

საზ.ჯანდაცვა

ლექციების და პრაქტიკულების თემატური გეგმა

მიკრობიოლოგია 1

სასწავლო კვირები	ლექციების თემატიკა	მეცადინეობის ხანგრძლივობა აკად.სთ.
I	კურსის შესავალი. ბაქტერიების შედარება სხვა მიკროორგანიზმებთან. ბაქტერიული უჯრედის სტრუქტურა.	1
II	ბაქტერიების ზრდა, მიკრობთა გენეტიკა.	1
III	ადამიანის ნორმოფლორა, სტერილიზაცია. ბაქტერიული ვაქცინები	1
IV	ინფექციური პროცესი. ბაქტერიული ინფექციის სტადიები, პათოგენეზი. ბაქტერიული ტოქსინები.	1
V	ანტიმიკრობული და ანტიტუბერკულოზური პრეპარატების მოქმედების მექანიზმები და მათი გვერდითი მოვლენები. ანტიბიოტიკორეზისტენტობა.	1
VI	გრამდადებითი (სტაფილოკოკები და სტრეპტოკოკები) და გრამუარყოფითი (ნეისერიები) კოკები.	1
VII	გრამდადებითი ჩხირები - სპორის წარმომქმნელი (ბაცილები და კლოსტრიდიები), სპორის არ წარმომქმნელები (კორინეობაქტერიები, ლისტერიები)	1
VIII	ნაწლავური ჯგუფის გრამუარყოფითი ფაკულტატური ანაერობული ჩხირები (ეშერიხია, სალმონელა, შიგელა, კლებსიელა, პროტეუსი).	1
IX	მოხრილი ფორმის გრამუარყოფითი ჩხირები (ვიბრიონები, ჰელიკობაქტერიები და კამპილობაქტერიები) და არამაფერმენტირებელი გრამუარყოფითი ბაქტერიები (ფსევდომონადები)	1
X	რესპირატორული ინფექციების გამომწვევი გრამუარყოფითი ბაქტერიები (ბორდეტელა, ლეგიონელა, ჰემოფილები, აცინეტობაქტერიები)	1
XI	ზოონოზური ინფექციების გამომწვევი გრამუარყოფითი ბაქტერიები (იერსინიები, ბრუცელები, ფრანცილესა, ბარტონელა, პასტერელები)	1
XII	მიკობაქტერიებით (M. tuberculosis და M. leprae), აქტინომიცეტებით და მიკოპლაზმებით გამოწვეული დაავადებები	1
XIII	სპიროქეტებით (ტრეპონემები, ბორელიები, ლეპტოსპირები) გამოწვეული დაავადებები	1
XIV	რიკეტსიებით და ქლამიდიებით გამოწვეული დაავადებები	1

სასწ. კვირები	პრაქტიკული მეცადინეობების თემატიკა	მეცადინეობის ხანგრძლივობა აკად.სთ.	გვ.
I	<ul style="list-style-type: none"> • ევკარიოტებისა და პროკარიოტების შედარებითი დახასიათება; • ბაქტერიების კლასიფიკაცია მათი ფორმისა და ზომის მიხედვით; • ბაქტერიების სტრუქტურა (უჯრედის კედელი, ციტოპლაზმური მემბრანა, ციტოპლაზმა, პლაზმიდა ტრანსპოზონები); • ბაქტერიული სპორა; • სტრუქტურები უჯრედის კედლის გარეთა სტრუქტურები (კაფსულა, შოლტი, პილი, გლიკოკალიქსი); <p>მიკრობიოლოგიურ ლაბორატორიაში ქცევის წესების გაცნობა;</p> <ul style="list-style-type: none"> • გრამის წესით შედგენის განხილვა: თეორიული და პრაქტიკული/ლაბორატორიული სესია 	3	თავი 1–2 ლაბ 1
II	<p>ბაქტერიების ზრდა და გამრავლება, ზრდის ციკლი.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ბაქტერიების სუნთქვის ტიპები. • ფერმენტაციის მნიშვნელობა – ნახშირწყლების ფერმენტაცია, რკინის მეტაბოლიზმი. • მუტაციების სახეები და მათი მნიშვნელობა. გენეტიკური მასალის მიმოცვლა ბაქტერიულ უჯრედებში - კონიუგაცია, ტრანსდუქცია და ტრანსფორმაცია. • ლაბორატორიული სესია კულტივირების ტექნიკის შესახებ. 	3	თავი 3–4 ლაბ 2
III	<p>მიკრობთა ეკოლოგიის საფუძვლები.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ადამიანის ნორმალური ფლორა: კუჭნაწლავის, კანის, რესპირატორული, შარდსასქესო სისტემების მიკროფლორა • სტერილიზაცია და დეზინფექცია – ძირითადი პრინციპები • ბაქტერიული ვაქცინები, აქტიური და პასიური იმუნიზაციის ძირითადი პრინციპები. 	3	თავი 6, 12, 13
IV	<ul style="list-style-type: none"> • ინფექციური დაავადებების გადაცემის გზები და მექანიზმები • მიკრობთა პათოგენეზის (ადჰეზია, ინვაზია, პენეტრაცია, ანთეზა და ა.შ) ძირითადი პრინციპები • ინფექციური დაავადებების სტადიები – ძირითადი პრინციპები • ბაქტერიული ტოქსინების (ენდო– და ეგზოტოქსინების სტრუქტურა, სეკრეცია, 	3	თავი 7 ცხრილი 7–1; 7–2; 7–3; 7–4; 7–5; 7–6; 7–7

	მოქმედების მექანიზმები, მათი შედარებითი დახასიათება) ძირითადი საკითხები.		
V	<p>ანტიმიკრობული პრეპარატები მოქმედების სამიზნის მიხედვით (ბაქტერიის უჯრედის კედლზე, რიბოსომებზე, ნუკლეინის მჟავებზე და ციტოპლაზმურ მემბრანაზე მოქმედები).</p> <ul style="list-style-type: none"> • დამატებითი მნიშვნელოვანი ანტიმიკრობული პრეპარატები (იზონიაზიდი, მეტრონიდაზოლი, ეთამბუტოლი, პირაზინამიდი); • ანტიბიოტიკოთერაპიის უკუჩვენება – ძირითადი პრინციპები • ანტიბიოტიკების რეზისტენტობა – ძირითადი პრინციპები • ლაბორატორიული სესია: ანტიბიოტიკომგრძობელობის განსაზღვრა აგარში დისკ-დიფუზიის მეთოდით (კირბი-ბაუერის მეთოდი) და მისი ინტერპრეტაცია. 	3	<p>თავი 10; თავი 11–ის ძირითადი საკითხები</p> <p>ლაბ 3</p>
	I კოლოქვიუმი		
VI	<p>გრამდადებითი კოკები</p> <ul style="list-style-type: none"> • სამედიცინო მნიშვნელობის სტაფილოკოკები. • S.aureus და მასთან დაკავშირებული დაკავშირებული დაავადებები, გადაცემის გზები და პათოგენეზი. • სტაფილოკოკის ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა (მეტიცილინრეზისტენტობა MRSA), პროფილაქტიკა და მკურნალობა. • სამედიცინო მნიშვნელობის სტრეპტოკოკები (A და B ჯგუფის), მათი ძირითადი მახასიათებლები და მათთან დაკავშირებული დაავადებები. ლაბ დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია • S. pneumoniae თან დაკავშირებული დაავადებები, ვაქცინის ტიპები და იმუნიზაციის კალენდარი • S. agalactiae-თან დაკავშირებული დაავადებები, ორსულთა სკრინინგის მნიშვნელობა <p>გრამუარყოფითი კოკები</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neisseria meningitidis და Neisseria gonorrhoeae – ს პათოგენეზი, მათ მიერ გამოწვეული დაავადებები, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია. <p>კლინიკური შემთხვევების განხილვა</p>	3	<p>თავი 15–16 ცხრილი 15– 1</p> <p>ცხრილი 15– 3</p> <p>ლაბ 4 კოკების შეღებვა გრამის წესით</p>
VII	<p>სამედიცინო მნიშვნელობის გრამდადებითი ჩხირები. სპორის წარმომქმნელი გრამდადებითი ჩხირები.</p> <ul style="list-style-type: none"> • (B.cereus, B.anthraxis-თან დაკავშირებული დაავადებები, მათი გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული 	3	

	<p>დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლოსტრიდიუმის გვარის სახეობები (C.tetani, C.botulinum, C.perfringens, C.difficile). მათთან დაკავშირებული დაავადებები, გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები <p>სპორის არ წარმომქმნელი ჩხირები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corynebacterium diphtheriae დაკავშირებული დაავადებები, გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური გამოვლინება ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები • Listeria monocytogenes დაკავშირებული დაავადებები, გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 		თავი 17
VIII	<p>გრამუარყოფითი ჩხირებით (ემერიხია, სალმონელა, შიგელა, კლებსიელა, პროტეუსი) გამოწვეული დაავადებების გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 18
IX	<p>მოხრილი გრამუარყოფითი ჩხირებით (ვიბრიონები, ჰელიკობაქტერიები, კამპილობაქტერიები) და გრამუარყოფითი არამაფერმენტირებელი ჩხირით (ფსეუდომონები) გამოწვეული დაავადებების გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები.</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 18
X	<p>რესპირატორული ინფექციების გამომწვევი გრამუარყოფითი ჩხირები (ბორდეტელები, ლეგიონელები, ჰემოფილები) და აცინეტობაქტერიები პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 19
XI	<p>გრამუარყოფითი ზოონოზური ბაქტერიებით (იერსინიები, ბრუცელები, ფრანცისელა, ბარტონელა, პასტერელა) გამოწვეული დაავადებების გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 20

XII	<p>მიკობაქტერიებით (<i>M. tuberculosis</i> და <i>M. leprae</i>), აქტინომიცეტებით და მიკოპლაზმებით გამოწვეული დაავადებების გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 21,22,23
XIII	<p>სპიროქეტებით (<i>T.pallidum</i>, <i>B.burgdorferi</i>, <i>B. reccurentis</i> და <i>L. interrogans</i>) გამოწვეული დაავადებების გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 24
XIV	<p>რიკეტსიებით (<i>R.prowazeki</i>, <i>R.tiphy</i>, <i>R.riketsii</i>, <i>C.burnetii</i>) და ქლამიდიებით (<i>C. pneumoniae</i>, <i>C. psitaci</i>, <i>C. trachomatis</i>) გამოწვეული დაავადებების გადაცემის გზები, პათოგენეზი, კლინიკური სიმპტომები, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, მკურნალობა და პრევენცია – ძირითადი პრინციპები</p> <ul style="list-style-type: none"> • კლინიკური შემთხვევების განხილვა 	3	თავი 25-26
XV	II კოლოქვიუმი		