

**ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ АБӮАЛӢ ИБНИ СИНО**

Кафедраи биологияи тиббӣ бо асосҳои генетика

УДК 614.7

ББК 20.1

ЭКОЛОГИЯ

**Дастури таълимӣ – мегодӣ барои барои корҳои мустақилона
тибқи низоми таълимӣ кредитӣ**

Ному насаб _____

Гурӯҳ _____

Факультет _____

Соли хониш _____

Душанбе - 2018

«Тасдиқ маънам»
/ Раиси Шӯрои илмӣ-методии
ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино
д.и.т., профессор ШУҶБАИ ХОҶАСВА Н.М

« 23 »



ЭКОЛОГИЯ

Дастури таълимӣ – мегодӣ барои барои корҳои мустақилона
тибқи низомии таълимӣ кредитӣ

Тартибдиҳандагон: Холбеғов М.Ё., Каримова И.С., Азимова Г.Н.,
Шохсуфбекова О.Н., Бурхонова З.У., Ҳакимов С.А.,
Ризоева О.А., Қурбонбекова Ш.Ш., Сангинов А.,
Абдуллоев Д.

Тақриздиҳандагон:

Саидов М.С - н.и.б., дотсенти кафедраи экологияи ДМТ
Ҳасанов Ф.Қ- н.и.т., дотсент, мудири кафедраи беҳдошт ва экологияи
ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино.

Ба ҷоп боқарори Шӯрои илмӣ – методии ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни
Сино аз 23.01.18 Соли 2018 протоколи № 6
пешниҳод шудааст.

ББК 20.1

Э40

Экология [Захираи электронӣ]: дастури таълимӣ-методӣ барои корҳои мустақилонаи тибқи низомии таълимӣ-кредитӣ/М.Ё.Холбеғов, И.С.Каримова, Г.Н.Азимова[ва диг.] - Душанбе, 2019. - 14с.

ДАРСИ- № 1.

МАВЗЎЪ: ЭКОЛОГИЯ ҲАМЧУН ИЛМ. ОМИЛҲОИ ЭКОЛОГӢ.

Мақсади дарс: Ба донишчӯён фаҳмонидани асосҳои омӯзишии фанни экология. Дарки сабабҳо ва натиҷаҳои таъсири омилҳои муҳит ба организми зинда, баланд бардоштани маърифати экологии донишчӯён.

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢ ДАР ХОНА (КМД).

ВАЗИФАИ 1. САВОЛҲО БАРОИ ОМӢЗИШИ МУСТАҚИЛОНА

- 1) Экология ҳамчун илм.
- 2) Истилоҳи «экология».
- 3) Аҳамияти омӯзиши экология.
- 4) Қисматҳои экология.
- 5) Алокаи экологияи муосир бо дигар фанҳо.
- 6) Мувозинатии экологӣ.
- 7) Қисми абиотикии экосистема.
- 8) Қисми биотикии экосистема.
- 9) Намудҳои тағирёбиҳо дар экосистема.
- 10) Истилоҳи суксессия.
- 11) Пайдоиши суксессия.
- 12) Таснифоти суксессия.

ВАЗИФАИ 2. Маънои мавҳумҳоро нависед

- 1.Экосистема -ин
- 2.Гидробионт – ин
3. Садамаи экологӣ ин-
- 4.Аллелопатия ин-
- 5.Консумент ин

ВАЗИФАИ 3. Ҷавоби дурустро мувофиқ намоед:

- 1) Кадом нур бактерияҳои касалиоварро нобуд мекунад:
 - 2) Нуре, ки чашми инсон қобилияти дидан надорад:
 - 3) Нури рушноӣ
 - 4) Кадом нур ба ҳосилшавии витамини Д дар организм мусоидат мекунад
- Кадом нурфаъолнокии шабонарӯзии қисми зиёди ҳайвонотро танзим мекунад?

ҶАВОБҲО:

- 1) Нурҳои ултрабунавш
- 2) Нури аёнӣ
- 3) Нури инфрасурх
- 4) Нурҳои ультрабунавш ва инфрасурх

ВАЗИФАИ- 4 ҶАВОБИ ДУРУСТРО НАВИСЕД:

- 1) Хунсардӣ гуфта
- 2) Хунгармӣ:

КМРО

1. Таҳлил намудани натиҷаҳои таъсири омилҳои муҳит ба организми зинда, баланд бардоштани маърифати экологии донишҷӯён

КИТД

**НАВИШТАНИ РЕФЕРАТ ДАР МАВЗҶИ «МУШКИЛОТИ ГЛОБАЛИИ
ЭКОЛОГӢ ВА ВАЪЫИ ҲОЗИРАИ МУҲИТИ ЗИСТ».**

ДАРСИ №2

МУҲИТИ ЗИСТИ ОРГАНИЗМҲО.

Мақсади дарс. Омӯзиши муҳитҳои гуногунии зисти организмҳои зинда дар табиат. Саломатии инсон ва муҳити зист. Меъёрҳои санитарии гигиени сифати муҳити зист. Роҳҳои муътадилсозии муҳити зисти одамон.

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧЌ ДАР ХОНА (КМД).

ВАЗИФАИ 1. САВОЛҲО БАРОИ ОМЌЗИШИ МУСТАҚИЛОНА

- 1)Робитаи организмҳо бо муҳит
- 2)Алоқаи табиат бо ҷамъият.
- 3)Давраҳои гуногуни таъсири инсон ба муҳити зист.
- 4)Мутобиқшавӣ ва шаклҳои он.
- 5)Мутобиқшавии морфологӣ.
- 6)Мутобиқшавии физиологӣ.
- 7)Нақши муҳит дар ҷомеа.
- 8) Муносибатҳои байниҳамдигарӣ байни организмҳои зинда дар табиат.
- 9)Рақобат (конкуренсия)ва мисолҳо.
- 10)Сабабҳои рақобат байни растаниҳо ва ҳайвонот.
- 11)Занҷири ғизоӣ ва шаклҳои он.
- 12)Истифодаи садоҳои байниҳамдигарии паррандаҳо, моҳиҳо, қурбоққаҳо ва дигар ҳайвонот дар табиат.

ВАЗИФАИ 2. Маънои мавҳумҳои асосиро нависед

- 1.Рақобат -
2. Ксенобионтҳо-
3. Стенобионтҳо-
- 4.Планктон -

5.Пойкиллотермӣ-

ВАЗИФАИ 3. ҶАВОБИ ДУРУСТРО МУВОФИҚ НАМОЕД:

- 1) Мутобиқшавии ягон намуд ба шароити нави зист, ки таври сунъии кучиш афтидааст;
- 2) Омиле, ки фаъолнокиаш ба ҳадди бардошт наздик ё зиёд аст;
- 3) Системаи мушоҳида, баҳодихӣ ба пешгӯии ҳолати муҳити табиӣ ихотакунандаи одам;
- 4) Маҷмӯи растаниҳо, ҳайвонот ва микроорганизмҳо, ки дар минтақаи якхела маскунанд;
- 5) Мар ҳилаҳои алоҳидаи суксессия

ҶАВОБҲО:

- 1) Биосенот
- 2) Марҳилаҳои силсилавай
- 3) Мониторинги экологӣ
- 4) Омилӣ маҳдудкунанда
- 5) Акклимитизатсия

ВАЗИФАИ 4. ҶАВОБИ ДУРУСТРО НАВИСЕД:

Табиати сеюм ин

Мутобиқшавии физиологӣ ин

КМРО.

- 1) Таҳлили Меъёрҳои санитарии гигиени сифати муҳити зист.

КИТД

НАВИШТАНИ РЕФЕРАТ ДАР МАВЗӢИ «ВАЗӢИ ЭКОЛОГИИ МУҲИТИ ЗИСТ».

ДАРСИ № 3

МАВЗЎЪ: ОБ ҲАМЧУН ОМИЛИ ЭКОЛОГӢ. ЗАХИРАҲОИ ОБИИ ТОҶИКИСТОН. ТОҶИКИСТОН ТАШАББУСКОРИ ҲАМОИШҲОИ БАЙНАЛҲАЛҚӢ ОИД БА МАСЪАЛАҲОИ ОБ

Мақсади дарс. Омӯхтани аҳамияти об дар табиат ва ҳаёти инсон. Хосияти табобатии об. Саҳми Тоҷикистон дар ҳалли мушкилоти Об дар ҷаҳон.

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢ ДАР ХОНА (КМД)

ВАЗИФАИ 1. САВОЛҲО БАРОИ ОМУӢЗИШИ МУСТАҚИЛОНА.

- 1.Захираҳои оби кураи замин ва Тоҷикистон
- 2.Обҳои зерзаминӣ, руизаминӣ ва ҷорӣи Тоҷикистон
- 3.Чашмаҳои шифобахши Тоҷикистон
4. Лойқаҳои шифобахши Тоҷикистон
- 5.Об ва саломатии инсон
- 6.Нақши об ҳамчун омилҳои экологӣ дар табиат
- 7.Саҳми обҳои Тоҷикистон дар рушди минтақаҳои поёноб (ҳамчун оби нушокӣ ва истифодашаванда).
8. Саҳм ва идеяҳои созандаи Президенти Тоҷикистон дар масъалаҳои истифодаи оқилонаи об ва таъмини аҳолии рӯи замин бо оби тозаи ошомиданӣ.
- 9.Тоҷикистон ташаббускори ҳамоишҳои байналҳалқии «10 солаи Об барои рушди устувор»
- 10.Меъёрҳои сарф ва истифодаи об дар соҳаҳои гуногуни истеҳсолот

ВАЗИФАИ 2.Навиштани мафҳумҳои асосӣ.

1. Чашмаҳои шифобахш
2. Лойқаҳои шифобахш
3. Редусентҳо
4. Речаи обхӯрӣ
5. Гидрофобия

ВАЗИФАИ 3. Ҷавоби дурустро мувофиқ намоед:

1. Захираҳои обии Тоҷикистон
2. Чашмаҳои шифобахши Тоҷикистон
3. Лойқабҳои шифобахши Тоҷикистон
4. Мавқеи Тоҷикистон дар Осиёи Марказӣ ва ҷаҳон аз рӯи захираҳои обӣ

ҶАВОБҲО:

- 1) Шоҳамбарӣ, Гармчашма, Хоча Оби гарм, Сиёма.
- 2) Пирях, дарё, кул, чашма ва обҳои зеризаминӣ.
- 3) 1; 8
- 4) Кули Оксукон, Танобчӣ, Шӯркул.

ВАЗИФАИ 4. Ҷавоби дурустро нависед:

1. Нерӯгоҳҳои калонтарини барқии Тоҷикистон
2. Фарқи нерӯгоҳи барқӣ аз атомӣ:

КМРО

1. Таҳлил намудани аҳамияти об дар табиат ва ҳаёти инсон
2. Таҳлил намудани Захираҳои обии Тоҷикистон.

КИТД

Навиштани реферат дар мавзӯи «ЗАХИРАҲОИ ОБИИ ТОҶИКИСТОН ВА ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ОН».

ДАРСИ № 4

МАВЗҶҶ: БИОСФЕРА ВА ОДАМ.

Мақсади дарс. Омӯхтани сохтори биосфера ва таъсири фаъолияти инсон ба табиат. Таснифи партовҳо. Таъсири партовҳо ба хоҷагидорӣ ва муноқишаҳои ҳарбӣ ба муҳити зист.

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢ ДАР ХОНА (КМД)

Вазифаи 1. Саволҳо барои омӯзиши мустақилона.

- 1.Эволютсияи биосфера.
- 2.Консепсияи муносири биосфера.
- 2.Сохтори ва сарҳади биосфера.
- 3.Мафҳуми ноосфера.
4. Мафҳуми техносфера.
- 5.Самтҳои асосӣ ва натиҷаи тағирёбии антропогенӣ муҳити атроф.
- 6.Муҳофизати биосфера..
- 7.Гардиши хурд ва калони моддаҳо дар биосфера.
8. Сарҳади биосфера
- 9.Таъсири хоҷагидорӣ инсонӣ ба замин, растаниҳо, ҳайвонот ва оқибатҳои он.
10. Таснифи партовҳо.
12. Таъсири партовҳо ба муҳит.

Вазифаи 2.Навиштани мафҳумҳои асосӣ

1. Биосфера
- 2.Ноосфера
- 3.Техносфера
- 4.Биосферология

5.Китоби Сурх

Вазифаи 3.Чавоби дурустро мувофиқ намоед:

1. Ҳудудҳои махсуси муҳофизатшаванда, ки дар он фаъолияти хоҷагидории одам манъ аст .
- 2.Минтақаи васеи табиӣи мхсус ҳифзшавандаи аз ҷониби инсон таъсир нарасанда.
- 3.Объектҳои алоҳидаи нодири табиати зинда ва ғайризинда, аз рӯи аҳамияти илмӣ-маданӣ ва таърихӣ-мемориалӣ, барои муҳофизат сазовор.
- 4.Таъсири бадафтии ғайриирсиро ба амал меорад.
5. Табақаи биосфера, ки моддаҳои тайёри органикиро истифода мебарад.

ҶАВОБҲО:

- 1) Боғи милли
- 2) Консументҳо_
- 3) Омили тератогенӣ
- 4) Ёдгориҳои таърихӣ
- 5) Мамнунгоҳ

Вазифаи 4.Чавоби дурустро нависед:

- 1)Парваришгоҳ:
- 2) Аҳроми экологӣ:

КМРО

1. Таснифи партовҳо.

Навиштани реферат дар мавзӯи «ТАЪСИРИ ФАЪОЛИЯТИ ИНСОН БА ТАБИАТ»

ДАРСИ №5.

ЗАХИРАҲОИ ТАБИИ, ТАСНИФ ВА ВАЗЪИ ЭКОЛОГИИ ОНҲО

Мақсади дарс. Омӯзиши захираҳои табиӣи Тоҷикистон ва муқоиса намудани он нисбат ба захираҳои табиӣи ҷаҳонӣ.

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢ ДАР ХОНА (КМД)

Вазифаи 1. Саволҳо барои омӯзиши мустақилона.

- 1)Таснифи захираҳои табиӣи Тоҷикистон.
- 2)Таъсири иқтисодиёт ба захираҳои табиӣ.
- 3)Назорат дар истифодабарии сарватҳои табиӣ
- 4)Меъёрҳои истифодабарии захираҳои табиӣ
- 5)Манфиати захираҳои табиӣ барои инсон
- 6)Захираҳои зеризамини Тоҷикистон
- 7)Чораҳои муҳофизатии захираҳои табиӣи Тоҷикистон
- 8)Конунгузории экологӣ оиди муҳофизатии захираҳои табиӣи Тоҷикистон

Вазифаи 2.Навиштани мафҳумҳои асосӣ

- 1.Захираҳои барқароршаванда-
- 2.Захираҳои барқарорнашаванда-
- 3.Биотоп-
- 4.Таҳаввулоти биосферӣ-
- 5.Урбанизатсия-

Вазифаи 3. Ҷавоби дурустро мувофиқ намоед:

- 1) Боигарии табиат ва қарри Замин, ки бе иштироки одам ҳосил мешавад, вале аз тарафи одам ғайроне истифода бурда мешавад:
- 2) Номгӯи захираҳои таъминшаванда :
- 3) Омиле, ки раванди динамикаи популятсиониро назорат мекунад
- 4) Компоненти асосии агросистемаи хоҷаи қишлоқ
- 5) Организмҳое, ки боиси таъзияшавии моддаҳои органикӣ дар биосенноз мебарданд

ҶАВОБҲО:

- 1) Редусентҳо
- 2) Организмҳои автотрофӣ
- 3) Энергияи офтоб,
- 4) Зичии популятсия
- 5) Захираҳои табиӣ

Вазифаи 4. Ҷавоби дурустро нависед:

- 1). Усулҳои оқилоне истифодабарии табиат
- 2). Фарқи экосистемаи шаҳр аз экосистемаи табиӣ

КМРО

1. Таснифи захираҳои табиӣи Тоҷикистон.

Навиштани реферат дар мавзӯи: «САМАРАНОК ИСТИФОДАБАРИИ ЗАХИРАҲОИ ТАБИИИ ТОҶИКИСТОН»

ДАРСИ № 6

ЭКОЛОГИЯИ ОДАМ. САЛОМАТИИ ОДАМ ВА МУҲИТИ АТРОФ

Мақсади дарс. Омӯзиши экологияи одам, роҳҳои асосии таъсири одам ба муҳити атроф ва баланд бардоштани саломатии аҳоли. Типи адаптивии одамон.

КОРИ МУСТАҚИЛОНАИ ДОНИШЧӢ ДАР ХОНА (КМД)

Вазифаи 1. Саволҳо барои омӯзиши мустақилона.

1. Самтҳои асосии омӯзиши экологияи одам.
2. Муҳити зисти одамон
3. Мутобиқшавии одамон ба шароитҳои зисти гуногун ва типии адаптивии одамон.
4. Мутобиқшавии одамон ба ҳарорати пасту баланди муҳити зист.
5. Мутобиқшавии одамон ба шароитҳои паст ва баланди фишори атмосферӣ.
6. Антропоэкосистема ва намудҳои он.
7. Вазъи экологии шаҳр.
8. Саломатии инсон вобаста ба вазъи экологии муҳити беруна.
9. Таъсири омилҳои гуногун ба саломатии инсон.
10. Бемориҳои касбӣ
11. Экогенетика ва самтҳои он.
12. Маводҳои ғизоӣ (табӣӣ ва сунъӣ - ГМО)
13. Маводҳои консерогенӣ
14. Иловаҳои ғизоии фаъоли биологӣ (ИФБ)
15. Таъсири мусбат ва манфии маводҳои фарматсевтӣ ба саломатии одам.

Вазифаи 2. Навиштани мавҳумҳои асосӣ

1. Дизадаптатсия
2. Бехатарии экологӣ
3. Ксенобиотикҳо
4. Фармакогенетика
5. Экспертизаи экологӣ

Вазифаи 3. Ҷавоби дурустро мувофиқ намоед:

- 1) Усули танзими экспрессияи генҳо бетағйироти сохтори якумини онҳо
- 2) Таъсири маводи асосии ғизоӣ ба геноми организм

- 3) Холати гипоксия, зиёдшавии эритроцитҳо в апастшавии фишори порсиалӣ дар одамон
- 4) Намунаи классикии бемориҳои нутригенетикӣ

ҶАВОБҲО:

- 1) Фенилкетонурия,
- 2) Нутригеномика
- 3) Типии одамони минтақаи
- 4) Эпигенетика

Вазифаи 4. Ҷавоби дурустро нависед:

- 1) Намудҳои иловаҳои фаъоли биологӣ
- 2) Фазаҳои детоксикация

КМРО

1. Омӯхтани муҳити зисти организмҳои зиндаамутобиқшавии онҳо
2. Омӯхтани таъсири мусбат ва манфии маводҳои фарматсевтӣ ба саломати инсон.

КИТД

Навиштани реферат дар мавзӯҳои

«ТИПИ АДАПТИВИИ ОДАМОН» ВА «МАВОДҲОИ ФИЗОГИИ БИОЛОГӢ».