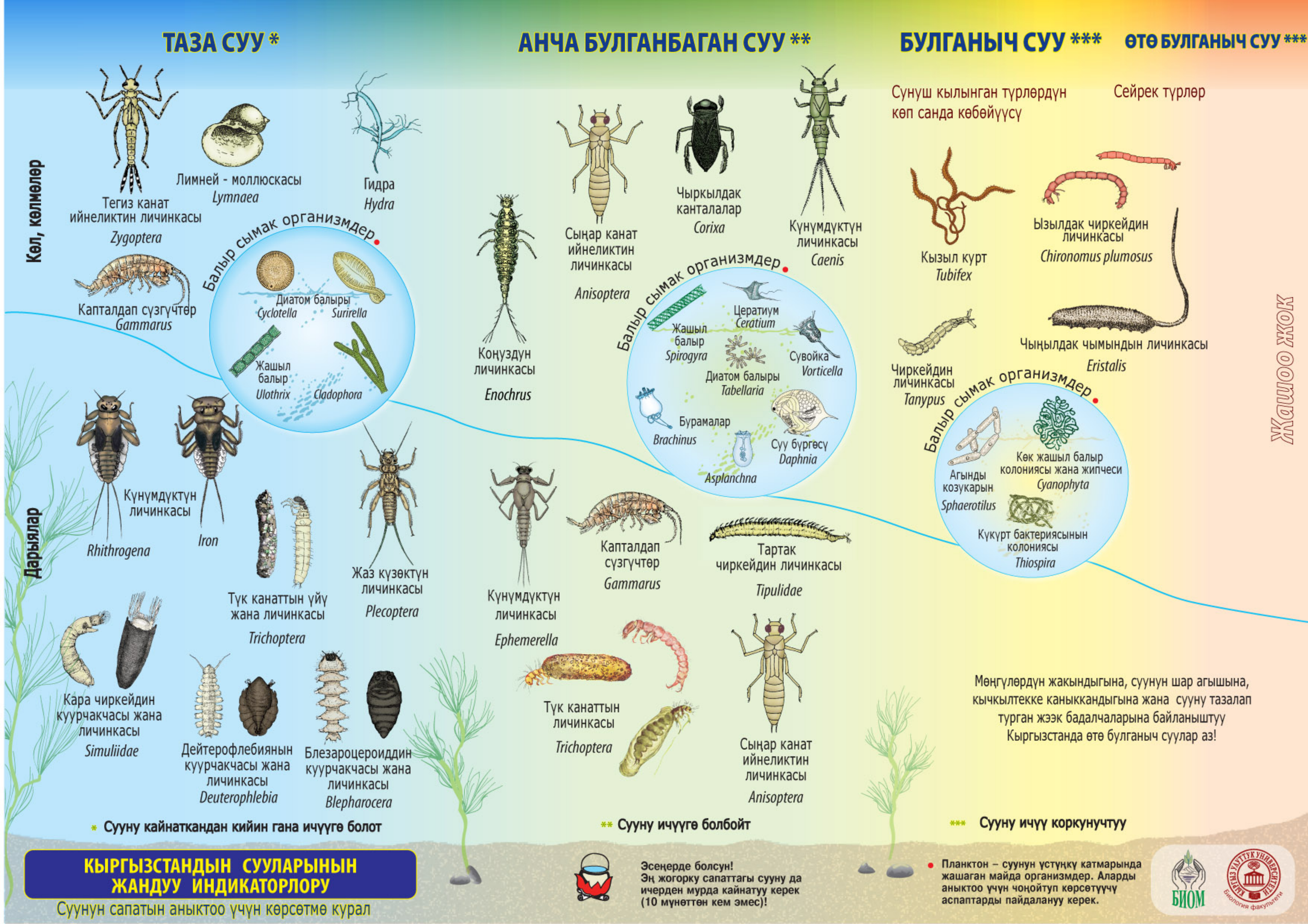
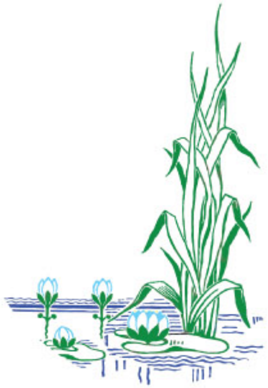


ТАЗА СУУ *
АНЧА БУЛГАНБАГАН СУУ **
БУЛГАНЫЧ СУУ ***
ӨТӨ БУЛГАНЫЧ СУУ ***
Көл, көлмөлөр
Дарыялар
Тегиз канат ийнеликтин личинкасы
Zygoptera
Лимней - моллюскасы
Lymnaea
Гидра
Hydra
Капталдап сүзгүчтөр
Gammarus
Балыр сымак организмдер
Диатом балыры
Cyclotella
Surirella
Жашыл балыр
Ulothrix
Cladophora
Rhithrogena
Күнүмдүктүн личинкасы
Iron
Түк канаттын үйү жана личинкасы
Trichoptera
Жаз күзөктүн личинкасы
Plecoptera
Кара чиркейдин куурчакчасы жана личинкасы
Simuliidae
Дейтерофлебиянын куурчакчасы жана личинкасы
Deuterophlebia
Блезароцероиддин куурчакчасы жана личинкасы
Blepharocera
* Сууну кайнаткандан кийин гана ичүүгө болот
Коңуздун личинкасы
Enochrus
Сыңар канат ийнеликтин личинкасы
Anisoptera
Чыркылдак канталалар
Corixa
Күнүмдүктүн личинкасы
Caenis
Балыр сымак организмдер
Жашыл балыр
Spirogyra
Цератиум
Ceratium
Сувойка
Vorticella
Диатом балыры
Tabellaria
Бурамалар
Brachinus
Asplanchna
Суу бүргөсү
Daphnia
Күнүмдүктүн личинкасы
Ephemerella
Капталдап сүзгүчтөр
Gammarus
Тартак чиркейдин личинкасы
Tipulidae
Түк канаттын личинкасы
Trichoptera
Сыңар канат ийнеликтин личинкасы
Anisoptera
** Сууну ичүүгө болбойт
Сунуш кылынган түрлөрдүн көп санда көбөйүүсү
Сейрек түрлөр
Кызыл курт
Tubifex
Ызылдак чиркейдин личинкасы
Chironomus plumosus
Чиркейдин личинкасы
Tanypus
Чыңылдак чымындын личинкасы
Eristalis
Балыр сымак организмдер
Агынды козукарын
Sphaerotilus
Көк жашыл балыр колониясы жана жипчеси
Cyanophyta
Күкүрт бактериясынын колониясы
Thiospira
Жашоо жок
Мөңгүлөрдүн жакындыгына, суунун шар агышына, кычкылтекке каныккандыгына жана сууну тазалап турган жээк бадалчаларына байланыштуу Кыргызстанда өтө булганыч суулар аз!
*** Сууну ичүү коркунучтуу
КЫРГЫЗСТАНДЫН СУУЛАРЫНЫН ЖАНДУУ ИНДИКАТОРЛОРУ
Суунун сапатын аныктоо үчүн көрсөтмө курал
Эсеңерде болсун!
Эң жогорку сапаттагы сууну да ичерден мурда кайнатуу керек (10 мүнөттөн кем эмес)!
Планктон – суунун үстүңкү катмарында жашаган майда организмдер. Аларды аныктоо үчүн чоңойтуп көрсөтүүчү аспаптарды пайдалануу керек.
БИОМ
Биология факультети

Балыктар – суунун булгануу даражасын көрсөтүүчү индикаторлор

Сууда жашаган балыктар, омурткасыздар жана балырлар аркылуу суунун сапатын аныктоого болот

Сен - тирүү адамсыңбы?
Анда өзүңдүн айланаңды кара, сен тирүү макулуктар булганыч жерди аныктап берерин көрөсүң.
Жашоо айлампасы коркунучту эскертет!



Жашоо гана Жашоо үчүн шарт түзөт!
Кыргызстандын суу экосистемасын таза сактайлы!

Ачкычта биз химиялык уулуу булгануулар жөнүндө сөз кылабыз, бирок, химия менен булганбаган таза сууда биологиялык: бактериялар, мите курттар жана оору козгогучтар болушу мүмкүн, ошондуктан сууну кайнаткандан (10 мүнөттөн кем эмес) кийин гана ичүү керек

Ачкыч индикатор менен кантип иштөө керек:

1. Сүзгүч торду пайдалануу менен омурткасыз макулуктардын пробасын чогулткула жана тунук идишке салгыла.
2. Эгер мүмкүнчүлүк болсо, алынган нерсени чоңойтуп көрсөткүч айнек же микроскоптон карагыла.
3. Бардык жыйналган организмдерди арткы беттеги ачкычты пайдалануу менен үч топко бөлгүлө.
4. Пробада басымдуулук кылган организмдердин тобун аныктагыла. Кайсы бир организмдердин басымдуулук кылуусу суунун тазалыгын жана сапатын көрсөтөт.

Эсиңерде болсун! Таза сууда жашаган организмдер булганыч сууда кездешпейт. Бирок, булганыч сууга мүнөздүү организмдер таза сууда аз санда кездешүүсү мүмкүн

Өтүнүч!
Суунун сапатын аныктагандан кийин алынган организмдерди суусу менен кошо көлмөгө төккүлө.

© BIOM

Иштеп чыккан: Домашов И.А., Коротенко В.А., Токтосунов Т.А.
Илимий кеңешчилер:
б. и. д., проф. Токтосунов А. Т., Ж. Баласагын атындагы КУУ;
б. и. к. Кустарева Л. А., КР УИАнын БжТИ башкы илимий кызматкери

Ж. Баласагын атындагы КУУнун Биология факультетинин ОМК тарабынан окуу-талаа практикасы үчүн методикалык окуу куралы катары сунушталган

http://www.bioind.narod.ru/
Табигый чөйрөнүн сапатынын биоиндикациясы жана биотестирлөө

http://edu.greensail.ru/monitoring/methods/bioindicat.shtml
Суулардын экологиялык абалын аныктоонун методдору

БИОМ
www.biom.org.kg
www.university.kg