


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Sýklafræði Fjarnám SÝKL2SS05 Námsáætlun vorönn 2018	

Kennari	María Albína Tryggvadóttir	Sk.st.	MAL
----------------	----------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Í áfanganum er fjallað um mismunandi tegundir og sérkenni sýkla. Fjallað er um byggingu sýkla, umhverfisþætti er móta útbreiðslu sýkla, smitleiðir og helstu flokka smitsjúkdóma. Farið er í grundvallaratriði í sértækum og almennum vörnum líkamans gegn sýklum og fjallað um hlutverk ónæmiskerfisins. Sýklalyf fá nokkra umfjöllun. Fjallað er um smitgát og reglugerðir um smitvarnir. Farið er í grunnþjálfun við meðferð og ræktun sýkla í tilraunastofu og skýrslugerð.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- sögu og þróun sýklafræðinnar
- mismunandi tegundum sýkla og sérkennum þeirra
- helstu flokkum smitsjúkdóma
- mismunandi aðferðum við ræktun og greiningu sýkla
- helstu smitleiðum og eðli smitkeðju
- aðferðum við dauð- og sótthreinsun og takmörkunum þeirra
- helstu flokkum sýklalyfja, sérhæfðra og ósérhæfðra og verkun þeirra
- grundvallaratriðum í hlutverki ónæmiskerfisins og helstu afleiðingum ónæmisröskunar
- mismunandi tegundum bóluefna og verkun þeirra
- almennum reglum og vinnubrögðum um smitgát, smitvarnir og mikilvægi handþvottar

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nota algeng fræðileg hugtök sem tengjast efni áfangans
- tengja mismunandi umhverfisaðstæður sem við útbreiðslu smitsjúkdóma
- þvo sér um hendur á réttan hátt
- gera skýrslur

Hæfniviðmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann aflað sér til að:


- útskýra löskunaráhrif sýkla á mannlíkama
- útskýra mismunandi smithæfni sýkla
- útskýra smitgát og varnir í tengslum við smitsjúkdóma
- forgangsraða og nýta þekkingu sína í sýklafræði í sérhæfðu starfi
- miðla þekkingu um sýkla í leik og starfi á fjölbreyttan og jákvæðan hátt

Verkefni:

Vikuleg verkefni á Moodle.

Námsgögn:

Sýklafræði fyrir framhaldsskóla, eftir Boga Ingimarsson. (Iðnú, 2004(1994)).

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Sýklafræði Fjarnám SÝKL2SS05 Námsáætlun vorönn 2018	

Áætlun um yfirferð:

Viðfangsefni	Námsefni
1	Almennt um sýkla (bls. 11 – 21). Hvað er sýkill. Flokkun sýkla. Þættir sem hafa áhrif á útbreiðslu sýkla.
2	Sýkingar og varnir gegn þeim. (bls. 22 – 41). Hvað er sýking. Smitleiðir. Smitgjafar- smitþegar. Smitsjúkdómar. Meðfæddar varnir gegn sýkingu
3	Bakteríur. (bls. 113 – 132). Flokkun baktería. Frumugerð baktería. Dvalarstig. Æxlun.
4	Bakteríur. (frh.). Stofnvöxtur. Efnaskipti baktería. Frumbjarga, ófrumbjarga. Toxín.
5	Sjúkdómsvaldandi bakteríur. (bls. 132 – 159). Staphylococcus, Streptococcus, Neisseria
6	(Frh. bls. 132-159). Basillus, Clostridium, Corinebacterium, Salmonella, Shigella, Vibrió, Escherichia, Bordetella, Leginonella, Yersinia.
7	Mycobacterium, Treponema, Campylobacter, Chlamydia.
8	Veirur. (bls. 86 – 112). Flokkun veira. Gerð veira. Veirufjölgun, veirubinding, veiruræktun. Sjúkdómsvaldandi veirur, Pólíóveirur, Rhinóveirur, Arbóveirur
9	Veirur. (frh) Rabiesveirur, Orthomyxoveirur, Paramixoveirur, Rubellaveirur, Retróveirur, Poxveirur, Herpesveirur, Hepatitveirur, Papillomaveirur.
10	Sóttvarnir og sýklalyf. (bls. 42 – 59). Dauðhreinsun – sóttbreinsun. Sóttvarnir. Pasteur, Lister, Nightingale, Jenner, Semmelweis, Ehrlich, Behring Dornagk, Flemming, Florey og Chain, Waksman. Flokkar sýklalyfja. Notkun sýklalyfja. Lyfjaónæmi
11	Ónæmiskerfið og ónæmisæmisaðgerðir. (bls. 60 – 85). Bygging ónæmiskerfisins. Mótefni. Ónæmisviðbrögð. Ónæmi – ofnæmi. Bólusetning. Meðfætt ónæmi – aðflutt ónæmi.
12	Sveppir og snikjudýr. (bls. 160 – 187). Flokkun - bygging – æxlun sveppa. Sveppasjúkdómar. Innri sniklar. Ytri sniklar
13	Upprifjun og undirbúningur fyrir próf.

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Verkefni	Verkefni unnin á moodle	30%	
Lokapróf	Próf í lok annar	70%	
	Samtals:	100%	
Annað: Til að verkefni verði metin í lokaekunn að ná einkuninni 4 í lokaprófinu.			

Kennari áskilur sér rétt til breytinga.

Dagsetning: 19.1.18


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils