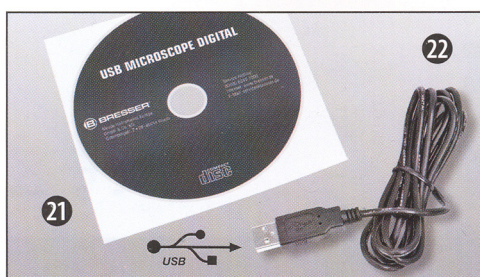
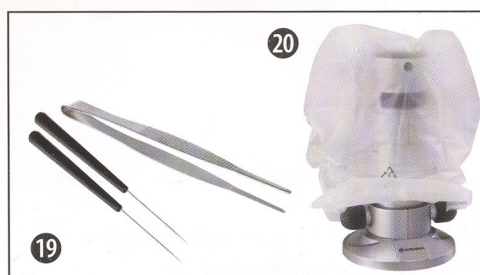
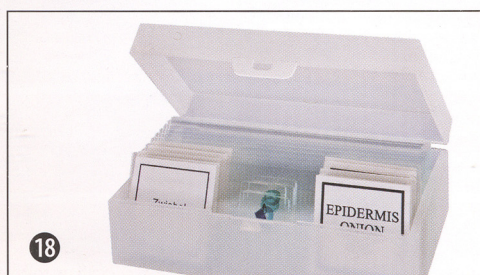
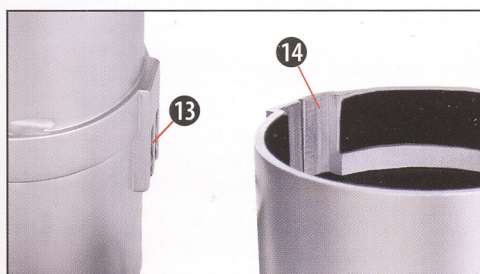
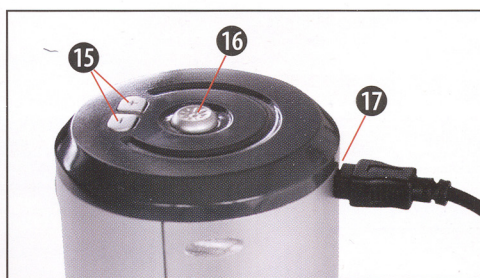
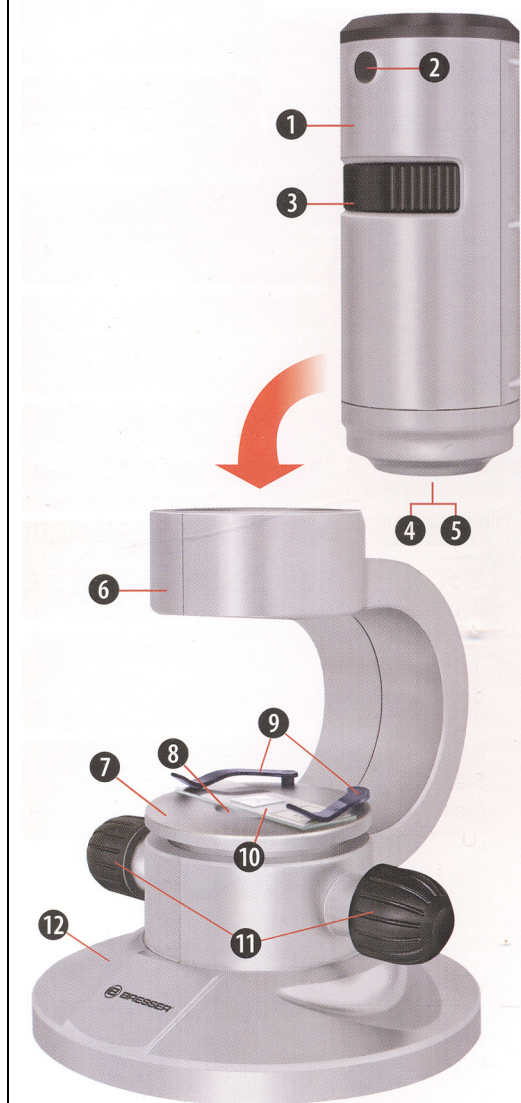


BRESSER

USB Microscope Digital



Комплект микроскопа: 1 - Электронный блок. 2 - Кнопка спуска затвора. 3 - Кольцо регулировки увеличения. 4 - Объектив. 5 - Подсветка сверху. 6 - Штатив. 7 - Предметный столик. 8 - Подсветка снизу. 9 - Прижимные лапки. 10 - Предметное стекло. 11 - Винты фокусировки. 12 - Опора микроскопа. 13 - Электрический контакт. 14 - Гнездо электроконтакта. 15 - Кнопки регуляции яркости подсветки. 16 - Кнопка включения и выключения подсветки. 17 - Порт *USB*. 18 - Коробка с 5 постоянными окрашенными препаратами и 5 предметными стёклами. 19 - Инструменты: 2 препаровальных иглы и пинцет. 20 - Пылезащитный мешок. 21 - Компакт-диск с программой. 22 - Кабель *USB*

Установка программы

Перед началом установки подключите кабель *USB* к порту компьютера. Вставьте компакт-диск в дисковод. Если установка не запустилась автоматически (что скорее всего), войдите в корневой каталог диска и дважды щёлкните на файле *menu.exe*. В раскрывшемся меню запустите установку драйвера микроскопа. Следуйте подсказкам установки, по окончании перезагрузите компьютер. На рабочем столе появится значок с изображением видеокамеры и надписью *CamApp*, - это драйвер микроскопа. Можно работать.

Для продления срока службы микроскопа рекомендуем всегда подключать его к одному и тому же порту USB.

Если в меню Вы запустите *Software Install*, то будет установлена программа *Photomizer SE*, предназначенная для обработки изображений. Она не русифицирована, и её использование не рекомендуется. Обрабатывать изображения лучше в отечественной программе *GIMP*, которую можно скачать из Интернета бесплатно (<http://www.progimp.ru/downloads>) вместе с учебником (<http://docs.gimp.org/ru>) и пособием по наиболее обычным приёмам обработки фотографий (<http://docs.gimp.org/ru/gimp-tutorial-quickies.html>).

Подсветка

Микроскоп питается от кабеля *USB*, поэтому дополнительные источники тока не нужны. Возможны три варианта подсветки: сверху (для непрозрачных объектов), снизу (для прозрачных), сверху и снизу одновременно. Выбирайте в зависимости от свойств того, что Вы рассматриваете под микроскопом. Переключение происходит при последовательном нажатии белой кнопки (16). Четвёртое нажатие выключает свет. При ярком (например, солнечном) освещении подсветка может оказаться вовсе не нужной.

Увеличение

Конструкция микроскопа позволяет использовать три градации увеличения: 20-кратное, 80-кратное и 350-кратное. Последнее не рекомендуется, поскольку в этом режиме чёткое изображение не получить. Переключают увеличение, поворачивая кольцо (3) до щелчка.

Резкость наводится при вертикальном перемещении предметного столика (7) винтами (11): вращаем на себя – столик поднимается, от себя – опускается. Чем больше увеличение – тем ближе столик должен быть к объективу микроскопа.

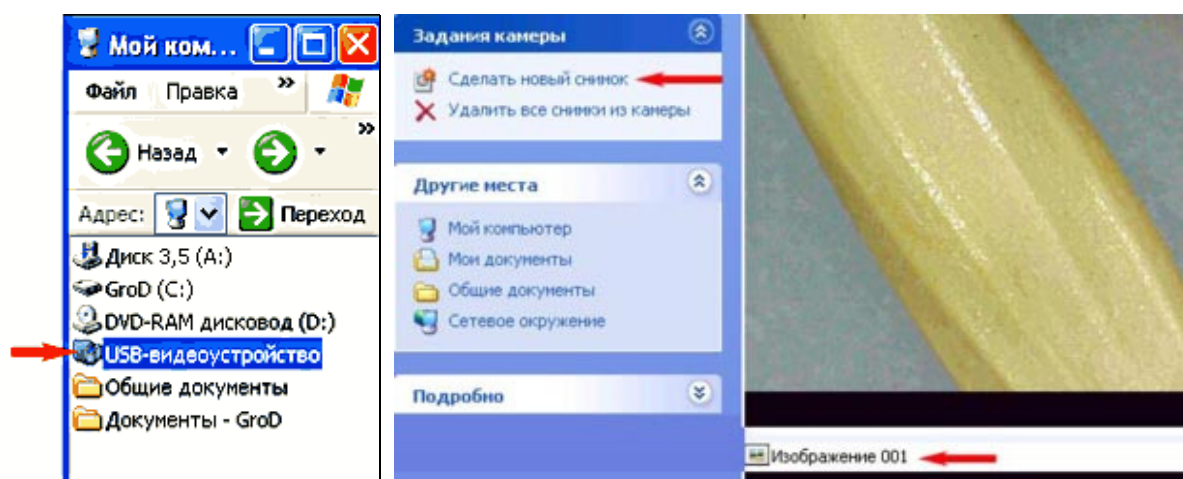
Фотографирование

Чтобы запомнить изображение, нажмите чёрную кнопку (2), - фотография готова. Если кнопка почему-то не сработала, перейдите в пункт меню *Capture® / Still Image Capture*, - эта команда дублирует действие кнопки.

Появившееся окно с фотографией содержит единственный пункт меню: *File*. Зайдите в него и нажмите *Save as (Сохранить как)* – и сохраните файл в удобной для Вас папке.

Кстати, микроскоп может работать и вовсе без драйвера, - как обычная цифровая «мыльница». Соедините микроскоп с компьютером кабелем *USB*, включите подсветку, в

«Моём компьютере» найдите значок *USB-видеоустройство* и щёлкните на нём два раза, - появится увеличенное изображение объекта съёмки (в данном случае – овсяного семени).



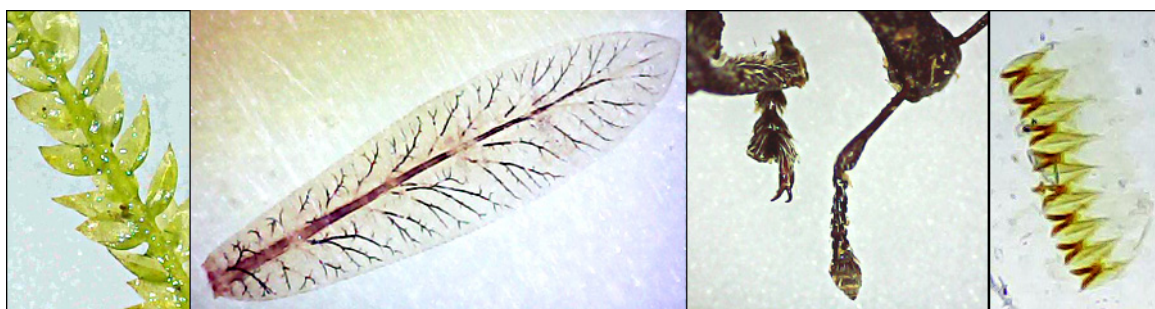
Нажав чёрную кнопку (2), вы введёте изображение в память компьютера. То же можно сделать, задав команду «Сделать новый снимок» в левом верхнем углу дисплея. Снимок сделан. Под изображением появляется значок «Изображение 001». Это и есть файл с фотографией нашего семени. Перетащите файл мышью, куда хотите, - и можете помещать в презентацию, демонстрировать с экрана, распечатать изображение на принтере или в фотоателье. При необходимости можно подправить картинку в уже упомянутом графическом редакторе *GIMP*.

Видеосъёмка

Если фотографии можно получать без драйвера, то чтобы заснять видео, эта программа всё же необходима.

1. В меню *File* укажите папку, где будете хранить видеофайлы. Например, для начала укажите Рабочий стол. Файлы будут сохраняться в формате *.avi*.
2. Для запуска съёмки в пункте меню *Capture(R)* укажите *Start Capture*.
3. Чтобы остановить съёмку, нажмите *Stop capture*.
4. Просмотреть получившийся фильм можно, запустив его с помощью проигрывателя видеофайлов: обычного *WinAmp* или *Media Player Classic*, либо какого другого.

Примеры микрофотографий, сделанных микроскопом *Bresser* – аквариумный мох, жабра личинки стрекозы, усик и лапка жука-долгоносика, мышечный желудок короеда:



Инструкцию составил Гродницкий Д. Л.