

Áfangalýsing – Náttúrufræði



Menntaskóli Borgarfjarðar

Námsgrein:

NÁT 204 - fyrir Náttúrufræðibraut

Fjöldi framhaldsskólaeininga:

4

Undanfari:

NÁT 102 (2) fyrir náttúrufræðibraut

Lýsing á efni áfangans:

Í þessum áfanga fer fram kynning á fjölbreytileika lífríkis jarðar. Nútíma flokkunarfræði er tekin til umfjöllunar og kynnt ýmis dæmi úr hverjum hóp.

Kennslugögn:

Inquiry into Life , Silvia S. Mader, 13. útgáfa 2011.

Ensk- íslenskur orðalisti fyrir líffræði , Árni Heimir Jónsson.

Handbækur/greiningarlyklar eftir þörfum.

Myndbönd/DVD og efni á netinu.

Aukaefni frá kennara.

Námsmat:

Kaflapróf; meðaltal skriflegra prófa á önninni (50%). Skilyrði til að ná áfanganum er að meðaltal kaflaprófa nái 4,5

Ýmis einstaklingsverkefni; (20%)

Skýrslur úr verklegum æfingum, niðurstöður úr hópavinnuverkefnum (20%)

Mat kennara á vinnu nemenda, vinnubrögðum, ástundun og framförum (10%)

Lokamarkmið áfanga:

Markmið: Að nemandi læri um

- ▲ veirur;
- ▲ bakteríur;
- ▲ sveppi;
- ▲ fléttur;
- ▲ frumverur;
- ▲ há- og lágplöntum;
- ▲ vefdýr; þróunartengsl vefdýra, einkenni helstu fylkinga, lögun og samhverfur, þróun líkamshols, frum- og síðmynnla, fiskum, froskdýrum, skriðdýrum, fuglum, spendýrum og þróun fremdardýra

Nemandi skal hafa aflað sér almennrar þekkingar og skilnings á :

- ▲ byggingu, fjölgun og sníkilseiginleikum veira
- ▲ byggingu, efnaskiptum, flokkun og æxlun baktería
- ▲ byggingu og lífsháttum sveppa, fléttna og frumvera
- ▲ lífsferlum há- og lágplantna
- ▲ þróun lífsferils plantna frá mosum til dulfrævinga
- ▲ sérhæfingu gró- og kynliðar plantna,
- ▲ æxlun háplantna,
- ▲ einkenni ein- og tvíkímblöðunga

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

gera verklegar æfingar

vinna skýrslur úr efni verklegra æfinga

nota greiningalykla

leysa verkefni sem tengjast flokkunarfræði lífvera

leysa verkefni sem tengjast námsefninu almennt

nýta upplýsingatækni við öflun upplýsinga og heimilda við verkefnavinnu

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

tengja undirstöðuþekkingu í frumulíffræði og erfðafræði við námeftni áfangans

tengja undirstöðuþekkingu í flokkunarfræði við daglegt líf

þekkja/geta greint í ríki og fylkinga algengustu lífverur í umhverfi okkar

bera virðingu fyrir og taka ábyrga afstöðu til hegðun sinnar m.t.t. lífandi náttúru

afla sér upplýsinga og frekari þekkingar varðandi viðfangsefnið