Escolas de Ovar
Agrupamento

Escola Secundária
Dr. José Macedo Fragateiro

2017-2018

Boletim de Aprendizagens

9ºANO

Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

Este boletim de aprendizagens pertence a:

_____ , aluno(a) da turma _____ do 9º ano, em 2017-2018.

Este Boletim de Aprendizagens serve para acompanhar o desempenho do(a) aluno(a) em cada disciplina em função das metas de aprendizagem e do saber ser e saber estar. As classificações finais em cada disciplina decorrerão do seu grau de consecução.

A validação/verificação do grau de consecução das metas, por sua vez, resulta da aplicação de diversos instrumentos de avaliação, aplicados no decorrer das aulas, num sistema de avaliação contínua e sistemática.

Cada meta pode ser verificada/validada mais do que uma vez, pelo que o facto de ter manifestado o seu domínio não invalida o ter que continuar a manifestá-lo. O facto de ter manifestado que não atingiu determinada meta não impede que, no caso do(a) aluno(a) trabalhar nesse sentido, possa vir a ser verificada/validada posteriormente e tida em consideração na avaliação sumativa subsequente.

Meta
Movimentos e forças
1. Compreender movimentos no dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas
2. Compreender a ação das forças, prever os seus efeitos usando as leis da dinâmica de Newton e aplicar essas leis na interpretação de movimentos e na segurança rodoviária
3. Compreender que existem dois tipos fundamentais de energia, podendo um transformar-se no outro, e que a energia se pode transferir entre sistemas por ação de forças
4. Compreender situações de flutuação ou afundamento de corpos em fluidos
Eletricidade
5. Compreender fenómenos elétricos do dia a dia, descrevendo-os por meio de grandezas físicas, e aplicar esse conhecimento na montagem de circuitos elétricos simples (de corrente contínua), medindo essas grandezas
6. Conhecer e compreender os efeitos da corrente elétrica, relacionando-a com a energia, e aplicar esse conhecimento
Classificação dos materiais
7. Reconhecer que o modelo atómico é uma representação dos átomos e compreender a sua relevância na descrição de moléculas e iões
8. Compreender a organização da Tabela Periódica e a sua relação com a estrutura atómica e usar informação sobre alguns elementos para explicar certas propriedades físicas e químicas das respetivas substâncias elementares
9. Compreender que a diversidade das substâncias resulta da combinação de átomos dos elementos químicos através de diferentes modelos de ligação: covalente, iónica e metálica

OUTROS TRABALHOS RELACIONADOS COM A DISCIPLINA	DATA	Assin. Prof.

Saber Ser / Saber Estar (Atitudes e Valores)	**1º Per.**				**2º Per.**	
Comportamento						
Envolvimento nas Tarefas da Aula						
Material Escolar						
Pontualidade						
GLOBAL						
Assin. Prof.						
Saber Ser / Saber Estar (Atitudes e Valores)	**2º Per.**		**3º Per.**			
Comportamento						
Envolvimento nas Tarefas da Aula						
Material Escolar						
Pontualidade						
GLOBAL						
Assin. Prof.						

Meta
VIVER MELHOR NA TERRA
1. Compreender a importância da saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população
2. Sintetizar as estratégias de promoção da saúde
3. Conhecer os distintos níveis estruturais do corpo humano
4. Compreender a importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano
5. Compreender a importância do sistema digestivo para o equilíbrio do organismo humano
6. Analisar a importância do sangue para o equilíbrio do organismo humano
7. Sintetizar a importância do sistema cardiovascular no equilíbrio do organismo humano
8. Analisar a importância do sistema linfático no equilíbrio do organismo humano
9. Analisar a influência do ambiente e dos estilos de vida no sistema respiratório
10. Aplicar medidas de suporte básico de vida
11. Compreender a importância da função excretora na regulação do organismo humano
12. Analisar o papel do sistema nervoso no equilíbrio do organismo humano
13. Sintetizar o papel do sistema hormonal na regulação do organismo
14. Compreender o funcionamento do sistema reprodutor humano
15. Compreender a importância do conhecimento genético

CIÊNCIAS NATURAIS

OUTROS TRABALHOS RELACIONADOS COM A DISCIPLINA	DATA	Assin. Prof.

Saber Ser / Saber Estar (Atitudes e Valores)	**1º Per.**				**2º Per.**	
Comportamento						
Envolvimento nas Tarefas da Aula						
Material Escolar						
Pontualidade						
GLOBAL						
Assin. Prof.						
Saber Ser / Saber Estar (Atitudes e Valores)	**2º Per.**		**3º Per.**			
Comportamento						
Envolvimento nas Tarefas da Aula						
Material Escolar						
Pontualidade						
GLOBAL						
Assin. Prof.						

Meta
Números e Operações
1. Reconhecer propriedades da relação de ordem em $\mathbb{R}$
2. Definir intervalos de números reais
3. Operar com valores aproximados de números reais
4. Resolver problemas (Relação de ordem)
Geometria e Medida
5. Utilizar corretamente o vocabulário próprio do método axiomático
6. Identificar factos essenciais da axiomatização da Geometria
7. Caracterizar a Geometria Euclidiana através do axioma das paralelas
8. Identificar posições relativas de retas no plano utilizando o axioma euclidiano de paralelismo
9. Identificar planos paralelos, retas paralelas e retas paralelas a planos no espaço euclidiano
10. Identificar planos perpendiculares e retas perpendiculares a planos no espaço euclidiano
11. Resolver problemas (Paralelismo e perpendicularidade de retas e planos)
12. Definir distâncias entre pontos e planos, retas e planos e entre planos paralelos
13. Comparar e calcular áreas e volumes
14. Resolver problemas (medida)
15. Definir e utilizar razões trigonométricas de ângulos agudos
16. Resolver problemas (trigonometria)
17. Identificar lugares geométricos
18. Resolver problemas (Lugares Geométricos envolvendo pontos notáveis de triângulos)
19. Conhecer propriedades de ângulos, cordas e arcos definidos numa circunferência
20. Resolver problemas (Circunferência)
Funções, Sequências e Sucessões
21. Definir funções de proporcionalidade inversa
22. Interpretar graficamente soluções de equações do segundo grau
23. Resolver problemas (Funções algébricas)
Álgebra
24. Resolver inequações do 1º grau
25. Resolver problemas (Inequações)
26. Completar quadrados e resolver equações do 2º grau
27. Resolver problemas (Equações do 2º grau)
28. Relacionar grandezas inversamente proporcionais
29. Resolver problemas (Proporcionalidade inversa)
Organização e Tratamento de Dados
30. Organizar e representar dados em histogramas
31. Resolver problemas (Histogramas)
32. Utilizar corretamente a linguagem da probabilidade

MATEMÁTICA

OUTROS TRABALHOS RELACIONADOS COM A DISCIPLINA	DATA	Assin. Prof.

Saber Ser / Saber Estar (Atitudes e Valores)	**1º Per.**				**2º Per.**	
Comportamento						
Envolvimento nas Tarefas da Aula						
Material Escolar						
Pontualidade						
GLOBAL						
Assin. Prof.						
Saber Ser / Saber Estar (Atitudes e Valores)	**2º Per.**		**3º Per.**			
Comportamento						
Envolvimento nas Tarefas da Aula						
Material Escolar						
Pontualidade						
GLOBAL						
Assin. Prof.						