozása***

1. Adatbiztonság
2. Személyes adatok védelme és közcélú adatok hozzáférhetősége
3. Etikai engedélyeztetés

## **2. KÖRNYEZET-EGÉSZSÉGÜGYI KOCKÁZATKEZELÉS RÉSZVIZSGA SZÓBELI TÉTELSORA**

### ***Toxikológiai témák***

1. A toxikus anyagok, illetve a xenobiotikumok definíciója. A toxikológiában használt legfontosabb mennyiségek, értelmezésük, alkalmazásuk.
2. A toxikus anyagok csoportosítása behatolási kapu, illetve toxicitás alapján.
3. A vegyi anyagok fizikai-kémiai állapota és a toxicitásuk összefüggései.
4. A toxikus anyagok kiváltotta folyamatok csoportosítása az expozíciós idő alapján (akut, szubakut, szubkrónikus, krónikus).
5. Molekuláris toxikológia.
6. A korai larvált mérgezések (neuro-, immun-, genetikai toxicitás).
7. Biomarkerek; gyakorlati felhasználhatóságuk a prevencióban.
8. A késői larvált mérgezések (mutagén, teratogén, karcinogén hatások).
9. Mikrotoxikus hatások.
10. A különböző utakon bejutott toxikus anyagok felszívódása.
11. A detoxikáció különböző formái.
12. A toxikus anyagok additív, szinergista, antagonistá hatásai.
13. A különböző szervekre, szervrendszerekre gyakorolt toxikus hatások.
14. A raktározás és a kiválasztás különböző formái.
15. Kísérletes toxikológiai alapismeretek.
16. A toxikus anyagok sorsa a környezetben; kémiai, biológiai monitorozás.
17. Hazai és nemzetközi toxikológiai információs szervek és központok, toxikológiai tájékoztatás (ETTSZ, WHO, IPCS, IARC, IRPTC).
18. A veszélyes anyagok osztályozása fizika, kémiai, fiziko-kémiai, toxikológiai, környezetkárosító tulajdonságaik szerint, szimbólum, veszély jel, R és S számok és mondatok.
19. Tiltott, korlátozott anyagok.
20. Állati-, növényi- és gombamérgek.
21. Kiemelt fontosságú vegyi anyagok toxikológiája, határértékeik (peszticidek, műanyagok, szerves oldószerek).
22. Kiemelt fontosságú vegyi anyagok toxikológiája, határértékeik (perzisztens szerves szennyezők, nehézfémek).

### ***Kémiai biztonsággal kapcsolatos témák***

1. A kémiai biztonság fejlődésének története.
2. Kormányközi Kémiai Biztonsági Fórum. Globális harmonizáció, információáramlás.
3. Kémiai biztonság az Európai Unióban.
4. Nemzeti kémiai biztonság szervezeti felépítése, működése.
5. Nemzeti kémiai biztonsági profil.
6. A kémiai biztonság szabályozása
7. Vegyi anyagok osztályozása, csomagolása, feliratozása, szállítása.
8. Kockázat-csökkentés (PIC eljárás, POP-vegyületek, endokrin diszruptorok stb.).
9. HPV (High Production Volume) anyagok.
10. Korlátozott, betiltott anyagok.
11. Bejelentés, törzskönyvezés.
12. Méregközpont.

13. Nemzeti kémiai biztonsági program és végrehajtása.
14. A vegyi anyagok felhasználásának biztonsági követelményei, és a REACH rendeletből adódó feladatok

### ***Környezet-egészségügyi témák***

1. A környezet fogalma, elemei - atmo/hidro/litoszféra, bioszféra, nooszféra; anyag- és energiaforgalom, a víz és a biogén elemek körforgása.
2. Az ember és a környezet kölcsönhatásai - önszabályozó, külső szabályozású, kultúrsivatag ökoszisztémák; a természetes és a megváltoztatott környezet hatása az egészségre; makro- és mikro környezeti eredetű betegségek.
3. A légszennyezés fogalma, természetes és emberi eredetű forrásai - közlekedés, ipar, mezőgazdaság, háztartások stb.
4. Emisszió, transzmisszió, immisszió; normák és határértékek - kültéri és beltéri légszennyeződés.
5. Légszennyező anyagok egészségi hatásai: égéstermékek, szálló és ülepedő por.
6. Légszennyező anyagok egészségi hatásai: karcinogén anyagok, másodlagos légszennyezők.
7. Pollenek és egyéb allergének.
8. A szmog fogalma és fajtái; hatása az egészségre; megelőzése.
9. A víz előfordulása a természetben - felszíni és felszín alatti vizek.
10. A víz szerepe az ember, illetve a társadalom életében; vízszükségleti normák, a víz felhasználási módjai.
11. Az ivóvíznyerés módjai, a vízellátás formái.
12. A felszíni és ivóvízben természetes módon vagy szennyezésként előforduló főbb kémiai komponensek, eredetük és egészségi hatásai: NO<sub>2</sub>-, NO<sub>3</sub>-, NH<sub>3</sub>+, F-, J-
13. A felszíni és ivóvízben természetes módon vagy szennyezésként előforduló főbb kémiai komponensek, eredetük és egészségi hatásai: Na, Ca, Mg, Pb, Hg, As, Al.
14. A felszíni és ivóvízben természetes módon vagy szennyezésként előforduló főbb kémiai komponensek, eredetük és egészségi hatásai: radioaktív izotópok.
15. A felszíni és ivóvízben természetes módon vagy szennyezésként előforduló főbb kémiai komponensek, eredetük és egészségi hatásai: szerves vegyületek - detergensok, peszticidek.
16. A felszíni és ivóvíz biológiai/mikrobiológiai szennyezettségének forrásai és következményei.
17. A természetes és mesterséges fürdők vizével kapcsolatos előírások. Ásványvizek.
18. A szennyvizek formái, eredetük, környezeti és egészségi hatásai.
19. A szennyvizek gyűjtése, tisztítása, ellenőrzése.
20. A talaj, a víz és a hulladék kölcsönös kapcsolata; a talajszennyezés forrásai.
21. A talaj állapotának közvetlen és közvetett befolyása az egészségre.
22. A főbb talajszennyezők és higiénés vonatkozásaik: mezőgazdasági - műtrágyák, peszticidek.
23. A főbb talajszennyezők és higiénés vonatkozásaik: ipari - nehézfémek, kőolajszármazékok.
24. A főbb talajszennyezők és higiénés vonatkozásaik: kommunális hulladék.
25. A hulladék/veszélyes hulladék fogalma eredete, fajtái.
26. A hulladék gyűjtése, kezelése.
27. Az egészségügyi veszélyes hulladékkal kapcsolatos speciális higiénés problémák (fajtái, gyűjtése, kezelése, megsemmisítése).
28. A környezeti ionizáló és nem-ionizáló sugárzások forrásai, hatásuk az egészségre. A környezeti sugárzások megelőzési lehetőségei.
29. Az épített környezet jellegzetességei - település-struktúra; klimatikus és egyéb eltérések.
30. A település higiénés sajátosságait meghatározó tényezők.

31. Az infrastruktúra mennyisége, minősége. Az urbanizáció fogalma, sajátosságai, hatásai az egészségre.
32. A lakások egészségi hatásai.
33. A gyermek- és oktatási intézmények típusai, helyük és szerepük a gyermekellátásban és az oktatásban. A kialakításukkal és berendezésükkel kapcsolatos egészségügyi előírások.
34. A gyermek- és oktatási intézmények működtetésének követelményei.
35. Az oktatási intézményekhez kapcsolódó egyéb létesítmények (pl.: kollégium) egészségügyi követelményei - építési, berendezési és működtetési előírások.
36. Az egészségügyi intézmények működtetési követelményei.

### ***Kockázatbecsléssel kapcsolatos témák***

1. A kockázatbecslés, -kezelés, -kommunikáció fogalmi körei.
2. A kockázatbecsléshez szükséges alapvető experimentális és humán toxikológiai, ökotoxikológiai, valamint egyes munka- és környezet-higiénés ismeretek.
3. Dózis-hatás extrapoláció.
4. A preventív lehetőségek kidolgozásának és analizésének alapelvei (objektív tényezők, hivatalos előírások, "nem szabályozott előírások, "akceptálható" rizikó stb.).
5. Az egyes károsító - kémiai, fizikai - effektusok kockázatbecslésének általános és specifikus vonatkozásai.
6. A kockázatkezelés stratégiája.
7. A munkahelyi és környezeti monitorozás elméleti és gyakorlati vonatkozásai.
8. A kockázatbecslés, -kezelés adatbázisai és azok használata.
9. A kockázat közösségi megítélése, a szociális és kulturális tényezők szerepe a kockázatbecslésben és kezelésben.
10. A kockázatbecsléshez és -kezeléshez szükséges experimentális és epidemiológiai vizsgálatok tervezése, esettanulmányok készítése és azok elemzése.
11. Kockázat-kommunikáció.
12. Környezet-egészségügyi hatásvizsgálat

### ***Munkaegészségügy***

1. A munkavédelem lényege, szervezeti felépítése.
2. A munkahigiéne, illetve a foglalkozás-orvostan fogalma, célja.
3. Megterhelés és igénybevétel fogalma, meghatározásának elvei, gyakorlati jelentősége.
4. Kockázat fogalma; kockázat-analízis: kockázat-becslés, kockázat-kezelés, kockázat-kommunikáció a munkahelyen.
5. Munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések, foglalkozással összefüggő megbetegedések fogalma, osztályozása. A foglalkozási megbetegedések bejelentése, kivizsgálása, kártalanítása.
6. Általános munkahigiénés feladatok.
7. A munka – anatómiai, élettani, biokémiai ismeretek.
8. Az alkalmassági vizsgálatok (szakmai, illetve munkaköri-előzetes időszakos, soron kívüli és záró vizsgálatok alkalmazásának, valamint a sérülékeny csoportok (fiatalkorúak, nők, idősödő munkavállalók, különböző károsodásokkal élők, az egészségügyi dolgozók) speciális szempontjai.
9. A munkakörnyezeti kóroki tényezők, baleseti és egészségkárosító kockázatok. Általános fogalmak.
10. Mechanikai kóroki tényezők, baleseti kockázat, munkabalesetek és prevenciójuk.
11. Fizikai kóroki tényezők (zaj, rezgés, ionizáló és nem ionizáló sugárzás, egyéb) okozta egészségkárosító kockázatok, megbetegedések és prevenciójuk.

12. Kémiai kóroki tényezők – a foglalkozási mérgezések és prevenciója.
13. Környezeti és biológiai monitorozás.
14. Foglalkozási eredetű késői toxikus hatások és prevenciójuk.
15. Porok higiénés-toxikológiája és szervezetre kifejtett hatása.
16. Biológiai kóroki tényezők a munkahelyen.
17. Pszichoszociális kóroki tényezők, pszichoszociális eredetű megbetegedések és prevenciójuk a munkahelyen.
18. Ergonómiai kóroki tényezők, ergonómiai kóroki tényezők okozta megbetegedések és prevenciójuk a munkahelyen.
19. Egyéb foglalkozási és foglalkozással összefüggő megbetegedések.
20. Etikai kérdések a munkahelyen.
21. Nemzetgazdasági ágak, ágazatok foglalkozás-egészségügye.

### **3. JÁRVÁNYTAN RÉSZVIZSGA SZÓBELI TÉTELSORA**

#### ***Általános járványtani témák***

1. A járványfolyamatok elsődleges és másodlagos mozgatóerői.
2. A járvány-folyamatok leírásához szükséges statisztikai alapfogalmak.
3. A fertőző ágensek virulencia faktorai, a fertőzőképességre kiterjedő mikrobiológiai alapismeretek.
4. A levegő, víz, talaj szerepe a fertőző betegségekben.
5. A társadalmi környezet szerepe a fertőző betegségek kialakulásában.
6. Magyarország jelenlegi járványügyi helyzete, valamint a környező országok járványügyi sajátosságai.
7. A legfontosabb fertőző betegségek népegészségügyi súlya az egyes világrészekben.
8. Járványügyi intézkedések járványok megelőzése érdekében és járványmentes időben.
9. Teendők fertőző beteg előfordulása esetén.
10. Járványok észlelése
11. Járványügyi laboratóriumi ismeretek, amelyek különös tekintettel vonatkoznak a diagnosztikus, a szűrő és a felszabadító vizsgálatokra.
12. A járványok kivizsgálása (epidemiológiai és laboratóriumi módszerekkel), adatok statisztikai elemzése, értékelése, összefoglaló jelentés készítése
13. Járvány-kórházak létesítésének, telepítésének szempontjai, fertőző osztályok létesítésének, alapelvei és a puffer-kapacitás alapismeretei.
14. A fertőző betegségekkel kapcsolatos nyilvántartás, adatkezelés, kommunikáció, együttműködés más egészségügyi és társadalmi csoportokkal vész helyzetben és nem vész helyzetben, járvány megelőzésben, járványban, vagy járvány terjedésének megelőzésénél.
15. Szindróma alapú, betegség specifikus és laboratóriumi surveillance rendszerek.

#### ***Védőoltásokkal kapcsolatos témák***

1. A védőoltásokkal kapcsolatos immunológiai ismeretek
2. Oltóanyagok típusai
3. Oltóanyagok ellenőrzése
4. Védőoltási programok, aktuális oltási naptár
5. Védőoltásokkal kapcsolatos logisztikai, nyilvántartási, ellenőrzési és hatósági feladatok.
6. Védőoltási programok értékelése.
7. Oltási kontraindikációk, speciális csoportok oltása
8. Megbetegedési veszély esetén adandó védőoltások (kiemelten: hepatitis, tetanus, veszettség)

#### ***Nosocomiális infekciókkal kapcsolatos témák***

1. A nosocomiális fertőzések megelőzése (pl. protokollok, munkautasítások, eszközök.)
2. A nosocomiális fertőzésekkel kapcsolatos hatósági (ellenőrző) munka.
3. A kemoprofilaxis és az antibiotikum terápia alapelvei.
4. A fertőtlenítés, sterilizálás alapjai.
5. Infekció kontroll, antibiotikum politika.
6. A Nemzeti Nosocomiális Surveillance Rendszer.

#### ***Részletes járványtani témák***

1. A gyomor-bélcsatornán keresztül terjedő fertőző betegségek járványtana.
2. A légutakon keresztül terjedő fertőző betegségek járványtana.

3. A hematogén, limfogén úton terjedő fertőző betegségek járványtana.
4. A kültakarón keresztül terjedő fertőző betegségek járványtana.
5. A zoonózisok járványtana.
6. A szexuális úton terjedő fertőző betegségek.
7. A táplálékok, élelmiszerek okozta fertőző betegségek.
8. Migrációval, turizmussal, háborúval, természeti katasztrófákkal kapcsolatos járványtani ismeretek.
9. Az újonnan jelentkező fertőző betegségek megelőzése és prevenciója.



#### **4. MEGELŐZŐ ORVOSLÁS ÉS PREVENCIÓ RÉSZVIZSGA SZÓBELI TÉTELSORA**

##### ***Életmóddal összefüggő betegségek epidemiológiája, megelőzése és kontrollja témák***

1. A nem fertőző betegségek genetikai, szociális, életmódbeli, egészségügyi, környezeti háttere, a prevenció lehetőségei.
2. Az életmód, egészségkultúra, egészségműveltség fogalma, szerepük az egyén egészségi állapotának alakításában.
3. A fokozott kockázatnak kitett egyénekre irányuló („rizikó-csoport”) preventív stratégiák népegészségügyi alkalmazásának feltételei, előnyei és hátrányai.
4. Az egész népeiséget célzó („populációs”) preventív stratégiák népegészségügyi jelentősége (a preventív ellátás axiómái); alkalmazásának feltételei és korlátai (a prevenció paradoxonja).
5. Szűrővizsgálatok: célja és helye a prevencióban. Szűrési programok alkalmazási lehetősége a népegészségügy prevenció feladataiban: a betegség korai szakaszának felismerését célzó szűrővizsgálatok; a kockázati tényezőre irányuló szűrővizsgálatok. Általános kritériumok.
6. Szűrésre alkalmas betegségek. Szűrési tesztek.
7. A keringési rendszeri betegségek epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők), népegészségügyi jelentősége. A megelőzés lehetőségei.
8. A daganatok epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
9. Az oszteoporózis, illetve egyéb krónikus mozgásszervi betegségek epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
10. A diabetes mellitus epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
11. Az elhízás epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
12. A krónikus légúti betegségek epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
13. A krónikus májbetegségek epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
14. A gyomor-bélrendszer krónikus betegségeinek epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
15. A szájüregi betegségek epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
16. A legfontosabb pszichés betegségek, a depresszió, a neurózis és a pánikbetegség epidemiológiája.
17. Az öngyilkosság és a többi erőszakos halálnem epidemiológiája (morbiditás, mortalitás, kockázati tényezők). A megelőzés lehetőségei.
18. A társadalmi körülmények hatásai a nem fertőző népbetegségek előfordulására.

##### ***Életmód orvoslás alapjai témák***

1. Táplálkozás-egészségtan. A táplálkozástudomány alapfogalmai. A táplálkozást befolyásoló tényezők. Az emésztőrendszer felépítése, működése, immunológiája, autoimmun betegségei.
2. Anyagcsere. A táplálkozással kapcsolatos biokémiai folyamatok, energia és tápanyagforgalom. Folyadék- és elektrolit háztartás. Az energiaszükségletet meghatározó tényezők, az energiaszükséglet megállapítása. A tápanyagszükségletet meghatározó tényezők, a tápanyagszükséglet megállapítása.

3. Az élelmiszerek nutritív és nem nutritív anyagai (fehérjék, zsírok, szénhidrátok, vitaminok, ásványi anyagok, nyomelemek, élelmi rostok, genetikailag módosított élelmiszerek, étrend kiegészítők).
4. Folyadék-szükséglet, italok (víz, ásványvizek, zöldség és gyümölcslevek, üdítőitalok, energiatalok, sportital, tea, kávé)
5. Éhezés, hiánybetegségek (fehérje, vitaminok, ásványi anyagok nyomelemek hiánya következtében fellépő kórképek).
6. Az egészséges táplálkozás alapelvei, kiegyensúlyozott táplálkozás.
7. Táplálkozási ajánlások különböző csoportok részére. Tápanyagcéllok, élelmiszercéllok.
8. Egészségi állapotuk miatt különös figyelmet igénylő csoportok táplálkozása. Diétás ételmezés. Speciális táplálkozási formák. Divatdiéták
9. Az alkoholfogyasztás epidemiológiája. Az alkoholfogyasztás hatása az egészségre, az alkohol-függőség és abúzus mérése, az alkoholfogyasztás megelőzése
10. A dohányzás epidemiológiája. A dohányzás (aktív, másodlagos, harmadlagos dohányfüst expozíció) egészségkárosító hatásai
11. A dohányzás elsődleges megelőzése – hazai és nemzetközi dokumentumok, törvényi szabályozások. A dohányzástól való leszokás támogatás szakmai irányelve; nikotinfüggőség mérése, motivációs interjú, minimál intervenció tartalma, lépései, farmakológiai és nem farmakológiai módszerek
12. A kábítószer-fogyasztás epidemiológiája. A toxikomániában szerepet játszó szerek főbb csoportjai, jellemzőik, a kábítószer-fogyasztás nemzetközi és hazai jellemzői. A kábítószer-fogyasztás megelőzési lehetőségei – hazai és nemzetközi dokumentumok, törvényi szabályozások
13. A fizikai aktivitás népegészségügyi jelentősége, fizikai inaktivitás epidemiológiai helyzete. Inaktív életmód egészségügyi, népegészségügyi, gazdasági terhe.
14. A fizikai aktivitás típusai, komponensei, meghatározó tényezői. A fizikai aktivitás előnyei, védőhatásai. Fizikai inaktivitással összefüggő betegségek. Ajánlott fizikai aktivitás mértéke és típusa különböző korosztályban.
15. A mentálhigiéné fogalma, mentális egészséget befolyásoló tényezők. Mentális betegségek epidemiológiai helyzete.
16. A stressz fogalma, stresszorok, pszichoszociális tényezők. Akut és krónikus stressz hatása szervezetre. Kiegészítő szindróma. Stresszkezelés, megküzdés.
17. Alvászavarok, hangulatzavarok.

### ***Magatartástudományi/egészségpszichológiai alapismeretek***

1. Egészségfelmérés, magatartástudományi módszerek. Magatartás-epidemiológia.
2. Az egészséggel kapcsolatos magatartásváltozás elmélete és fogalmi modelljei az egészségjavító pszichológiai beavatkozások.
3. A család és a munkahely pszichoszociális ökológiája, társadalmi szelekció, társas támogatás, társadalmi rétegződés, bizonytalan társadalmi körülmények, fenyegető és tartós munkanélküliség.
4. Szociológiai és kulturális antropológiai módszertan (terepmunka, kérdőív-szerkesztés, kvalitatív és kvantitatív módszerek).
5. Az egészség és betegség szociokulturális dimenziói és a biokulturális alkalmazkodás. Az egészség, betegség, orvoslás és az orvosi rendszerek szocioökológiai keretben.
6. Egészség- és betegségmagatartás és a szociokulturális átmenet: szociológiai és orvosi antropológiai megfontolások.
7. Életminőség és az élettrajzi elemzés. Az életminőség mérése és az életsemények.
8. Az emberi magatartás demográfiai vonatkozásai.

9. Az orvos-beteg kapcsolat magatartás-orvostana: adherencia, compliance, kölcsönös döntéshozatal.

### ***Egészségfejlesztés***

1. Az egészség fogalma, az egészséget befolyásoló tényezők, az egészségmagatartás változásának modelljei.
2. A közegészségügy, népegészségügy és egészségfejlesztés története, kialakulása, kapcsolódási pontjai.
3. Az egészségfejlesztés koncepciója; egészségnevelés és –fejlesztés. Az egészségfejlesztés alapidokumentumai (Alma-Ata-i Nyilatkozat, Ottawai Karta, Egészséget Mindenkinnek).
4. Az egészségfejlesztés módszertana: helyzetfelmérés, célcsoportok, szintek; egyéni készségek és közösségek fejlesztése; ágazatközi együttműködés, csapatmunka, közösségek mobilizálása.
5. Egészségfejlesztési programok elemei, tervezése, végrehajtása és értékelése (projekttervezés).
6. Az egészségfejlesztés nemzetközi és hazai intézményei és szervezetei.
7. Nemzetközi és hazai egészségfejlesztési stratégiák és programok. Az egészségfejlesztés szerepe az Európai Unió népegészségügyi programjaiban.
8. Az egészségfejlesztés szinterei.
9. Oktatási intézmények szerepe az egészségfejlesztésben.
10. Munkahelyek szerepe az egészségfejlesztésben.
11. A méltánytalanság és egyenlőtlenség fogalma és mérése az egészséggel kapcsolatban. Hátrányos helyzetű társadalmi csoportok jellemzése. Hajléktalanság, szegénység, anómia és egészség. Globális egyenlőtlenségek és azok csökkentésének lehetőségei.

## **5. NÉPEGÉSZSÉGÜGYI PROGRAM SZÓBELI TÉTELSORA**

### ***Népegészségügyi szakigazgatás***

1. Az egészségügyi államigazgatás működésének jogszabályi háttere, felépítése, feladatai.
2. Az egészségügyi államigazgatási szervek (országos, területi, helyi) és a Nemzeti Népegészségügyi Központ helye a társadalmi rendszerek különböző szintjén.
3. A népegészségügyi feladatokat ellátó szervezetek minőségügyi rendszere.
4. A tisztiorvosi szolgálat minőségügyi rendszere, kapcsolata a szolgálaton kívüli minőségügyi rendszerekhez.
5. Népegészségügyi hatósági munka jellemzője és eszközrendszere.
6. Az állam népegészségügyi feladatainak a szolgáltatási oldala.
7. Információáramlás a népegészségügyi feladatokat ellátó szervezetek rendszerében, innovatív információs eszközök alkalmazása a gyakorlatban.
8. A gyorsreagálás rendszerének bemutatása, az egészségügyi államigazgatási szerv feladata és szerepe katasztrófa- és rendkívüli helyzetekben.
9. Alapvető kompetenciák a hazai népegészségügyi területi munkában.
10. Az egészségügyi államigazgatási szervek és a Nemzeti Népegészségügyi Központ gazdálkodása.
11. A nem fertőző népbetegségek statisztikai adatainak elemzése alapján prioritások meghatározása, megyei/járási egészségterv készítése.
12. Egészségfelmérések tervezése, kivitelezése, elemzése, eredmények értékelése.
13. Népegészségügyi intervenciók értékelése.
14. A népesség egészségi állapotával kapcsolatos szükséglet, igény értékelése.
15. Az egészségügyi szolgáltatások hozzáférhetőségének és kapacitásának értékelése.
16. Egészségügyi ellátás eredményességének, minőségének és biztonságának értékelése.
17. Népegészségügyi jelentés készítése.
18. Fejlődési rendellenességekkel kapcsolatos bejelentési fegyelem ellenőrzése, javítása.
19. A veleszületett rendellenességek országos nyilvántartásának adatai alapján gyakorlati lépések kezdeményezése.
20. Ritka betegségek regisztrálásának ellenőrzése, a bejelentési fegyelem javítás.
21. A ritka betegségek nyilvántartási adatai alapján gyakorlati lépések kezdeményezése.
22. Dohányzás visszaszorítását célzó programok. A nemdohányzók védelmével kapcsolatos népegészségügyi hatósági feladatok.

### ***Élelmezés-egészségügy***

1. Az élelmiszerlánc fogalma, elemei, és a lakosság táplálkozásában betöltött szerepük.
2. Közétkeztetés (étkeztetési rendszerek, az étkeztetés szerepe az ellátottak napi energia és tápanyag ellátásában, koruk vagy egészségi állapotuk miatt különleges táplálkozási igényű csoportok étkeztetése).
3. A népélelmezés, néptáplálkozás és népegészségügy kapcsolata.
4. A népélelmezést befolyásoló tényezők multiszektoriális jellege és befolyásolása.
5. Az élelmiszerbiztonság fogalma.
6. Az élelmiszerbiztonság hazai és nemzetközi szabályozása, programjai.
7. Élelmiszerbiztonsági standardok.
8. Az élelmiszerek minősége és biztonsága.
9. Az élelmiszerek jelölése.
10. Az élelmiszerbiztonságot ellenőrző hatóságok és feladatai.
11. Az élelmiszerbiztonság humán-egészségügyi jelentősége.
12. Az élelmiszerek mikrobiológiai biztonsága (baktériumok, paraziták, vírusok, prion).

13. Az élelmiszerek kémiai biztonsága (toxikus anyagok, környezetszennyező anyagok, technológiai szennyező anyagok).
14. Az élelmiszerek radiológiai biztonsága.
15. Élelmiszerbiztonság az élelmiszerláncolatban.
16. Gyermekélelmezéssel kapcsolatos táplálkozás- és élelmezés-egészségügyi feladatok.
17. Az egészségügyi államigazgatási szerv étrendkiegészítőkkal kapcsolatos feladatai.
18. Az EU-s gyorsriasztási rendszer bemutatása az élelmezés egészségügy területén.
19. HACCP alkalmazása az élelmiszer előállítás és forgalmazással foglalkozó, és a vendéglátás és közétkeztetés területén működő egységekben.
20. Ételmérgezés, ételfertőzés fogalma, előfordulása, gyakorisága, ételmérgezések, ételfertőzések iránt különösen érzékeny csoportok (gyermekek, idősök, immunkomprimált személyek).
21. Ételmérgezések, ételfertőzések okozói baktériumok, vírusok, paraziták, mérgező vegyi anyagok, toxinok.
22. Ételmérgezések, ételfertőzések epidemiológiai jellemzői.
23. Ételmérgezéseket közvetlenül, illetve közvetve elősegítő tényezők
24. Az ételmérgezések, étel globalizációját előidéző tényezők.
25. Ételmérgezések, ételfertőzések által okozott károk.
26. Ételmérgezések, ételfertőzések megelőzése.
27. Adatgyűjtés (surveillance, élelmiszerek kontaminációjának folyamatos ellenőrzése), a kérdésben érintettek együttműködése
28. Nemzetközi surveillance rendszerek, gyorsjelentési rendszer.
29. Teendők ételmérgezések, ételfertőzések előfordulása esetén (helyszíni vizsgálat, laboratóriumi mintavétel, epidemiológiai elemzés).

### ***Egészségpolitika, az egészségügyi szolgáltató rendszerek felépítése és működése***

1. Az egészségpolitika mozgásterét meghatározó tényezők, a döntések és potenciális alternatívák.
2. Az egészségpolitika alaptípusai; elemzés konkrét történelmi korszakok és modellek kapcsán.
3. Szociálpolitika és egészségpolitika kapcsolódása; a medikalizáció ellentétes irányú folyamatai a nagy ellátórendszerek határterületein.
4. Az egészségpolitika központi irányításának lehetőségei a mai magyar politikai viszonyok között, a hatályos egészségügyi törvény alapján.
5. Az egészségügyi szükségletek meghatározásának és a prioritások képzésének elvei. Egészségügyi szükséglet; elérhető források; főbb népegészségügyi/egészségügyi problémák; prioritások; források elosztása; eredményesség (hatásosság, hatékonyság) értelmezése, mérése és gyakorlati érvényesítése.
6. A főbb népegészségügyi problémák meghatározási és rangsorolási módszerei (korai halálozás; társadalmi veszteség; társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek; veszélyeztetett csoportok).
7. Az egészségi állapot egyenlőtlenségeinek aspektusai: demográfiai, társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális tényezők; az egészségügyi és a szociális ellátás elérhetőségének, hozzáférhetőségének, minőségének egyenlőtlenségei.
8. A népesség egészségi állapota és a társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségek mértéke közötti összefüggések. Területi és térségi egyenlőtlenségek.
9. A népegészségügy szerepe az egészségi állapot egyenlőtlenségeinek csökkentésében.
10. Az állam szerepe a populációs preventív stratégiák megvalósíthatóságában: személyes életmód; életkörülmények; társadalmi-gazdasági feltételek; természeti-társadalmi környezet, össztársadalmi tevékenység, egészséget támogató társadalompolitika.

11. A nemzetközileg mintaértékű egészségügyi rendszerek fogalma, azok szűkített és bővített elemzése, finanszírozása, működése.
12. Az egészségügyi rendszerek alakítását befolyásoló társadalmi-gazdasági tényezők, az egészségi állapot felmérése, az egészségügyi szükséglet és igénybevétel fogalma és mérésének módozatai.
13. Az egészségügyi szolgáltatások stratégiai tervezésének kérdései, különös tekintettel az ellátás szakmai szintjeire (alapellátás, a szakorvosi ellátás, a fekvőbeteg ellátás), valamint az egészségügyet érintő hatósági tevékenységek szakmai és igazgatási struktúrájára.
14. Egészségügyi Törvény és az egészségügyi hatóságokról szóló törvény.
15. Az alapellátás (házi- és gyermekorvosi, védőnői, foglalkozás-egészségügyi, iskola-egészségügyi és a fogászati ellátás, továbbá az otthoni szakápolás) szervezete, működése és feladatai.
16. A járó- és fekvőbeteg ellátás intézményeinek általános szakmai működési és egészségügyi-közgazdasági kérdései.
17. A fekvőbeteg ellátás felosztása, szervezete, működési feltételei és finanszírozása.
18. A speciális ellátási igények közül a serdülőkor, az öregkor, valamint a korszerű sürgősségi ellátás kérdései, az azzal kapcsolatos ismeretek, a munkanélküliek, hajléktalanok és a migrációs csoportok egészségügyi ellátásának kérdése.
19. Az egészségügyi ellátás tartalmi munkájának alakítása és szervezési elveinek főbb elemei, a WHO állásfoglalása. Alapvető elvek: egyenlőség, hozzáférhetőség, szolidaritás, közösségi részvétel, decentralizáció.
20. Az egészségügyi ellátó rendszer működésével kapcsolatos törvényi keretek és a jogalkalmazás alapvető kérdései (államigazgatási jog, polgári jog, büntető jog).
21. A szakmai irányelvek, a kompetencia és a szakmai protokollok.
22. A progresszivitás elvének működési modellje, a működés és telepítés feltételei.
23. A gondozás módszerei, mint a terciér prevenció lehetőségei.
24. A közfinanszírozás társadalombiztosítási formája és együttműködési elvei.
25. A gyógyszerellátás szervezete: elvei és szabályai.
26. Az egészségügyi dokumentáció elvei, szabályozása, technikai kérdései.
27. A minőség fogalma, értelmezései, dimenziói, megbízhatóság.
28. Minőségügyi tevékenységek: minőség tervezése, minőségirányítás, minőségbiztosítás, minőségsszabályozás
29. A teljes körű minőségmenedzsment (TQM) alapjai.
30. Minőség mérése és fejlesztése, minőségfejlesztő technikák.
31. Klinikai hatékonyság fejlesztésének fontossága az egészségügyben. A kutatás, az egészségügyitechnológia-értékelés, az irányelvek, a bizonyítékokon alapuló gyakorlat és a klinikai audit jelentősége az egészségügyi minőségbiztosításban és – fejlesztésben.
32. Minőségügyi rendszerek és modellek. ISO és a MEES alapjai, helyük és jelentőségük az egészségügyi ellátás minőségének fejlesztésében. A szabványalapú minőségügyi rendszer tanúsításának és az audit alapjai. Integrált minőségügyi rendszer szükségessége.
33. EFQM szerinti önértékelés, minőségdíjak.
34. A minőségügy hazai és nemzetközi szervezetei.