Unidade mestra de Biologia com sensor, interface e software, 4 grupos

EQ303A

Função

Destinado ao estudo, laboratório de Biologia Geral, experimentos de Biologia sobre: Metrologia. Como utilizar o microscópio biológico? Identificando as partes de um microscópio biológico. Como manusear o bisturi. O que é o bisturi. Como manusear o bisturi. Ecossistema. A identificação de algumas sementes.
Como identificar os solos humífero, arenoso e argiloso? O ar que expiramos contém vapores de água? O ar ocupa lugar no espaço? A água contida no solo.
O solo contém sais minerais. Alguns componentes do ar que respiramos, o oxigênio e o gás carbônico. Biologia celular. Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? Como são as células bucais? A membrana celular, o núcleo e o citoplasma. Como é o tecido vegetal da cebola? A parede celular, a membrana celular, o núcleo. Como podemos verificar a osmose em células vegetais? A epiderme da cebola. Observando a difusão de partículas. Observando células de tecido suberoso. Como são as células do músculo estriado esquelético? Como são as células do músculo liso? Bioquímica. Como a catalase atua no interior de células vegetais? É possível observar a ação das enzimas? Como testar o pH de diferentes substâncias? Quais das amostras de alimentos apresentam lipídios? Como extrair e observar o DNA de uma fruta? Observando o amido. Como são os diferentes grãos de amido? Localizando o amido em diferentes substâncias. Reino monera, protoctista e fungi. A decomposição da fruta sobre a ação do mofo. O mofo decompõe matéria orgânica. Observação microscópica do mofo da laranja. Como são as leveduras?

Como os fungos do tipo levedura se desenvolvem no sal e no açúcar ? Como observar microrganismos aquáticos? Microrganismos aquáticos. Reino animalia. Cultura e observação de microcrustáceo Daphnia sp. Como são as antenas, patas e boca dos insetos? Como é o rim? Como os animais se sustentam e locomovem? Onde estão as bactérias? Como realizar a aquisição de dados através do quimógrafo. Reino plantae. A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. A capacidade de absorção de nutrientes, uma das funções das raízes. Uma das funções do caule, capilaridade. O que se entende por capilaridade. Estudo de cascas vegetais. A direção do crescimento das raízes e a direção do crescimento do caule. A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz, energia luminosa. Como são os estômatos? Como são as estruturas de uma flor? A flor. O pólen. As sépalas e as pétalas. O gineceu e os óvulos. O caule conduz a seiva para todas as partes da planta. A folha de elódea. Como são as estruturas reprodutivas das pteridófitas? Comparando o poder germinativo de sementes. O fototropismo nos vegetais. O que se entende por fototropismo. O que se entende por auxina. Comparando diferentes quantidades do hormônio auxina em um tipo de semente. Diferenças entre monocotiledôneas e dicotiledôneas. Características das monocotiledôneas. Características das dicotiledôneas. A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. O solo fértil. Preparando diferentes tipos de água. A influência da luz no brotamento e desenvolvimento das sementes do girassol. Fisiologia humana. Como nós somos por dentro? O esqueleto. O sistema locomotor, estrutura e movimento - os músculos. Como respiramos em diferentes situações? etc.

Áreas de Conhecimento

Física - Biologia

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

Principais Experimentos

A água contida no solo. - 0001.210A
Como são as células bucais? - 1481.009A
Como é o tecido vegetal da cebola? - 1481.010A
Como podemos verificar a osmose em células vegetais? - 1481.011A
Como extrair e observar o DNA de uma fruta? - 0003.025A
Observando o amido - 1481.411A
Como são os diferentes grãos de amido? - 1481.412A
Como observar microrganismos aquáticos? - 0001.360A
Cultura e observação de microcrustáceo Daphnia sp. - 0001.361A
Como são as antenas, patas e boca dos insetos? - 1491.004B
Procedimentos gerais para uma aula experimental FQB. - 1201.003
Algumas normas de segurança QB. - 1201.003A
Alguns cuidados especiais no laboratório QB. - 1201.003B
Relatórios e cadernos de laboratório FQB. - 1201.003C
Procedimentos na realização dos experimentos QB. - 1201.003D
Algumas orientações sobre a limpeza e a secagem das vidrarias QB. - 1201.005
Como são as estruturas reprodutivas das pteridófitas? - 1481.006C
Como nós somos por dentro? O esqueleto. - 1505.016B
O sistema locomotor, estrutura e movimento - os músculos - 1505.020C

Biologia - Biologia das Células - Biologia Celular
Como utilizar o microscópio biológico? - 1505.011

Identificando as partes de um microscópio biológico - 1505.014
Observando a difusão de partículas. - 1481.012
Como os fungos do tipo levedura se desenvolvem no sal e no açúcar ? - 0001.256
A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz energia luminosa. - 0001.170
Como são os estômatos? - 0001.173

Biologia - Biologia das Células - Embriologia
Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? - 0001.240

Biologia - Biologia das Células - Bioquímica
Como a catalase atua no interior de células vegetais? - 0003.015
É possível observar a ação das enzimas? - 0003.017
Como testar o pH de diferentes substâncias? - 0003.019
Quais das amostras de alimentos apresentam lipídios? - 0003.024
Localizando o amido em diferentes substâncias. - 1481.413

Biologia - Biologia dos Organismos - Botânica
A identificação de algumas sementes. - 0001.040
Observando células de tecido suberoso. - 1505.012
A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. - 0001.145
A absorção da raiz. - 0001.151
Uma das funções do caule. - 0001.155
Estudo de cascas vegetais. - 0001.156
A direção do crescimento das raízes e a direção do crescimento do caule. - 0001.160
A folha de elódea - 1481.002
Comparando o poder germinativo de sementes. - 1481.041
O fototropismo nos vegetais. - 1481.437
Comparando diferentes quantidades do hormônio auxina em um tipo de semente. - 1481.438
Diferenças entre monocotiledôneas e dicotiledôneas. - 1481.440
A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. - 1481.441
A influência da luz no brotamento e desenvolvimento das sementes do girassol. - 1481.442

Biologia - Biologia dos Organismos - Anatomia e Fisiologia
Como são as células do músculo estriado esquelético? - 1505.020A
Como são as células do músculo liso? - 1505.020B
Como é o rim? - 1491.005
Aquisição de dados com o quimógrafo. - 1800.010
Como respiramos em diferentes situações? - 1800.012

Biologia - Biologia dos Organismos - Sistemática
Observação microscópica do mofo da laranja. - 0001.254
Como são as leveduras? - 0001.255
Onde estão as bactérias? - 1505.013

Biologia - Biologia dos Organismos - Zoologia
Como é o rim? - 1491.005
Como os animais se sustentam e locomovem? - 1491.006
Aquisição de dados com o quimógrafo. - 1800.010
Como respiramos em diferentes situações? - 1800.012

Biologia - Biologia das Populações - Ecologia
Como identificar os solos humífero, arenoso e argiloso? - 0001.050

O ar que expiramos contém vapores de água? - 0001.085
A decomposição da fruta sobre a ação do mofo. - 0001.245
O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250
A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. - 1481.441

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Vida e Ambientes
A identificação de algumas sementes. - 0001.040
Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? - 0001.240
A decomposição da fruta sobre a ação do mofo. - 0001.245
O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250
Como são as leveduras? - 0001.255
Como os animais se sustentam e locomovem? - 1491.006
Onde estão as bactérias? - 1505.013
A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. - 0001.145
Uma das funções do caule. - 0001.155
A direção do crescimento das raízes e a direção do crescimento do caule. - 0001.160
A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz energia luminosa. - 0001.170
Como são as estruturas de uma flor? - 0001.180
O caule conduz a seiva para todas as partes da planta. - 0001.340

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Terra e Universo
Como identificar os solos humífero, arenoso e argiloso? - 0001.050
O ar ocupa lugar no espaço? - 0001.095
O solo contém sais minerais. - 0001.220
Alguns componentes do ar que respiramos, o oxigênio e o gás carbônico. - 0001.325
Observando a difusão de partículas. - 1481.012
A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. - 0001.145
A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz energia luminosa. - 0001.170

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Ser Humano e Saúde
O ar que expiramos contém vapores de água? - 0001.085
Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? - 0001.240
Como os animais se sustentam e locomovem? - 1491.006

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Tecnologia e Sociedade
O ar que expiramos contém vapores de água? - 0001.085
Observando a difusão de partículas. - 1481.012