



das sementes; construção simulada de diferentes chaves dicotômicas, regra do “e” e regra do “ou”, genes, classificação das espécies, taxonomia; cruzamento genético, quadro de punnett, daltonismo, cromossomos, colonização, seleção natural, darwinismo, lamarkismo, hereditariedade; visão e sua importância para a percepção sensorial, etc.

**Áreas de ação:** Biologia das células, Biologia dos organismos, Biologia das populações.

**Níveis de ensino:** Ensino híbrido e à distância para os níveis médio e técnico.

### **Principais experimentos realizados:**

- Como utilizar o microscópio biológico?
- Como manusear o bisturi
- Como são as leveduras?
- O fungo macroscópico.
- Como testar o pH de diferentes substâncias?
- Comparando sementes diferentes.
- Como o ambiente determina a seleção natural?
- O fototropismo
- Análise de diferentes quantidades do hormônio vegetal auxina.
- Comparando o desenvolvimento da semente com o tipo de irrigação.
- São diferentes os tecidos da raiz, do caule e da folha do feijão?
- Como os animais se sustentam e locomovem?
- Como são as células do músculo estriado esquelético?
- Como são as células do músculo liso?
- Qual a probabilidade? Regra do E e regra do OU em genética.
- Será que possuo daltonismo?
- Como se dá o ciclo da água?
- Como identificar os solos húmífero, arenoso e argiloso?
- Onde estão as bactérias?
- Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva?
- É possível observar a ação das enzimas?
- Como a catalase atua no interior de células vegetais?
- Como se cria uma chave dicotômica?
- Como classificar os invertebrados?
- Como os fungos do tipo levedura se desenvolvem no sal e no açúcar ?
- Como se dá a colonização de um ambiente?
- Como são os estômatos?
- Como são as estruturas de uma flor?
- Como é o rim?
- Cruzamentos genéticos, utilizando o quadro de Punnett.
- Como ocorre a seleção natural?
- Como um gene é selecionado em uma população?



## Lista de itens:

- 01 Funil de vidro, haste 20 mm
- 03 Funil de vidro, haste 100 mm
- 05 Pipeta pasteur graduada, 3 mL
- 02 Vidro relógio
- 03 Placa petri com tampa, 90 mm x 15 mm
- 05 Placa petri com tampa, 100 mm x 15 mm
- 05 Tubo de ensaio 22 mL
- 03 Copo béquer 50 mL
- 05 Copo béquer 250 mL de vidro
- 02 Copo béquer 100 mL
- 01 Copo béquer 400 mL
- 01 Pote transparente, 250 mL, tampa de rosca
- 01 Bastão de vidro
- 01 Espátula dupla de aço 3 x 200 mm
- 02 Espátula dupla de aço 5 x 150 mm
- 01 Espátula com cabo
- 02 Lamínula de vidro
- 02 Lâmina de vidro
- 00 Mangueira, diâmetro interno 6 mm
- 01 Agulha histológica
- 20 Anel amarelo de borracha
- 01 Lupa aumento 3 x com cabo, 60 mm
- 100 Saco plástico zip lock, 100 x 140 x 0,08 mm
- 01 Folha de papel filtro, gramatura 80
- 01 Papel filtro circular
- 01 Papel indicador universal de pH 1 a 14
- 01 Mapa sistema esquelético humano, telado
- 01 Mapa Sistema circulatório humano, telado
- 01 Mapa Sistema digestório humano, telado
- 01 Mapa Corpo humano - Sistema respiratório



- 01 Mapa Sistema nervoso - Anatomia telados
- 01 Pinça para bureta, abertura 60 mm
- 01 Pinça para tubo de ensaio
- 01 Pinça para copos
- 01 Suporte para 24 tubos de ensaio
- 01 Pinça anatômica serrilhada, 12 cm
- 01 Pinça dente de rato, 14 cm
- 01 Pinça crile, 16 cm, curva
- 01 Pinça clínica
- 01 Cabo para bisturi
- 01 Lâmina para bisturi
- 01 Tela para aquecimento, 10 cm
- 01 Tripé baixo para tela de aquecimento
- 01 Tesoura íris reta, 120 mm
- 01 Tesoura cirúrgica com ponta curva
- 01 Escova para limpeza
- 01 Fonte de calor para álcool em gel
- 02 Bandeja plástica, 195 x 300 x 55 mm
- 01 Bandeja plástica, 440 x 500 x 100 mm
- 01 Lápis dermatográfico, preto
- 01 Colher média
- 01 Luva para procedimento, grande, pacote com 100
- 01 Luva para procedimento, média, pacote com 100
- 01 Luva isolante térmica
- 01 Porta-agulha, 14 cm
- 01 Peróxido de hidrogênio, 10 volumes
- 01 Coletor para material perfurocortante, 3 L
- 01 Cronômetro digital manual
- 90 Etiqueta adesiva, 26 x 15 mm
- 01 Papel toalha
- 01 Frasco com azul de metileno, 50 mL
- 02 Gelatina incolor em pó, 24 g



- 01 Microscópio biológico monocular 70X a 400X
- 01 Esqueleto com suporte 85 cm
- 01 Torso humano bissexual, abertura nas costas, 45 cm e 23 partes
- 01 Régua projetável 0 a 500 mm
- 01 Haste inox de 300 mm com roscas e fixador
- 01 Tripé delta médio com sapatas niveladoras
- 01 Frasco de vidro âmbar, 250 mL, tampa com rosca
- 01 Martelo com ponteira de borracha
- 01 Maleta
- 02 Par de pés com sapatas
- 01 Painel escuro removível
- 01 Berçário com janela transparente
- 01 Suporte com manípulo fêmea, 20
- 01 Quadrado metálico de 20 mm com um furo
- 01 Quadrado metálico de 20 mm com dois furos
- 01 Quadrado metálico de 20 mm com três furos
- 01 Quadrado metálico de 20 mm com quatro furos
- 01 Quadrado metálico de 30 mm com um furo
- 01 Quadrado metálico de 30 mm com dois furos
- 01 Quadrado metálico de 30 mm com três furos
- 01 Quadrado metálico de 30 mm com quatro furos
- 01 Quadrado metálico de 40 mm com um furo
- 01 Quadrado metálico de 40 mm com dois furos
- 01 Quadrado metálico de 40 mm com três furos
- 01 Quadrado metálico de 40 mm com quatro furos
- 01 Disco metálico de 20 mm com um furo
- 01 Disco metálico de 20 mm com dois furos
- 01 Disco metálico de 20 mm com três furos
- 01 Disco metálico de 20 mm com quatro furos
- 01 Disco metálico de 30 mm com um furo
- 01 Disco metálico de 30 mm com dois furos
- 01 Disco metálico de 30 mm com três furos



- 01 Disco metálico de 30 mm com quatro furos
- 01 Disco metálico de 40 mm com um furo
- 01 Disco metálico de 40 mm com dois furos
- 01 Disco metálico de 40 mm com três furos
- 01 Disco metálico de 40 mm com quatro furos
- 01 Caixa para acondicionamento
- 01 Cartão artrópode abelha
- 01 Cartão molusco polvo
- 01 Cartão molusco bivalve
- 01 Cartão artrópode escorpião
- 01 Cartão artrópode vespa
- 01 Cartão equinodermo estrela do mar
- 01 Cartão artrópode borboleta
- 01 Cartão artrópode barata
- 01 Cartão artrópode lagarta
- 01 Cartão artrópode caranguejo
- 01 Cartão anelídeo poliqueto
- 01 Cartão artrópode besouro
- 01 Cartão anelídeo sanguessuga
- 01 Cartão artrópode lacraia
- 01 Cartão artrópode formiga
- 01 Cartão artrópode piolho-de-cobra
- 01 Cartão artrópode pulga
- 01 Cartão artrópode ácaro
- 01 Cartão artrópode gafanhoto
- 01 Cartão cnidário água-viva
- 01 Cartão artrópode mosquito
- 01 Cartão molusco caracol
- 01 Cartão cnidário anêmona
- 01 Cartão artrópode craca
- 01 Cartão molusco sépia
- 01 Gerador aleatório ABCD



- 01 Gerador aleatório AB
- 01 Quadro
- 01 Conjunto de indicadores dos genes dominantes masculinos A
- 01 Conjunto de indicadores dos genes dominantes femininos A
- 01 Conjunto de indicadores dos genes recessivos masculinos A
- 01 Conjunto de indicadores dos genes recessivos femininos A
- 01 Conjunto de indicadores dos genes dominantes masculinos B
- 01 Conjunto de indicadores dos genes dominantes femininos B
- 01 Conjunto de indicadores dos genes recessivos masculinos B
- 01 Conjunto de indicadores dos genes recessivos femininos B
- 01 Imagem 7 para simulador de daltonismo
- 01 Imagem 8 para simulador de daltonismo
- 01 Imagem 12 para simulador de daltonismo
- 01 Imagem 13 para simulador de daltonismo
- 01 Identificador 1
- 01 Identificador 2
- 01 Identificador 3
- 01 Identificador 4
- 01 Máscara 7 para simulador de daltonismo
- 01 Máscara 8 para simulador de daltonismo
- 01 Máscara 12 para simulador de daltonismo
- 01 Máscara 13 para simulador de daltonismo
- 01 Conjunto seleção de amostras para evolução
- 01 Conjunto de contas de 2 cores diferentes

