

# Orvosi Mikrobiológia

## 1. tételsor

A részvizsgák témakörei		Vizsgakérdések
Alapvető labortechnikai ismeretek - tenyésztés	táptalajok főbb alkotóelemei és típusai	Ismertesse a táptalajok főbb alkotóelemeit és típusait
	táptalajok elkészítésének módszerei	Ismertesse a táptalajok elkészítésének módszereit
	táptalajok minőségellenőrzése	Ismertesse a táptalajok minőségellenőrzését
Alapvető labortechnikai ismeretek – sterilizálás és dezinficiálás	sterilizálás módszerei, előnyei, hátrányai	Ismertesse a sterilizálás módszereit, előnyeit, hátrányait
	Ismertesse az autokláv elvét, használatát és minőségbiztosítását	Ismertesse az autokláv elvét, használatát és minőségbiztosítását
	környezeti és eszköz dezinficiálás lehetőségei, a módszerek előnyei, hátrányai	Ismertesse a környezeti és eszköz dezinficiálás lehetőségeit, a módszerek előnyeit, hátrányait
	kéz dezinficiálásának módszerei, előnyeit, hátrányait	Ismertesse a kéz dezinficiálásának módszereit, előnyeit, hátrányait
Identifikálás	bakteriológiában és mycologiában alkalmazott alábbi identifikálási eljárások elméleti alapjai, előnyeit és hátrányait	
	· biokémia	Ismertesse a bakteriológiában és mycologiában alkalmazható biokémiai identifikálási eljárások elméleti alapjait, előnyeit és hátrányait
	· antigén kimutatáson alapuló	Ismertesse a bakteriológiában és mycologiában az antigén kimutatáson alapuló identifikálási eljárások elméleti alapjait, előnyeit és hátrányait
	· MALDI-TOF	Ismertesse a bakteriológiában és mycologiában a MALDI-TOF identifikálás elméleti alapjait, előnyeit és hátrányait

Gyorsteszték	különböző gyorsteszték (antigén-alapú és molekuláris) elméleti alapjai, előnyök és hátrányok, bakteriológiai példákkal	Ismertesse a különböző gyorsteszték (antigén-alapú és molekuláris) elméleti alapjait, előnyüket és hátrányukat, bakteriológiai példákkal
	különböző gyorsteszték (antigén-alapú és molekuláris) elméleti alapjai, előnyök és hátrányok, virológiai példákkal	Ismertesse a különböző gyorsteszték (antigén-alapú és molekuláris) elméleti alapjait, előnyüket és hátrányukat, virológiai példákkal

## Orvosi Mikrobiológiai

### 2. tételsor

A részvizsgák témakörei		Vizsgakérdések
Mintafeldolgozás	bakteriológiai mintafeldolgozás preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése az alábbi minták esetén	
	<ul style="list-style-type: none"><li>vizelet</li></ul>	A vizelet bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, vizeletből kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése
	<ul style="list-style-type: none"><li>felső légúti</li></ul>	Felső légúti minták bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, felső légúti mintákból kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése
	<ul style="list-style-type: none"><li>alsó légúti</li></ul>	Alsó légúti minták bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, alsó légúti mintákból kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése
	<ul style="list-style-type: none"><li>seb - és szöveti váladék</li></ul>	Sebváladékból és szöveti minták bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, sebváladékból és szöveti mintákból kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• központi idegrendszeri</li> </ul>	<p>Központi idegrendszeri minták bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, liquorból kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vér</li> </ul>	<p>Hemokultúra preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, hemokultúrából kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• széklet</li> </ul>	<p>Széklet bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, székletből kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geniális</li> </ul>	<p>Genitális váladék bakteriológiai feldolgozásának preanalitikai követelményei, analitikai folyamatai és a lehetséges diagnosztikai megközelítések, geniális váladékból kitenyésző leggyakoribb kórokozók, a különböző tenyésztési eredmények értékelése</p>

## Orvosi Mikrobiológia

### 3. tételsor

A részvizsgák témakörei		Vizgakérdések
Anti-mikróbás szerek	különböző anti-bakteriális és anti-mycotikus csoportokba tartozó szerek legfontosabb tulajdonságai, hatásmechanizmusok, helyük a klinikai gyakorlatban, az ellenük fellépő rezisztencia mechanizmusai és azok klinikai jelentősége	Ismertesse a különböző anti-bakteriális és anti-mycotikus csoportokba tartozó szerek legfontosabb tulajdonságait, hatásmechanizmusukat, helyüket a klinikai gyakorlatban, az ellenük fellépő rezisztencia mechanizmusait és azok klinikai jelentőségét
	Ismertesse és indokolja az alábbi mintákból kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását	
	<ul style="list-style-type: none"><li>vizelet</li></ul>	Ismertesse és indokolja a vizeletből kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	<ul style="list-style-type: none"><li>felső légúti</li></ul>	Ismertesse és indokolja a felső légúti mintákból kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	<ul style="list-style-type: none"><li>alsó légúti</li></ul>	Ismertesse és indokolja a felső légúti mintákból kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	<ul style="list-style-type: none"><li>seb - és szöveti váladék</li></ul>	Ismertesse és indokolja a felső légúti mintákból kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• központi idegrendszeri</li> </ul>	Ismertesse és indokolja a hemokultúrából kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vér</li> </ul>	Ismertesse és indokolja a központi idegrendszeri mintákból kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• széklet</li> </ul>	Ismertesse és indokolja a székletből kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• genitális</li> </ul>	Ismertesse és indokolja a genitális mintákból kitenyésző gyakoribb bakteriális és gomba kórokozók esetén választott antibiotikum paneleket, adott esetben azok szekvenciális alkalmazását
	korong-diffúziós antibiotikum érzékenység meghatározás elve, előnyei, hátrányai, gyakorlati kivitelezése	Ismertesse a korong-diffúziós antibiotikum érzékenység meghatározás elvét, előnyeit, hátrányait, gyakorlati kivitelezését
	grádiens-diffúziós antibiotikum érzékenység meghatározás elve, előnyei, hátrányai, gyakorlati kivitelezése	Ismertesse a grádiens-diffúziós antibiotikum érzékenység meghatározás elvét, előnyeit, hátrányait, gyakorlati kivitelezését
	leves-hígítós és szilárd táptalaj hígítós antibiotikum érzékenység meghatározás elve, előnyei, hátrányai, gyakorlati kivitelezése, ideértve az automata rendszereket is	Ismertesse a leves-hígítós és szilárd táptalaj hígítós antibiotikum érzékenység meghatározás elvét, előnyeit, hátrányait, gyakorlati kivitelezését, ideértve az automata rendszereket is

	<p>Az antibiotikum rezisztencia mechanizmusok meghatározásának helye a mikrobiológiai diagnosztikában, például rezisztencia gén detektáláson alapuló rezisztencia meghatározás elve, előnyei, hátrányai</p>	<p>Ismertesse az antibiotikum rezisztencia mechanizmusok meghatározásának helyét a mikrobiológiai diagnosztikában, például</p>
	<p>Az antibiotikum érzékenység vizsgálata során alkalmazott interpretáció elvi alapjai, az eredményül szolgáló kategóriák jelentése, a klinikai határérték és esetleges változásának értelmezése</p>	<p>Ismertesse az antibiotikum érzékenység vizsgálata során alkalmazott interpretáció elvi alapjait, az eredményül szolgáló kategóriák jelentését, a klinikai határérték és esetleges változásának értelmezését</p>
	<p>járványtani határérték, a PK/PD határérték, az ATU fogalma és azt, hogy mi a teendő, amennyiben nincs definiált határérték</p>	<p>Ismertesse a járványtani határérték, a PK/PD határérték, az ATU fogalmát és azt, hogy mi a teendő, amennyiben nincs definiált határérték</p>

## Orvosi Mikrobiológia

### 4. tételsor

A részvizsgák témakörei		Vizgakérdések
A klinikai konzílium alapjai	Az alábbi vizsgálati anyagok esetén klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontok, témák	
	<ul style="list-style-type: none"><li>vizelet</li></ul>	Vizelet bakteriológiai tenyésztés esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	<ul style="list-style-type: none"><li>felső légúti</li></ul>	Felső légúti minta bakteriológiai tenyésztése esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén



	<ul style="list-style-type: none"> <li>alsó légúti</li> </ul>	<p>Alsó légúti minta bakteriológiai tenyésztése esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>seb - és szöveti váladék</li> </ul>	<p>Sebváladék ill. szöveti minta bakteriológiai tenyésztése esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• központi idegrendszeri</li> </ul>	<p>Központi idegrendszeri minta bakteriológiai tenyésztése esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• széklet</li> </ul>	<p>Széklet bakteriológiai tenyésztése esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• vér</li></ul>	Hemokultúra esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés és infekció kontrol területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	<ul style="list-style-type: none"><li>• genitális</li></ul>	Genitális minta bakteriológiai tenyésztése esetén ismertesse a klinikussal folytatandó konzílium során a mintavétel, mikrobiológiai vizsgálat, eredmény értékelés, kezelés területén várhatóan előkerülő leggyakoribb megbeszélendő pontokat, témákat. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén

Orvosi Mikrobiológia

5. tételsor

A részvizsgák témakörei		Vizgakérdések
Szerológiai (mikrobiális antigén vagy ellenanyag) vizsgálatok	Virális hepatitisek szerológiai vizsgálata	Virális hepatitisek szerológiai vizsgálati módszerei, értékelés, eredményközlés. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	CMV és EBV fertőzések szerológiai vizsgálata	CMV és EBV fertőzések szerológiai vizsgálati módszerei, értékelés, eredményközlés. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	HHV1 és HHV2, VZV fertőzések szerológiai vizsgálata	HHV1 és HHV2, VZV fertőzések szerológiai vizsgálati módszerei, értékelés, eredményközlés. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	HIV-fertőzés szerológiai vizsgálata	HIV-fertőzés szerológiai vizsgálati módszerei, értékelés, eredményközlés
	Egyéb virális eredetű fertőzések szerológiai vizsgálata	

	Lues szerológiai vizsgálata	Lues szerológiai vizsgálati módszerei, értékelés, eredményközlés. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	Lyme kór szerológiai vizsgálata	Lyme kór szerológiai vizsgálati módszerei, értékelés, eredményközlés. Ismertessen egy érdekes esetet a saját gyakorlatából. Térjen ki arra, hogy miért volt tipikus vagy atípusos az eset, milyen problémákat vetett fel akár a diagnosztika, kezelés vagy infekció kontrol esetén
	Szerológiai vizsgálatok atípusos pneumonia esetén	Szerológiai vizsgálatok atípusos pneumonia esetén
	Egyéb ritka bakteriális infekciók szerológiai vizsgálata ( <i>Brucella</i> , <i>Bartonella</i> , <i>S. Typhi</i> , <i>Leptospira</i> , rickettsiosisok)	Egyéb ritka bakteriális infekciók szerológiai vizsgálata ( <i>Brucella</i> , <i>Bartonella</i> , <i>S. Typhi</i> , <i>Leptospira</i> , rickettsiosisok)
	Vándorosság alatt elvégzendő szerológiai vizsgálatok	Vándorosság alatt elvégzendő szerológiai vizsgálatok
	Gombaspecifikus antigének kimutatása	Gombaspecifikus antigének kimutatása testváladékból