

## Microorganismos - Ensino Médio

Na recepção pegue o folder do mapa do museu da revolução de Darwin.

1- Dirija-se ao o barco Beagle (n° 3 do mapa), por onde começaremos a nossa incrível jornada, cheia de novas descobertas. Darwin utilizou esse barco em sua volta ao mundo relatando fatos para a sua pesquisa. Aproveite para ler os painéis que explicam sobre o Beagle. **Descreva os principais pontos da rota do HMS Beagle. O que lhe chamou mais a atenção?**

---

---

---

2- Suba pela escada rolante até o segundo andar e dobre a esquerda, dirigindo-se ao painel: OS PRIMEIROS ORGANISMOS DO PLANETA TERRA (n° 24 do mapa). Interprete o painel e faça a atividade seguinte:

**ATIVIDADE 01: Compare os primeiros seres vivos com uma bactéria e faça seus respectivos desenhos com suas organelas.**

--	--

CURIOSIDADES:

♦ Em alguns lugares onde♦ se pensava que não existiria vida, hoje sabe-se que existe. Pesquisadores descobriram microorganismos capazes de sobreviver em locais inóspitos como, por exemplo, ambientes com altíssimas temperaturas,

pressões, teores de sal e pH ácido. Qual domínio de vida esses animais ocupam?

- ♦ De 1 kg a 1,5 kg do nosso peso corpóreo é constituído de bactérias!

Após o término da atividade, siga pela sua esquerda. Saindo desta área, encontraremos o experimento CÉLULA GIGANTE (n° 2801). Podemos observar como uma célula eucariótica é, e analisar todas as suas organelas.

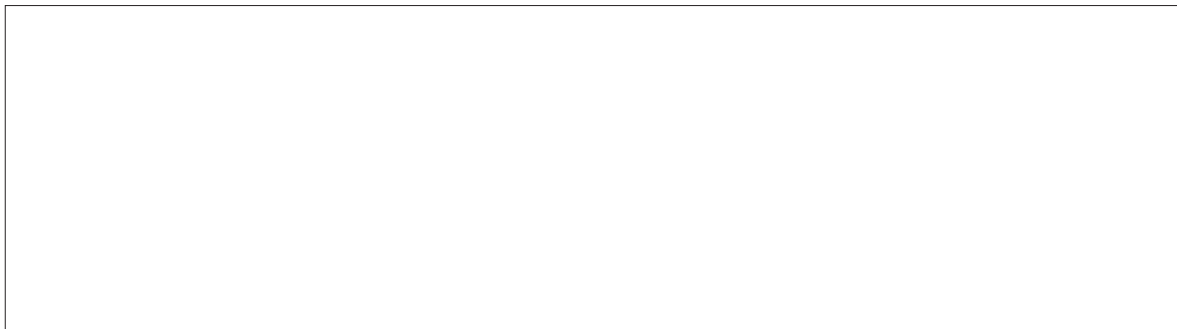
### **ATIVIDADE 02: Relacione as colunas de acordo com o experimento.**

- (a) RIBOSSOMOS
- (b) NÚCLEO
- (c) MITOCÔNDRIA
- (d) CENTROSSOMOS E CENTRÍOLOS

- ( ) Possui DNA próprio e vida autônoma dentro da célula;
- ( ) Efetuadores da síntese de proteínas;
- ( ) Organiza e direciona a divisão celular;
- ( ) Local onde os genes estão contidos.

Terminado o exercício, dobre a direita e vá até o canto a sua direita. No experimento n° 3003 observe os PROTOZOÁRIOS. Quais deles são amebóides, ciliados e flagelados?

**ATIVIDADE 03: Logo após, desça pela escada rolante e dirija-se até o centro do saguão. Dobre a sua direita entrando na área “Interações Vivas” e vá ao encontro do experimento MICROORGANISMO (VEGETAIS E ANIMAIS) (n° 3346). Observe através do microscópio e da lupa a grande riqueza de vida que há na água, retirada do Arroio Dilúvio, e tente fazer um desenho de um microorganismo.**



**ATIVIDADE 04: A partir dos experimentos que você já viu da CÉLULA EUCARIÓTICA (nº 2801) e dos PROTOZOÁRIOS (nº 3003), compare se as estruturas estão presentes ou não nas respectivas células:**

ESTRUTURAS	CÉL. PROCARIÓTICA	CÉL. EUCARIÓTICA
Mitocôndria		
Citoplasma		
Flagelo		
Retículo Endoplasmático		
Núcleo		
Parede Celular		
Pili/ Fímbrias		
Complexo de Golgi		
Membrana Plasmática		
Cloroplasto		
Ribossomo		
Vacúolo		

Finalizada a comparação, vá até o painel O QUE É EVOLUÇÃO (nº 14 do mapa), que está atrás do vivário da jibóia, e leia-o. Após leia os painéis SELEÇÃO NATURAL E SELEÇÃO ARTIFICIAL (nº 16) e ESPECIAÇÃO (nº 18).

**ATIVIDADE 05: Com base no que foi lido, responda: O que você entendeu por “evolução”?**

---



---



---



---



---



---



---

Para concluirmos a nossa jornada, leia o painel BACTÉRIAS E ANTIBIÓTICOS (nº 15 do mapa), que está atrás do vivário do bicho-pau.

**ATIVIDADE 06: A partir do que você leu, escreva um breve texto sobre porque as bactérias tornam-se resistentes aos antibióticos.**



[www.pucrs.br/mct/evolucao](http://www.pucrs.br/mct/evolucao)

---

---

---

---

---

---

---

Ficha Técnica: Alunos de Graduação de Ciências Biológicas da PUCRS:

Alessandra Curti, Francisco Piazza e Thielly Bervanger.

Disciplina de Biodiversidade II.

Prof. Renata Medina

Coordenação Educacional MCT-PUCRS.