


Nr.: GÁT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06.2015		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 2	<b>Sýklafræði (SÝK103) - Fjarnám Námsáætlun vorönn 2016</b>	

Nafn kennara:	Gardar Lárusson	gardar@vma.is	GLÁ
---------------	-----------------	---------------	-----

**Áfangalýsing:** Nemendur öðlist þekkingu og skilning á sýklum, umhverfi þeirra og vöðum gegn þeim. Í áfanganum er fjallað um mismunandi tegundir og eiginleika sýkla. Fjallað er um smitleiðir og helstu flokka smitsjúkdóma. Farið er í grundvallaratriði í vöðum líkamans gegn sýklum og fjallað um áhrif ónæmisbælingar. Fjallað er um smitgát og smitvarnir. Helstu aðferðum við ræktun sýkla og farið í mikilvægi handþvottar. Saga sýklafræðinnar, bakteríur, veirur, sveppir, aðlögunarhæfni, smithæfni, þol, ræktunaraðferðir, Gram litun, smitleiðir, sýkingar, ónæmiskerfi, ónæmi, ónæmisbæling, bóluæfni, bólusetning, smitgát, sóttþreinsun, dauðþreinsun, sýklalyf.

**Áfangamarkmið:** Að loknu námi í áfanganum á nemandi að geta gert grein fyrir helstu þáttum í sögu og þróun sýklafræðinnar, þekkja mismunandi tegundir sýkla og eiginleika þeirra og þekkja mismunandi aðferðir við ræktun sýkla. Nemandi á að þekkja helstu smitleiðir og skilja eðli þeirra, þekkja helstu flokka smitsjúkdóma og þekkja grundvallaratriði í ónæmiskerfi mannlíkamans. Nemandi á að geta greint frá helstu áhrifum ónæmisbælingar og þekkja aðferðir dauð- og sóttþreinsunar. Nemandi á að þekkja almennar reglur og vinnubrögð um smitgát og geta greint frá helstu flokkum sýklalyfja og verkun þeirra.

	<b>Námsgögn</b>
Bækur	Sýklafræði fyrir framhaldsskóla eftir Boga Ingimarsson (Íðnú 2004 (1994))
Annað	Verkefni áfangans ásamt viðbótarefni eins og glærum o.f.l. er að finna á vefsíðunni <a href="http://moodle.vma.is">http://moodle.vma.is</a> . upplýsingar hjá kennara hvernig þeir skrá sig þar inn. (Innitunarykill er veira)

<b>Námsmat</b>	<b>Vægl</b>
Verkefni unnin á önninni	30 %
Lokapróf í maí	70 %
Til að verkefni verði metin í lokaéinkunn þarf að ná einkunninni 4 á lokaprófi	

Verkefni sent	Námsefni	Verkefni
26. janúar	<b>Almennt um sýkla</b> ( bls. 11 - 21) Hvað er sýkill. Flokkun sýkla. Þættir sem hafa áhrif á útbreiðslu sýkla.	Verkefni viku 1 í moodle
2. febrúar	<b>Sýkingar og varnir gegn þeim.</b> ( bls. 22 - 41) Hvað er sýking. Smitleiðir. Smitgjafar- smitþegar. Smitsjúkdómar. Meðfæddar varnir gegn sýkingu	Verkefni viku 2 í moodle
9. febrúar	<b>Bakteríur.</b> ( bls. 113 - 132) Flokkun baktería. Frumugerð baktería. Dvalarstig. Æxlun.	Verkefni viku 3 í moodle
16. febrúar	<b>Bakteríur. (frh.)</b> Stofnvöxtur. Efnaskipti baktería. frumbjarga. ófrumbjarga. Toxín.	Verkefni viku 4 í moodle

Nr.: GÁT-045
Útgáfa: 09
Dags.: 06.06.2015
Höfundur: HRS
Samþykkt: HJS
Síða 2 af 2

## Verkmenntaskólinn á Akureyri



### Sýklafræði (SÝK103) - Fjarnám Námsáætlun vorönn 2016

<p>23. febrúar 1. mars 8. mars</p>	<p><b>Sjúkdómsvaldandi bakteríur. ( bls. 132 - 159)</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Staphylococcus Streptococcus</td> <td>Neisseria</td> </tr> <tr> <td>Basilus Clostridium Corinebacterium</td> <td>Salmonella Shigella Vibró Escherichia Bordetella Legionella Yersinia</td> </tr> <tr> <td>Mycobacterium Trepomema Campylobacter Chlamydia</td> <td></td> </tr> </table>	Staphylococcus Streptococcus	Neisseria	Basilus Clostridium Corinebacterium	Salmonella Shigella Vibró Escherichia Bordetella Legionella Yersinia	Mycobacterium Trepomema Campylobacter Chlamydia		<p>Verkefni viku 5 í moodle Verkefni viku 6 í moodle Verkefni viku 7 í moodle</p>						
Staphylococcus Streptococcus	Neisseria													
Basilus Clostridium Corinebacterium	Salmonella Shigella Vibró Escherichia Bordetella Legionella Yersinia													
Mycobacterium Trepomema Campylobacter Chlamydia														
<p>15. mars</p>	<p><b>Veirur. ( bls. 86 - 112)</b></p> <p>Flokkun veira Gerð veira Veirufjölgun Veirubinding Veiruræktun Sjúkdómsvaldandi veirur</p> <table> <tr> <td>Pólíóveirur</td> <td>Rhinóveirur</td> </tr> <tr> <td>Arbóveirur</td> <td></td> </tr> </table>	Pólíóveirur	Rhinóveirur	Arbóveirur		<p>Verkefni viku 8 í moodle</p>								
Pólíóveirur	Rhinóveirur													
Arbóveirur														
<p>29. mars</p>	<p><b>Veirur. (frh)</b></p> <table> <tr> <td>Rabiesveirur</td> <td>Orthomyxoveirur</td> </tr> <tr> <td>Paramixoveirur</td> <td>Rubellaveirur</td> </tr> <tr> <td>Retróveirur</td> <td>Poxveirur</td> </tr> <tr> <td>Herpesveirur</td> <td>Hepatítveirur</td> </tr> <tr> <td>Papillomaveirur</td> <td></td> </tr> </table>	Rabiesveirur	Orthomyxoveirur	Paramixoveirur	Rubellaveirur	Retróveirur	Poxveirur	Herpesveirur	Hepatítveirur	Papillomaveirur		<p>Verkefni viku 9 í moodle</p>		
Rabiesveirur	Orthomyxoveirur													
Paramixoveirur	Rubellaveirur													
Retróveirur	Poxveirur													
Herpesveirur	Hepatítveirur													
Papillomaveirur														
<p>5. apríl</p>	<p><b>Sóttvarnir og sýklalyf. ( bls. 42 - 59)</b></p> <p>Dauðhreinsun – sóthreinsun. Sóttvarnir.</p> <table> <tr> <td>Pasteur</td> <td>Lister</td> <td>Nightingale</td> </tr> <tr> <td>Jenner</td> <td>Semmelweis</td> <td>Ehrlich</td> </tr> <tr> <td>Behring</td> <td>Domagk</td> <td>Flemming</td> </tr> <tr> <td>Florey og Chain</td> <td></td> <td>Waksman</td> </tr> </table> <p>Flokkar sýklalyfja. Notkun sýklalyfja. Lyfjaónæmi.</p>	Pasteur	Lister	Nightingale	Jenner	Semmelweis	Ehrlich	Behring	Domagk	Flemming	Florey og Chain		Waksman	<p>Verkefni viku 10 í moodle</p>
Pasteur	Lister	Nightingale												
Jenner	Semmelweis	Ehrlich												
Behring	Domagk	Flemming												
Florey og Chain		Waksman												
<p>12. apríl</p>	<p><b>Ónæmiskerfið og ónæmisæmisáðgerðir. ( bls. 60 - 85)</b></p> <p>Bygging ónæmiskerfisins. Mótefni. Ónæmisviðbrögð. Ónæmi – ofnæmi. Bólusetning. Meðfætt ónæmi – aðflutt ónæmi.</p>	<p>Verkefni viku 11 í moodle</p>												
<p>19. apríl</p>	<p><b>Sveppir og sníkjudýr. ( bls. 160 - 187)</b></p> <p>Flokkun - bygging - æxlun sveppa. Sveppasjúkdómar. Innri sníklar. Ytri sníklar</p>	<p>Verkefni viku 12 í moodle</p>												

Dagsetning: 31.1'16

*Manna A. Fr.*

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils