

CONTEÚDOS	Total de tempos (45 min)	Calendarização	
<p>Apresentação Consolidação das aprendizagens</p>	15	14/09/2020 a 16/10/2020	
<p>Física</p> <p>1. Movimentos e Forças</p> <p>Movimentos na Terra: Segurança rodoviária e velocidade; Tipos de movimentos; Gráficos posição-tempo; Segurança rodoviária e distância de segurança; Gráficos velocidade-tempo.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Utilização de sensores para a construção de gráficos posição tempo; Utilização dos gráficos para a análise e interpretação de movimentos e classificação.</p> <p>Forças e Movimentos: Aceleração; Leis de Newton; Dispositivos de segurança na prevenção de acidentes rodoviários; Pressão e força de atrito; Forças.</p> <p>Forças, Movimentos e Energia: Tipos fundamentais de energia; Transformações de energia.</p> <p>Forças e Fluidos: Impulsão; Lei de Arquimedes.</p>	27	19/10/2020 a 18/12/2020	1.º P E R Í O D O
<p>2. Eletricidade</p> <p>Corrente Elétrica e circuitos elétricos: Corrente elétrica; Circuitos elétricos; Geradores; Grandezas físicas: tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica; Associação de resistências em série; Associação de resistências em paralelo; Lei de Ohm.</p> <p>Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica: Efeito térmico; efeito químico; efeito magnético; Potência elétrica; Energia consumida por aparelhos elétricos; Regras básicas de segurança.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Atividades de construção de esquemas elétricos em série e em paralelo; Instalação de voltímetros; Instalação de amperímetros.</p>	21	04/01/2021 a 18/02/2021	2.º P E R Í O D O

<p>Química</p> <p>1. Classificação dos materiais Estrutura atômica: Constituição dos átomos; tamanho e massa de um átomo; elemento químico; número atômico e número de massa; massa atômica relativa; níveis de energia; distribuição eletrônica.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Construção de tabelas que relacionem o número de partículas do átomo e que estabeleçam a relação entre número atômico e número de massa; Pesquisar informação sobre evolução histórica do sobre modelos atômicos.</p> <p>Propriedades dos materiais e Tabela Periódica: Organização dos elementos na TP; Propriedades físicas e químicas de substâncias elementares.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Construir a Tabela Periódica com materiais recicláveis.</p>	15	19/02/2021 a 30/04/2021	
<p>Ligação Química: Ligação covalente; Ligação iônica; Ligação metálica; Hidrocarbonetos.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Pesquisa na Internet sobre a influência do tipo de ligação química e as características dos materiais.</p>	16	03/05/2021 a 15/06/2021	3.º P E R Í O D O

O número de aulas indicadas inclui a apresentação, preparação para testes de avaliação, testes de avaliação, correção dos testes de avaliação e autoavaliação no final de cada período

Critérios de Avaliação de C. Físico-Químicas – 9.ºA

Domínio Conhecimento e Capacidades – 80%

- Testes de avaliação – 50%
 - Trabalho de pesquisa
Trabalho experimental
 - Questões de aula
 - Observação em sala de aula
- } 30%

Domínio Atitudes e Valores - 20%

- Pontualidade
- Relacionamento interpessoal/Comportamento
- Participação
- Autonomia e empenho
- Cidadania

O Professor

Rui Vilela

CONTEÚDOS	Total de tempos (45 min)	Calendarização	
Apresentação Consolidação das aprendizagens	15	14/09/2020 a 16/10/2020	
Física 1. Movimentos e Forças Movimentos na Terra: Segurança rodoviária e velocidade; Tipos de movimentos; Gráficos posição-tempo; Segurança rodoviária e distância de segurança; Gráficos velocidade-tempo. Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Utilização de sensores para a construção de gráficos posição tempo; Utilização dos gráficos para a análise e interpretação de movimentos e classificação. Forças e Movimentos: Aceleração; Leis de Newton; Dispositivos de segurança na prevenção de acidentes rodoviários; Pressão e força de atrito; Forças. Forças, Movimentos e Energia: Tipos fundamentais de energia; Transformações de energia. Forças e Fluidos: Impulsão; Lei de Arquimedes.	27	19/10/2020 a 18/12/2020	1.º P E R Í O D O
2. Eletricidade Corrente Elétrica e circuitos elétricos: Corrente elétrica; Circuitos elétricos; Geradores; Grandezas físicas: tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica; Associação de resistências em série; Associação de resistências em paralelo; Lei de Ohm. Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica: Efeito térmico; efeito químico; efeito magnético; Potência elétrica; Energia consumida por aparelhos elétricos; Regras básicas de segurança. Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Atividades de construção de esquemas elétricos em série e em paralelo; Instalação de voltímetros; Instalação de amperímetros.	21	04/01/2021 a 18/02/2021	2.º P E R Í O D O

<p>Química 1. Classificação dos materiais Estrutura atômica: Constituição dos átomos; tamanho e massa de um átomo; elemento químico; número atômico e número de massa; massa atômica relativa; níveis de energia; distribuição eletrônica.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Construção de tabelas que relacionem o número de partículas do átomo e que estabeleçam a relação entre número atômico e número de massa; Pesquisar informação sobre evolução histórica do sobre modelos atômicos.</p> <p>Propriedades dos materiais e Tabela Periódica: Organização dos elementos na TP; Propriedades físicas e químicas de substâncias elementares.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Construir a Tabela Periódica com materiais recicláveis.</p>	15	19/02/2021 a 30/04/2021	
<p>Ligação Química: Ligação covalente; Ligação iônica; Ligação metálica; Hidrocarbonetos.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Pesquisa na Internet sobre a influência do tipo de ligação química e as características dos materiais.</p>	16	03/05/2021 a 15/06/2021	3.º P E R Í O D O

O número de aulas indicadas inclui a apresentação, preparação para testes de avaliação, testes de avaliação, correção dos testes de avaliação e autoavaliação no final de cada período

Critérios de Avaliação de C. Físico-Químicas – 9.ºB

Domínio Conhecimento e Capacidades – 80%

- Testes de avaliação – 50%
 - Trabalho de pesquisa
Trabalho experimental
 - Questões de aula
 - Observação em sala de aula
- } **30%**

Domínio Atitudes e Valores - 20%

- Pontualidade
- Relacionamento interpessoal/Comportamento
- Participação
- Autonomia e empenho
- Cidadania

O Professor

Rui Vilela

CONTEÚDOS	Total de tempos (45 min)	Calendarização	
<p>Apresentação Consolidação das aprendizagens</p>	15	14/09/2020 a 16/10/2020	
<p>Física</p> <p>1. Movimentos e Forças</p> <p>Movimentos na Terra: Segurança rodoviária e velocidade; Tipos de movimentos; Gráficos posição-tempo; Segurança rodoviária e distância de segurança; Gráficos velocidade-tempo.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Utilização de sensores para a construção de gráficos posição tempo; Utilização dos gráficos para a análise e interpretação de movimentos e classificação.</p> <p>Forças e Movimentos: Aceleração; Leis de Newton; Dispositivos de segurança na prevenção de acidentes rodoviários; Pressão e força de atrito; Forças.</p> <p>Forças, Movimentos e Energia: Tipos fundamentais de energia; Transformações de energia.</p> <p>Forças e Fluidos: Impulsão; Lei de Arquimedes.</p>	27	19/10/2020 a 18/12/2020	
<p>2. Eletricidade</p> <p>Corrente Elétrica e circuitos elétricos: Corrente elétrica; Circuitos elétricos; Geradores; Grandezas físicas: tensão elétrica, corrente elétrica, resistência elétrica; Associação de resistências em série; Associação de resistências em paralelo; Lei de Ohm.</p> <p>Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica: Efeito térmico; efeito químico; efeito magnético; Potência elétrica; Energia consumida por aparelhos elétricos; Regras básicas de segurança.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Atividades de construção de esquemas elétricos em série e em paralelo; Instalação de voltímetros; Instalação de amperímetros.</p>	21	04/01/2021 a 18/02/2021	

1.º
P
E
R
Í
O
D
O

2.º
P
E
R
Í
O
D
O

<p>Química</p> <p>1. Classificação dos materiais Estrutura atômica: Constituição dos átomos; tamanho e massa de um átomo; elemento químico; número atômico e número de massa; massa atômica relativa; níveis de energia; distribuição eletrônica.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Construção de tabelas que relacionem o número de partículas do átomo e que estabeleçam a relação entre número atômico e número de massa; Pesquisar informação sobre evolução histórica do sobre modelos atômicos.</p> <p>Propriedades dos materiais e Tabela Periódica: Organização dos elementos na TP; Propriedades físicas e químicas de substâncias elementares.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Construir a Tabela Periódica com materiais recicláveis.</p>	15	19/02/2021 a 30/04/2021	
<p>Ligação Química: Ligação covalente; Ligação iônica; Ligação metálica; Hidrocarbonetos.</p> <p>Atividades práticas a desenvolver neste subdomínio: Pesquisa na Internet sobre a influência do tipo de ligação química e as características dos materiais.</p>	16	03/05/2021 a 15/06/2021	3.º P E R Í O D O

O número de aulas indicadas inclui a apresentação, preparação para testes de avaliação, testes de avaliação, correção dos testes de avaliação e autoavaliação no final de cada período

Critérios de Avaliação de C. Físico-Químicas – 9.ºC

Domínio Conhecimento e Capacidades – 80%

- Testes de avaliação – 50%
 - Trabalho de pesquisa
Trabalho experimental
 - Questões de aula
 - Observação em sala de aula
- } 30%

Domínio Atitudes e Valores - 20%

- Pontualidade
- Relacionamento interpessoal/Comportamento
- Participação
- Autonomia e empenho
- Cidadania

O Professor

Rui Vilela