ORGANIZADOR CURRICULAR POR BIMESTRE

ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

CIÊNCIAS

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

PREFEITURA DO IPOJUCA
CUIDANDO DO FUTURO DE TODOS

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

ETAPA / MODALIDADE: EJA

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: EJA I		
BIMESTRE: 1º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
VIDA E EVOLUÇÃO	Corpo humano	(EFEJAAICI14PE) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) os diferentes sistemas do corpo humano e identificar os respectivos órgãos e suas funções. (EFEJAAICI16PE) Discutir a importância dos hábitos de higiene do corpo humano para a saúde individual e coletiva.
TERRA E UNIVERSO	Escalas de tempo	(EFEJAAICI33PE) Examinar situações que orientam o ritmo de atividades diárias do indivíduo e de outros seres vivos, devido à sucessão de dias e noites.
FASE: EJA I		
BIMESTRE: 2º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Respeito à diversidade	(EFEJAAICI15PE) Verificar, entre os colegas, características físicas, reconhecendo a diversidade e a importância da valorização, do acolhimento e do respeito às diferenças. (EFEJAAICI17PE) Comparar características físicas entre imagens humanas,

		reconhecendo a importância da diversidade, com vistas à valorização, ao acolhimento e ao respeito às diferenças.
MATÉRIA E ENERGIA	Características dos materiais.	(EFEJAAICI01PE) Comparar características, constituição e formação de diferentes materiais presentes em objetos do cotidiano, bem como sua origem e as alternativas de consumo e descarte para uso mais consciente.
FASE: EJA I		
BIMESTRE: 3º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Seres vivos no ambiente.	(EFEJAAICI18PE) Comparar características de plantas e animais que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.
	Plantas.	(EFEJAAICI19PE) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas.
TERRA E UNIVERSO	Movimento aparente do Sol no céu	(EFEJAAICI34PE) Descrever as posições do Sol em diversos horários do dia ao tamanho da sombra projetada, reconhecendo a sua importância na manutenção da vida na Terra. (EFEJAAICI35PE) Analisar características do Sol para a importância da manutenção da vida na Terra.
	O Sol como fonte de luz e calor.	(EFEJAAICI36PE) Investigar o efeito da radiação solar em diferentes tipos de superfície (água, areia, solo, superfícies - escura, clara e metálica - etc.) quanto à propagação do calor e da luz nessas superfícies.
MATÉRIA E ENERGIA	Propriedades e usos dos materiais.	(EFEJAAICI02PE) Compreender algumas propriedades físicas (dureza, transparência, flexibilidade, condução de calor e eletricidade) dos materiais de uso cotidiano.

FASE: EJA I		
BIMESTRE: 4º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Plantas	(EFEJAAICI20PE) Identificar as funções desempenhadas pelas principais partes de uma planta, considerando e vivenciando os saberes popular e científico.
TERRA E UNIVERSO	O Sol como fonte de luz e calor.	(EFEJAAICI37PE) Conhecer hábitos de prevenção a danos provocados pelo excesso de exposição ao Sol.
MATÉRIA E ENERGIA	Prevenção de acidentes domésticos	(EFEJAAICI03PE) Discutir sobre ações de prevenção e noções de primeiros socorros, em caso de acidentes domésticos.
FASE: EJA II		
BIMESTRE: 1º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Características e desenvolvimento dos animais.	(EFEJAAICI21PE) Analisar o modo de vida dos animais mais comuns no ambiente próximo, desenvolvendo consciência ambiental. (EFEJAAICI22PE) Analisar as alterações que ocorrem no ciclo de vida dos animais ao longo do tempo. (EFEJAAICI23PE) Classificar os animais com base em características externas comuns (presença de penas, pelos, escamas, bico, garras, antenas, patas etc.).
TERRA E UNIVERSO	Características da Terra	(EFEJAAICI38PE) Reconhecer características da Terra (formato esférico, presença de água, dentre outras.) em diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias, recursos digitais).
	Usos do solo.	(EFEJAAICI39PE) Comparar diferentes amostras de solo com base na constituição e nas características (cor, textura, cheiro, tamanho das partículas, permeabilidade, dentre outras.). (EFEJAAICI40PE) Compartilhar informações a respeito de doenças transmitidas através do solo contaminado.

MATÉRIA E ENERGIA	Produção de som	(EFEJAAICI04PE) Demonstrar os diferentes sons produzidos nos instrumentos musicais, vocais e objetos a partir das variáveis que influem nesse fenômeno.
	Efeitos da luz nos materiais.	(EFEJAAICI05PE) Experimentar e relatar a natureza da luz e sua propagação nos meios materiais, como por exemplo, em objetos transparentes e opacos, bem como em superfícies polidas e rugosas.
	Saúde auditiva e visual.	(EFEJAAICI06PE) Identificar as patologias que acometem os órgãos da visão, fonação e audição e suas formas de prevenção e tratamento.
FASE: EJA II		
BIMESTRE: 2º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Cadeias alimentares simples.	(EFEJAAICI24PE) Analisar e construir modelos de cadeias alimentar e simples quanto à posição ocupada pelos seres vivos (decompositores, produtores e consumidores) e ao papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos. (EFEJAAICI25PE) Descrever semelhanças e diferenças entre o ciclo da matéria e o fluxo de energia entre os componentes vivos e não vivos de um ecossistema, percebendo a inter-relação entre esses componentes.
	Microrganismos.	(EFEJAAICI26PE) Conhecer a importância da temperatura, da umidade e da presença do oxigênio para existência dos seres decompositores nos ecossistemas.
TERRA E UNIVERSO	Usos do solo	(EFEJAAICI41PE) Identificar a importância do solo para a agricultura e para a vida, analisando os solos mais propícios para o plantio das diferentes culturas locais.
	Pontos cardeais.	(EFEJAAICI42PE) Comparar as indicações dos pontos cardeais por diferentes instrumentos de orientação (gnômon, bússola, dentre outros).

MATÉRIA E ENERGIA	Misturas.	(EFEJAAICI07PE) Analisar na prática a composição de diferentes misturas, a partir de situações cotidianas
	Transformações reversíveis e não reversíveis.	(EFEJAAICI08PE) Conhecer e classificar as transformações nos materiais do dia a dia, causadas por mudanças de temperatura reversíveis (como as mudanças de estado físico da água) e não reversíveis (como o cozimento do ovo e a queima do papel)
FASE: EJA II		
BIMESTRE: 3º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Microrganismos.	(EFEJAAICI27PE) Verificar a participação dos microrganismos na produção de alimentos, combustíveis e medicamentos, como também na manutenção do equilíbrio nos ecossistemas. (EFEJAAICI28PE) Propor, a partir do conhecimento das formas de transmissão de alguns microrganismos (vírus, bactérias, fungos e protozoários), atitudes e medidas adequadas para prevenção de doenças a eles associadas.
	Nutrição do organismo	(EFEJAAICI32PE) Distinguir, com base na identificação das funções desses sistemas, argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo,
TERRA E UNIVERSO	Calendários, fenômenos cíclicos e cultura.	(EFEJAAICI43PE) Analisar calendários em diferentes culturas, com base nos movimentos cíclicos da lua e da Terra, relacionando com os eventos da natureza. (EFEJAAICI44PE) Relacionar os conhecimentos sobre os movimentos cíclicos da Lua e da Terra a eventos da natureza (movimentos das marés, por exemplo).
	Constelações e mapas celestes.	(EFEJAAICI45PE) Identificar constelações no céu, com o apoio de recursos como mapas celestes e aplicativos digitais

MATÉRIA E ENERGIA	Ciclo hidrológico.	(EFEJAAICI09PE) Aplicar os conhecimentos sobre as mudanças de estado físico da água para explicar o ciclo hidrológico e suas implicações na agricultura local, no clima, na geração de energia elétrica, no provimento de água potável e no equilíbrio dos ecossistemas locais e/ou regionais
	Consumo consciente.	(EFEJAAICI10PE) Reconhecer e registrar ações humanas que geram impactos no ciclo da água e que provocam alterações no clima terrestre, bem como prevenções e ações de conscientização do uso sustentável da água
	Ciclo hidrológico	(EFEJAAICI11PE) Argumentar sobre a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a conservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico, com um olhar para a conservação da mata ciliar.
FASE: EJA II		
BIMESTRE: 4º BIMESTRE		
VIDA E EVOLUÇÃO	Nutrição do organismo	(EFEJAAICI29PE) Entender o processo de nutrição dos organismos, com base nas funções dos sistemas digestório, cardiovascular e respiratório.
	Hábitos alimentares.	(EFEJAAICI30PE) Construir uma proposta de cardápio equilibrado com basenas características dos grupos alimentares da culinária local (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo
	Integração entre os sistemas digestório, respiratório e circulatório	(EFEJAAICI31PE) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade e subnutrição) entre crianças, jovens, adultos e idosos, a partir da análise de seus hábitos alimentares, considerando a higienização, os aspectos biológicos, afetivos, culturais, socioeconômicos, educacionais e psicológicos dos indivíduos.
	Movimento de rotação e de translação da	(EFEJAAICI46PE) Reconhecer a importância do movimento diário da Terra para os movimentos de rotação (relacionado à origem do dia e da noite) e de

TERRA E UNIVERSO	Terra.	translação (relacionado às quatro estações do ano).
	Periodicidade das fases da Lua.	(EFEJAAICI47PE) Compreender a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo de, pelo menos, dois meses.
	Instrumentos óticos.	(EFEJAAICI48PE) Conhecer dispositivos para observação ampliada de objetos (lupas, microscópios) ou para registro de imagens (máquinas fotográficas)
MATÉRIA E ENERGIA	Reciclagem	(EFEJAAICI12PE) Compreender os processos de separação de resíduos e suas aplicações no dia a dia, destacando a importância do descarte adequado, da reciclagem e do tratamento da água/esgoto, para a manutenção da saúde dos seres vivos e do ambiente. (EFEJAAICI13PE) Desenvolver propostas coletivas para um consumo consciente dos recursos naturais, para o descarte adequado e para a reutilização/reciclagem de materiais consumidos no dia a dia na escola e/ou na vida cotidiana.

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

ETAPA / MODALIDADE: EJA - ANOS FINAIS

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: III		
1º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Misturas homogêneas e heterogêneas Separação de materiais Materiais sintéticos Transformações químicas	(EFEJAAFCI01PE) Diferenciar misturas e reações químicas a partir de situações cotidianas (oxidação de metais, escurecimento de uma fruta, dentre outras) e contextualizar evidências de transformações químicas e físicas. (EFEJAAFCI02PE) Observar diferentes métodos de separação de sistemas heterogêneos e homogêneos em processos como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros.

VIDA E EVOLUÇÃO	Célula como unidade da vida Interação entre os sistemas locomotor e nervoso Lentes corretivas	(EFEJAAFCI20PE) Compreender a organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos. (EFEJAAFCI21PE) Analisar e diferenciar os níveis de organização dos seres vivos (Células-Tecidos-Órgãos-Sistemas) a partir de ilustrações e /ou modelos (físicos ou digitais).
TERRA E UNIVERSO	Forma, estrutura e movimentos da Terra Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) Placas tectônicas e deriva continental	(EFEJAAFCI40PE) Identificar as diferentes camadas da Terra e da atmosfera. (EFEJAAFCI41PE) Diferenciar os tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos. (EFEJAAFCI42 PE) Apresentar argumentos e evidências que demonstrem a esfericidade da Terra.

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: III		
2º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Misturas homogêneas e heterogêneas Separação de materiais Materiais sintéticos Transformações químicas	(EFEJAAFCI03PE) Avaliar e registrar os impactos socioambientais decorrentes dos processos de separação de misturas. (EFEJAAFCI04PE) Compreender a produção, descarte e aspectos relacionados às classificações de medicamentos (marca, genérico e similar), bem como reconhecer os malefícios da automedicação, dependência química e o uso de drogas.
VIDA E EVOLUÇÃO	Célula como unidade da vida Interação entre os sistemas locomotor e nervoso Lentes corretivas	(EFEJAAFCI22PE) Compreender e analisar a função do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo (EFEJAAFCI23PE) Analisar os impactos do uso de substâncias psicoativas no funcionamento do sistema nervoso, bem como seus reflexos na saúde e no convívio social. (EFEJAAFCI24PE) Entender o processo de correção de anomalias visuais a partir de lentes corretivas divergentes (miopia), convergentes (hipermetropia) e cilíndricas (astigmatismo).
	Forma, estrutura e	

TERRA E UNIVERSO	movimentos da Terra Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) Placas tectônicas e deriva continental	(EFEJAAFCI43PE) Conhecer os movimentos da Terra (rotação e translação) e a inclinação de seu eixo em relação ao plano de sua órbita em torno do Sol. (EFEJAAFCI44 PE) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases e identificar a sua composição e os danos provocados decorrentes da poluição causada pela industrialização, queimadas, combustíveis fósseis e os possíveis danos à saúde.

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: III		
3º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	(EFEJAAFCI05PE) Discutir a aplicação, ao longo da História, das máquinas simples e propor soluções simples para a realização de tarefas mecânicas cotidianas nos setores rural e urbano. (EFEJAAFCI06PE) Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico em situações cotidianas, e contextualizar mecanismos de propagação de calor. (EFEJAAFCI07PE) Contextualizar mecanismos de propagação de calor em materiais condutores e isolantes, por exemplo, em garrafas térmicas e placas fotovoltaicas.
VIDA E EVOLUÇÃO	Célula como unidade da vida Interação entre os sistemas locomotor e nervoso Lentes corretivas	(EFEJAAFCI25PE) Detalhar os principais ecossistemas e o seu funcionamento a partir da interação entre componentes bióticos e abióticos, enfocando os ecossistemas locais e a sua importância para o equilíbrio do meio ambiente.

	Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública	(EFEJAAFCI26PE) Diferenciar impactos ambientais provocados por catástrofes naturais e por ações antropogênicas.
TERRA E UNIVERSO	Forma, estrutura e movimentos da Terra Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) Placas tectônicas e deriva continental	(EFEJAAFCI45 PE) Descrever o mecanismo natural do efeito estufa, seu papel fundamental para o desenvolvimento da vida na terra. (EFEJAAFCI46 PE) Refletir sobre o efeito estufa e as ações humanas que o potencializam (queimadas, desmatamento, etc.) discutindo propostas para minimizar a inserção de gases poluentes no meio.

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: III		
4º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Máquinas simples Formas de propagação do calor Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra História dos combustíveis e das máquinas térmicas	(EFEJAAFCI08PE) Entender o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, como por exemplo, no funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas, como ilhas de calor, a queima de combustíveis fósseis e efeito estufa, e compreender o princípio de conservação de energia. (EFEJAAFCI09PE) Compreender o funcionamento de uma máquina térmica e como se dá o princípio de conservação de energia em situações cotidianas. (EFEJAAFCI10PE) Relacionar diferentes tipos de combustíveis (biomassa e biocombustíveis), refletindo sobre as questões econômicas e socioambientais causadas por sua produção e uso. (EFEJAAFCI11PE) Discutir aspectos econômicos, culturais e sociais, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (nanotecnologia, automação e as TICs) e suas influências no plano socioambiental de microrregiões locais.
	Célula como unidade da vida	

VIDA E EVOLUÇÃO	Interação entre os sistemas locomotor e nervoso Lentes corretivas Diversidade de ecossistemas Fenômenos naturais e impactos ambientais Programas e indicadores de saúde pública	(EFEJAAFCI27PE) Investigar às condições de saúde da comunidade, como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico, coleta de lixo, incidência de doenças de veiculação hídrica e atmosférica. (EFEJAAFCI28PE) Esclarecer fatos sobre o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva, o controle e erradicação de doenças.
TERRA E UNIVERSO	Forma, estrutura e movimentos da Terra Composição do ar Efeito estufa Camada de ozônio Fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) Placas tectônicas e deriva continental	(EFEJAAFCI47 PE) Identificar as placas tectônicas e compreender a deriva continental relacionando os fenômenos naturais (vulcões, terremotos e tsunamis) com a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil. (EFEJAAFCI48 PE) Comparar o formato das costas brasileira e africana, reconhecendo a teoria da deriva dos continentes.

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

ETAPA / MODALIDADE: EJA

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: IV		
1º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Fontes e tipos de energia Transformação de energia Cálculo de consumo de energia elétrica Circuitos elétricos Uso consciente de energia elétrica	(EFEJAAFCI12PE) Identificar as diversas fontes de energia renováveis e não renováveis e as principais características das diferentes matrizes energéticas empregadas no mundo (petróleo, o gás natural, termonucleares, carvão mineral, biocombustível). (EFEJAAFCI13PE) Descrever o funcionamento dos circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpadas e/ou outros dispositivos eletroeletrônicos utilizados em seu cotidiano, evidenciando os devidos cuidados que se deve ter para evitar acidente e os descartes corretos para cada um.
VIDA E EVOLUÇÃO	Mecanismos reprodutivos Sexualidade Hereditariedade	(EFEJAAFCI29PE) Identificar e reconhecer as estruturas que compõem o sistema reprodutor masculino e feminino, relacionando-as às funções que desempenham no processo reprodutivo. (EFEJAAFCI30PE) Comparar os processos reprodutivos nos diferentes

		seres vivos em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos.
	Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	(EFEJAAFCI31PE) Analisar e explicar as transformações que ocorrem no corpo, ao longo da vida, considerando a atuação dos hormônios sexuais e do sistema nervoso, bem como sua influência no comportamento e nas relações sociais.
TERRA E UNIVERSO	Sistema Sol, Terra e Lua Clima	(EFEJAAFCI49 PE) Justificar por meio da construção de modelos explicativos, a ocorrência das fases da Lua e dos eclipses, com base nas posições relativas entre Sol, Terra e Lua. (EFEJAAFCI50 PE) Perceber a influência da gravidade da Lua sobre a Terra, destacando o aumento e a diminuição das marés. (EFEJAAFCI51 PE) Analisar a influência da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano.

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: IV		
2º BIMESTRE		
UNIDADES OU	**OBJETOS DE**	

CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	CONHECIMENTO	HABILIDADES
MATÉRIA E ENERGIA	Fontes e tipos de energia Transformação de energia Cálculo de consumo de energia elétrica Circuitos elétricos Uso consciente de energia elétrica	(EFEJAAFCI14PE) Conhecer os processos de transformações de energia, por exemplo, da energia elétrica em térmica, luminosa e mecânica. (EFEJAAFCI15PE) Interpretar dados de potência exibidos pelo próprio fabricante nos equipamentos eletroeletrônicos, relacionando ao tempo médio de uso com o seu consumo de energia, e discutir ações coletivas para o uso de energia elétrica. (EFEJAAFCI16PE) Discutir ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica, como por exemplo: hábitos de consumo responsável, importância do horário de verão, seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade.
VIDA E EVOLUÇÃO	Mecanismos reprodutivos Sexualidade Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	(EFEJAAFCI32PE) Comparar o modo de ação e eficácia dos diversos métodos contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). (EFEJAAFCI33PE) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão, prevenção e tratamento de algumas ISTs. (EFEJAAFCI34PE) Investigar sobre as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética).

TERRA E UNIVERSO	Sistema Sol, Terra e Lua Clima	(EFEJAAFCI52PE) Relacionar climas regionais aos padrões de circulação atmosférica e oceânica em decorrência da forma e dos movimentos da Terra. (EFEJAAFCI53PE) Identificar as principais variáveis envolvidas na previsão do tempo e simular situações nas quais elas possam ser medidas. (EFEJAAFCI54PE) Discutir e propor iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental tendo em vista as particularidades das microrregiões.

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: IV		
3º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Aspectos quantitativos das transformações químicas	(EFEJAAFCI17PE) Conhecer modelos atômicos, elementos químicos (seus símbolos e classificações) e as substâncias químicas (suas fórmulas e sua importância para evolução histórica e para os avanços científicos e tecnológicos).

	Estrutura da matéria	(EFEJAAFCI18PE) Relacionar as diversas transformações químicas dos materiais, relacionando-as aos conceitos de variação de energia, substâncias, elemento químico, a partir dos conhecimentos atômico/molecular e suas aplicações.
VIDA E EVOLUÇÃO	Mecanismos reprodutivos Sexualidade Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	(EFEJAAFCI35PE) Conhecer as ideias de Mendel sobre a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos. (EFEJAAFCI36PE) Associar a relação entre os gametas e a transmissão das características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes. (EFEJAAFCI37PE) Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, reconhecendo sua importância para explicar a diversidade biológica.
TERRA E UNIVERSO	Composição, estrutura e localização do Sistema Solar no Universo Astronomia e cultura Vida humana fora da Terra Ordem de grandeza astronômica Evolução estelar	(EFEJAAFCI55PE) Descrever a formação, composição, evolução e localização do Sistema Solar na nossa Galáxia (a Via Láctea) e no Universo. (EFEJAAFCI56PE) Relacionar diferentes leituras do céu, contemplando aspectos históricos e explicações sobre a origem da Terra, do Sol ou do Sistema Solar em associação às necessidades de distintas culturas (agricultura, caça, mito, orientação espacial e temporal, etc.).

ORGANIZADOR CURRICULAR - EJA		
FASE: IV		
4º BIMESTRE		
UNIDADES OU CAMPOS TEMÁTICOS (AS)	**OBJETOS DE CONHECIMENTO**	**HABILIDADES**
MATÉRIA E ENERGIA	Radiações e suas aplicações na saúde	(EFEJAAFCI19PE) Discutir o avanço tecnológico na aplicação das radiações eletromagnéticas na medicina diagnóstica (raio-X, ultrassom, ressonância nuclear magnética), bem como no tratamento de doenças (radioterapia, cirurgias ótica a laser, entre outros).
VIDA E EVOLUÇÃO	Mecanismos reprodutivos Sexualidade Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade	(EFEJAAFCI38PE) Reconhecer a importância das unidades de conservação (parques, reservas e florestas nacionais), para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional. (EFEJAAFCI39PE) Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da comunidade ou da cidade.
TERRA E UNIVERSO	Composição, estrutura e localização do Sistema Solar no Universo Astronomia e cultura	(EFEJAAFCI57PE) Debater sobre a viabilidade da sobrevivência humana fora do planeta Terra com base nas condições necessárias à vida, reconhecendo os avanços e as limitações das pesquisas científicas e tecnológicas nesse processo.

	Vida humana fora da Terra Ordem de grandeza astronômica Evolução estelar	(EFEJAAFCI58PE) Compreender o ciclo evolutivo do Sol (nascimento, vida e morte) baseado no conhecimento das etapas de evolução de estrelas de diferentes dimensões e os efeitos desse processo para a manutenção da vida na Terra.