

§ 2.º O pagamento do preço das construções será efectuado: metade quando a obra estiver concluída, e a outra metade quando tiverem decorrido três meses depois da conclusão. Por conta da primeira prestação, o governador geral de Moçambique, mediante informação favorável da comissão criada no artigo 7.º do decreto n.º 13:650, de 21 de Maio último, autorizará o pagamento de 60 por cento das importâncias dos salários e dos materiais relativos à construção dos edifícios e à montagem dos maquinismos, mensalmente, à medida que as obras forem prosseguindo.

Art. 5.º As instalações do fabrico do açúcar e do alcool e as respectivas construções estarão concluídas no prazo de dezóito meses, a contar da data da assinatura do contrato, sob pena de multa de £ 300 e £ 200 por dia de demora, respectivamente, quanto à instalação açucareira e à fábrica da destilação.

Art. 6.º Concluída a montagem das instalações do fabrico de açúcar e alcool e as respectivas construções, a comissão administrativa do estabelecimento porá à disposição do respectivo adjudicatário o pessoal necessário para tomar conta, por parte do Estado, da sua conservação e laboração, que, até o fim da primeira safra, correrão sob a direcção e a responsabilidade do mesmo adjudicatário, sendo por sua conta e risco efectuadas as reparações e substituições necessárias para as instalações ficarem completamente em harmonia com as condições exigidas.

Art. 7.º As instalações serão montadas no lugar indicado no artigo 6.º do decreto n.º 13:650, de 21 de Maio último.

Art. 8.º Fica revogada a legislação em contrário.

Determina-se portanto a todas as autoridades a quem o conhecimento e execução do presente decreto com força de lei pertencer o cumpram e façam cumprir e guardar tam inteiramente como nêle se contém.

Os Ministros de todas as Repartições o façam imprimir, publicar e correr.

Para ser publicado no «Boletim Oficial» da colónia de Moçambique.

Dado nos Paços do Governo da República, em 12 de Outubro de 1927.—ANTÓNIO ÓSCAR DE FRAGOSO CARMONA — José Vicente de Freitas — Manuel Rodrigues Júnior — João José Sinel de Cordes — Abílio Augusto Valões de Passos e Sousa — Agnelo Portela — António Maria de Bettencourt Rodrigues — Artur Ivens Ferraz — João Belo — José Alfredo Mendes de Magalhães — Felisberto Alves Pedrosa.

MINISTÉRIO DA INSTRUÇÃO PÚBLICA

Direcção Geral do Ensino Primário e Normal

1.ª Repartição

Decreto n.º 14:417

Tendo em vista a necessidade de modificar os programas para o ensino primário elementar que fazem parte do decreto n.º 7:311, de 15 de Fevereiro de 1921, e o trabalho que me foi presente pela comissão criada pelo decreto n.º 10:597, de 5 de Março de 1925, para proceder à revisão dos programas do ensino primário, dos diplomas que regulam a distribuição dos serviços de regência nas várias escolas e à fiscalização e estabelecimento de normas a seguir para adopção dos livros de ensino;

Usando da faculdade que me confere o n.º 2.º do artigo 2.º do decreto n.º 12:740, de 26 de Novembro de 1926:

Hei por bem, sob proposta do Ministro da Instrução Pública, decretar o seguinte:

Artigo 1.º A partir do ano lectivo de 1927-1928 considerar-se hão em vigor os programas que fazem parte integrante deste decreto e vão assinados pelo Ministro da Instrução Pública.

§ único. Para completa elucidação dos programas publicar-se hão o relatório da comissão e as instruções pedagógicas pela mesma elaboradas.

Art. 2.º Far-se há em folheto a publicação conjunta dos programas, instruções pedagógicas, quadro de distribuição das disciplinas, horários-tipo e organização dos exames.

§ 1.º As inspecções escolares farão entregar a cada escola primária elementar tantos dos folhetos a que se refere este artigo quantos os professores em serviço na mesma escola.

§ 2.º Os exemplares a que se refere este parágrafo ficam fazendo parte integrante do arquivo da escola.

Art. 3.º Os trabalhos de cada aluno que devem ser conservados serão arquivados na escola durante o tempo que o mesmo a freqüente e serão presentes ao júri que o venha a examinar.

§ único. Terminada a freqüência da escola elementar, a cada aluno serão entregues os trabalhos que o professor respectivo não destine ao museu escolar.

Art. 4.º Os professores que o desejem poderão apresentar na respectiva inspecção escolar, para serem oportunamente tomados em conta pelo júri que haverá de examinar os seus alunos, relatórios justificativos do seu ensino, tendo o cuidado de indicar os assuntos sobre que mais insistiram no seu ensino e aqueles de que não puderam tratar por manifesta impossibilidade.

Art. 5.º No corrente ano lectivo executar-se hão integralmente os programas e instruções pedagógicas referentes à 1.ª classe; nas restantes guiar-se hão os professores pela orientação determinada nos mesmos programas e instruções, pondo dêles em completa execução tudo o que for imediatamente realizável.

Art. 6.º Fica revogada a legislação em contrário.

O Ministro da Instrução Pública assim o tenha entendido e faça executar. Paços do Governo da República, 12 de Outubro de 1927.—ANTÓNIO ÓSCAR DE FRAGOSO CARMONA — José Alfredo Mendes de Magalhães.

Relatório da comissão

A comissão incumbida de organizar novos programas para o ensino primário, ao apresentar o seu trabalho, conta com a crítica de infinitos censores. A crítica douta e de superiores intuitos só a levará a corrigir onde houver imperfeições, a completar onde houver deficiências, a suprimir onde houver excessos ou superfluidades; mas a crítica daqueles censores inscientes que, incapazes de criar, dão acôrdo de si sempre que têm aso para as suas fúrias de destruição, essa será perdida de todo em todo, como merece perder-se um propósito mau.

Das acusações sem conto que hão-de atingir este trabalho, que é modesto e de desígnios puros, duas hão-de sobressair e hão de ser insistentes: a da extensão dos programas e a da sua impraticabilidade nas escolas primárias portuguesas.

A comissão, julgando de conveniência acudir a tam presumíveis reparos, opõe-lhes de antemão as explicações que seguem:

A matéria dos programas novos não é exorbitante, não transpõe aquele limite do saber mínimo que, nestes tempos, cumpre dar aos filhos das camadas populares,

das classes mais humildes. E, porque não há uma medida material, que gradue a extensão de cada rubrica dos programas, a comissão conta muito com o senso pedagógico do professor que os há-de cumprir.

Com efeito, de uma rubrica poderá haurir-se matéria para um ano de lições, se o professor não entender ou não quiser entender o pensamento com que foram elaborados, pensamento que é expresso nas instruções acerca de cada uma das disciplinas — o de ensinar-se o que é essencial e geral, sem transportar o espírito da criança para subtis locuções científicas e para demonstrações do máximo rigor.

Quanto ao facto de a escola primária estar, por via de regra, mal apostada, o que para logo comprometerá a execução dos programas em pleno ajustamento com as instruções da comissão, há que opor que não são os programas que se subordinam à escola, mas a escola que se subordina aos programas; que algumas escolas temos já providas de apreciáveis elementos de trabalho; que o Estado se propõe acudir com o essencial a todas as outras; e que a comissão conta também em certa medida com o amor do professor à escola. Muito haveria com efeito para louvar e para agradecer, se o professor, bem crente de que o Estado, por virtude da penúria do Tesouro, mal poderá acudir, como convicia e com presteza, a todas as escolas de miséria mais conflagradora, promovesse a organização de grupos de Amigos da Escola, que, por carinho pelo seu torrão natal, a fôsem dotando, dia a dia, de tudo quanto a pudesse tornar aliciente para as crianças, e capaz de realizar o seu fim da mais brilhante maneira.

Um vício patente e desolador do nosso ensino reside em o professor se dirigir demais, e por vezes quasi exclusivamente, à memória dos discípulos, quando mestres e discípulos teriam tudo a lucrar se o ensino, sem menosprezo pelo valor da memória, fôsse mais dirigido ao entendimento. O dia em que todos se aperceberem de que só semelhante prática é que é frutuosa e aceitável, de que a criança só sabe o que entende e não o que reproduz de cor, de que a criança encamiuhada pelos métodos de verificação, experimentação e execução, pelos métodos activos, é a excelente cooperadora do professor, fazendo progressos visíveis, surpreendentes — nesse dia a escola passará a render mil vezes mais do que tem rendido até agora, com extremo regozijo do mestre e máximo proveito do aluno.

Não vá julgar-se, e mais de um cai no erro de o julgar, que a memória é uma faculdade a preterir. Longe disso. Razão têm os pedagogos alemães quando afirmam: *Nur so viel wissen wir als wir in Gedächtnisse haben*, «Só sabemos tanto quanto temos na memória».

Mas há que ter sempre diante dos olhos estas outras regras: nada fique por explicar ao aluno, até que ele se apodere da verdade; nada se obrigue a aprender de cor, que ele primeiro não haja absolutamente compreendido; não se lhe sobrecarregue a memória com o que não seja de grande utilidade; evitem-se lacunas ou hiatos nas noções de uma matéria, tam certo é que uma verdade assenta sobre outras verdades elementares conhecidas; não se ensine o que possa exceder a capacidade mental da criança ou não se juxtaponha sem constrangimento ao saber adquirido; o que se aprendeu de cor seja repetido uma ou outra vez para garantia de perdurar.

Edifique o professor com solidez, sem pressas, com arte e com supremos cuidados, que nada perderá do seu trabalho; de contrário, o que edificar breve será arrastado como obra de areia solta, e viverá no tormento de recommençar sem fim. Quantos desalentos e até quantos desesperos seriam evitados a professores e alunos se não houvesse, nas lições, pressas que são desatinos, se não se baldassem esforços mortificantes em acumular noções não abrangidas ou meio abrangidas pela inteligência!

!E como se suprimiria das estatísticas o facto apavorante de mais de 50 por cento dos alunos das nossas escolas não estarem na classe correspondente à sua idade!

Há também um ar de ventura, que encanta e atrai, nas escolas onde a gente pequena avança a passos seguros, cada um contente do seu progresso, um quasi nada orgulhoso das suas posses; o há um ar lúgubre de tristeza, que repulsa, naquelas escolas onde o avanço é uma ficção, um abominável artifício, avanço feito à custa de definições e de prodígios de memória. !Gloriosa satisfação a da criança que sente que adianta também por seu esforço mental, por descobertas do seu espírito, apenas amparada pelo mestre! !Compensadora satisfação a do mestre que vê vencer distâncias o seu discípulo, o vê marchar firme, a direito, feliz o confiante!

Foi, posta a esperança em um ensino racional, inteligentemente ordenado e proficientemente prosseguido, que a comissão elaborou os presentes programas.

Entre eles não figuram os de educação física e canto coral, ensinamentos de tam grande importância na escola primária, cuja publicação, dada a sua natureza especial, será feita depois de publicados os programas do ensino primário complementar.

Programas do ensino primário elementar

Primeira classe

Desenho, geometria e trabalhos manuais

Tecelagem, entrelaçamento e encanastramento de tiras de papel.

Dobragem, vincagem, rasgagem, recorte e colagem de papel.

Combinações decorativas: repetição e alternância. Classificação das cores mais vulgares. Frisos, cercaduras e cantos muito simples.

Primeiros exercícios de modelação em areia fina e em barro ou outro material plástico.

Divisão de uma tira de papel em partes iguais. Primeiros exercícios de medição. Traçado de segmentos de recta; emprêgo da régua.

Conhecimento da designação e das mais elementares propriedades das figuras geométricas simples que servem de base aos trabalhos manuais desta classe.

Desenho de imitação de formas planas, a lápis preto e de cores.

Cópia do natural de fôlhas simples, de relêvo quasi nulo.

Exercícios de desenho de memória.

Exercícios de desenho livre e de interpretação.

Exercícios de caligrafia.

Colaboração nos trabalhos de adôrno e arrumação da classe.

Revisões.

Trabalhos para o sexo feminino

Costura: exercícios em talagarça de dois fios. Ponto adiante. Ponto atrás. Posponto. Ponto de luva. Ponto russo ou de pé de flor. Ponto de bainha.

Croché: emprêgo de lã ou algodão muito grosso e agulhas também muito grossas. Ponto simples ou de cordão. Fechados sem laçada. Abertos sem laçada. Fechados com laçada. Abertos com laçada.

Malha a duas agulhas: emprêgo de lã ou algodão e agulhas muito grossas. Ponto de liga.

Lingua materna

Conversações sobre cousas e factos observados; reprodução oral de contos, contados ou lidos pelo professor.

Aquisição da leitura e da escrita.

Construção de frases muito simples, por meio das quais os alunos se habituem a descrever gráficamente cousas observadas ou factos ocorridos e a exprimir por escrito os seus sentimentos e pensamentos.

Aritmética

Números inteiros inferiores a 1000.

Fracções cujos termos não excedam 10.

Exercícios e problemas.

Segunda classe

Desenho, geometria e trabalhos manuais

Revisões.

Tecelagem, entrelaçamento e encanastramento aplicados.

Dobragem, vincagem, recorte e colagem de papel.

Combinacões decorativas: simetria e irradiação. Associação de cores. Emprêgo de figuras obtidas por recorte, como estampilhas. Frisos decorativos rectilíneos e poligonais; mosaicos decorados, cercaduras, cantos e centros. Polígonos regulares.

Exercícios de modelação livre e cópia de modelos. Primeiros exercícios de modelação sobre fundo, recorte e gravação do barro. Obtenção de esferas, cilindros, prismas e de secções dos mesmos sólidos. Aplicação do barro ou do outro material plástico para figurar o modelado do terreno.

Emprêgo do esquadro para o traçado de paralelas e perpendiculares e de quadriláteros e triângulos. Conhecimento da designação e das propriedades mais elementares das figuras geométricas simples que servem de base aos trabalhos manuais desta classe. Medição de perímetros. Primeira noção de área. Esquema da planta da classe.

Desenho de imitação de formas planas, a lápis preto e de cores.

Cópia do natural de fôlhas, frutos, flores e objectos usuais de muito pequeno relevo.

Emprêgo de aguadas muito transparentes.

Exercícios de desenho de memória.

Exercícios de desenho livre e de interpretação.

Exercícios de caligrafia.

Colaboração nos trabalhos de arranjo da classe.

Revisões.

Trabalhos para o sexo feminino

Costura: exercícios em talagarça de dois fios. Recapitulação dos pontos de costura aprendidos na classe anterior. Ponto de recorte. Ponto de casa. Ponto de ilhós. Ponto de aselha.

Croché: emprêgo de lã ou algodão grosso e agulhas apropriadas. Recapitulações variadas dos exercícios da classe anterior.

Malha a duas agulhas: emprêgo de lã ou algodão e agulhas muito grossas. Continuação dos exercícios da classe anterior. Ponto de reversilho.

Língua materna

Exercícios de conversação, que podem ser já resumos de pequenos contos lidos, para que os alunos se habituem a exprimir-se correctamente.

Leitura quanto possível corrente, com explicação prévia, vocabular e real, dos trechos lidos.

Início da composição escrita.

Exercícios de memória fáceis e breves.

Aritmética e sistema métrico

Revisões.

Números inteiros inferiores a 10000000. As quatro operações e as suas tábuas.

Fracções cujos termos não excedam 1000. Fracções decimais: décimas, centésimas e milésimas.

Medição e representação de segmentos de recta, de comprimento não excedente a 10 metros. Unidades de comprimento: metro, decâmetro, decímetro, centímetro e milímetro.

Pesagem (na balança ordinária) e representação de massas não excedentes a 10 quilogramas. Unidades de massa: grama, decagrama, hectograma e quilograma ou quilo.

Sistema monetário português.

Numeração romana de I a XXX.

Os ordinais de 1.º a 30.º

Leitura da hora indicada por um relógio: número complexo resultante (horas e minutos).

Exercícios e problemas.

Sciências fisico-naturais

Experiências sobre o aquecimento dos corpos e propagação do calor. A dilatação. Fusão da estearina, do estanho, do chumbo e do gelo. O aquecimento do ferro; ferro forjado. Ebulição e evaporação da água. As nuvens. Ideia muito geral do funcionamento da máquina a vapor. Destilação; o alambique. Moldagem de estearina. O ferro fundido. Os estados sólido, líquido e gasoso. As variações de temperatura e a sua apreciação; emprêgo do termómetro. Palestra sobre a ventilação e a tiragem das chaminés.

Experiências e observações muito simples acerca da produção e propagação do som. O eco. Observação e explicação sumária do funcionamento do fonógrafo ou do gramofone.

Observação de corpos luminosos e iluminados e de corpos transparentes, translúcidos e opacos.

Experiências sobre a propagação da luz; a reflexão. A sombra e a penumbra. Observação de imagens produzidas em espelhos, na câmara escura e na máquina fotográfica.

Experiência da decomposição e da recomposição da luz solar por meio de prismas; o arco-íris.

Observação de imagens dadas pelos mais vulgares instrumentos ópticos, como lentes, óculos, etc.

Observação e explicação muito sumária do funcionamento da lanterna de projecções e do cinematógrafo.

As influências do calor solar. A mudança das estações durante o ano, a temperatura, a chuva, a queda das fôlhas, as modificações da pelagem, a emigração das aves, a sucessão dos trabalhos agrícolas, etc.

Experiências sobre o fenómeno da germinação. Como das sementes nascem as ervas, os arbustos e as árvores. Conhecimento muito geral das diversas partes da planta e das suas funções.

Conhecimento prático das espécies vegetais da região e suas principais applicações.

Os meios onde vivem os animais: terrestre, aéreo e aquático. Estudo de alguns animais das várias classes dos vertebrados, especialmente dos mais vulgares da região, relacionando as funções do animal com o meio onde vive.

Palestras sobre as abelhas e as flores; applicação da cera e do mel. O bicho da seda e a amoreira. A vida das formigas. A tosquia e a lã. O linho e as fases da sua preparação. Conhecimento de vários tecidos.

Terceira classe

Desenho, geometria e trabalhos manuais

Revisão.

Dobragens e recortes decorativos applicados.

Primeiros exercícios de cartonagem.

Combinacões decorativas: o contraste e a gradação. Combinacão e associação de cores.

Exercícios de modelação livre e cópia de modelos. Emprêgo de teques. Modelação sobre fundo. Modelação de sólidos geométricos e representação do terreno. Exercícios de modelação de memória.

Emprêgo do compasso e do transferidor. Traçado de polígonos regulares. Planificação das superfícies de prismas rectos e cilindros de revolução. Primeiros exercícios de desenho de gráficos. Traçado de polígonos regulares. Avaliação de áreas de polígonos e poliedros.

Desenho de imitação de formas planas.

Cópia do natural, empregando-se modelos em que se torne muito pouco sensível a deformação perspéctica. Noção de claro-escuro: primeiros exercícios de modelação do desenho.

Emprêgo de aguadas lisas.

Exercícios de desenho de memória.

Exercícios de desenho livre e de interpretação.

Associação do desenho geométrico e do desenho à mão livre.

Associação do desenho com os trabalhos manuais.

Exercícios de composição decorativa, seguindo um projecto primeiramente estabelecido.

Exercícios de caligrafia.

Colaboração dos trabalhos de arranjo da classe.

Trabalhos para o sexo feminino

Costura: exercícios em talagarça de um fio ou *étamine* grossa. Recapitulação dos exercícios aprendidos nas classes anteriores. Ponto de passagem simples. Ponto de passagem formando rede. Ponto de cruz.

Exercícios em linha: recapitulação de todos os pontos aprendidos.

Croché: emprêgo de lã ou algodão pouco grosso e agulhas apropriadas. Aplicação do croché a fatos de malha para boneca. Rendas de execução simples.

Malha a duas agulhas: emprêgo de lã ou algodão e agulhas grossas. Exercícios de execução de meia e de rendas a duas agulhas.

Leitura, escrita, redacção e gramática

Leitura corrente e quanto possível expressiva dos trechos lidos, com explicação prévia deles.

Iniciação gramatical. A frase; as palavras. Palavras cheias e utensílios gramaticais. Distinções menores: o nome, o verbo, a partícula, a interjeição. Estudo da flexão nominal e da conjugação verbal.

Estudo sucinto da formação vocabular.

Composições escritas graduais.

Exercícios de recitação sobre poesias e prosas escolhidas quanto à essência e à forma.

Aritmética e sistema métrico

Revisões.

Os números inteiros: a numeração decimal. Representação e execução correcta e pronta das quatro operações. Potências: representação, cálculo e multiplicação e divisão das da mesma base e das do mesmo expoente.

Fracções ordinárias: continuação do estudo iniciado nas classes anteriores.

Fracções decimais: execução correcta das quatro operações.

Conhecimento e uso das noções de cociente: completo e inteiro, aproximado por diferença, ou por excesso. Número mixto.

Determinação, sem executar a operação, dos restos da divisão de um número inteiro pelas potências de 10 e por 2, 5, 3 e 9; divisibilidade pelos mesmos números. Números primos: decomposição em factores primos.

Unidades de comprimento, de massa e de área mais vulgares.

Cômputo do tempo: números complexos correspondentes.

Numeração romana.

Os ordinais.

Ensino da utilização de um livro de aritmética.

Exercícios e problemas.

Revisões.

Sciências fisico-naturais

Experiências e observações acerca do movimento dos corpos, da composição de forças e seu equilíbrio. A trajectória e a velocidade.

Observação do emprêgo das máquinas simples: a cunha, a alavanca, o sarilho, o cabrestante, a roldana e o parafuso.

Observação da queda dos corpos; a gravidade. Emprêgo do fio de prumo e do nível de pedreiro. A vertical, as horizontais e os planos horizontais ou de nível. O pêso; emprêgo das balanças.

Experiências conducentes ao estabelecimento da noção de densidade dos sólidos e líquidos. Observação do emprêgo dos densímetros e sua utilidade.

Experiências e observações acerca do equilíbrio dos líquidos: a sua superfície livre, os vasos comunicantes, o emprêgo do nível de água, o repuxo. Breve explicação da formação das nascentes. Mostrar como se separam certos líquidos de densidade sensivelmente diferente quando misturados no mesmo vaso.

Experiências sobre as pressões exercidas sobre o líquido; as seringas; como se pode fazer rebentar uma garrafa cheia, batendo-lhe a rôlha.

Observação e explicação sumária do funcionamento da prensa hidráulica e suas aplicações.

Experiências para provar a impulsão dos líquidos; corpos flutuantes e imersos.

Uso do nível de bôlha de ar.

Experiências e observações acerca das pressões nos gases e da pressão atmosférica.

Observação do emprêgo de barómetros e manómetros metálicos.

Observação e explicação do funcionamento de bombas e sifões. Explicação sumária do funcionamento de algumas máquinas observadas pelos alunos em visitas e excursões.

Palestras ligeiras acerca do ar comprimido e rarefeito e algumas das suas aplicações; dos motores e seu emprêgo; da navegação e natação; dos transportes terrestres; dos balões e aviação, etc.

Experiência da decomposição da água: os gases da água.

Experiências sobre a preparação do hidrogénio e as propriedades deste gás e do oxigénio. O hidrogénio e os balões. O oxigénio do ar e o azoto. Oxidações, combustões, misturas explosivas em que figura o oxigénio. Conhecimento dos combustíveis da região.

O enxôfre do comércio. Combustão e fusão do enxôfre, anidrido sulfuroso e cristais de enxôfre. Usos vulgares do enxôfre e gás sulfuroso.

Palestras ligeiras sobre carvões, carbono, anidrido carbónico e óxido de carbono; composição do ar; respiração.

Os fenómenos atmosféricos: o vento, as nuvens, o nevoeiro, a chuva, a neve e a saraiva. O orvalho e a geada. Noções úteis sobre estes fenómenos nas práticas agrícolas ou marítimas.

A acção dos agentes físicos naturais sobre a terra; demonstrações práticas dos fenómenos da erosão. A formação das nascentes, dos regatos e dos rios. O mar. Distribuição geral das terras e dos mares. Noções muito gerais sobre os climas.

Conhecimento das principais rochas: calcáreo, basalto, quartzo, granito e outros corpos vulgares na re-

gião ou de uso comum (carvão, mármore, minerais, etc.).

Distinção prática dos tipos de terrenos calcários, siliciosos, argilosos e humosos.

Vantagem do conhecimento do terreno sob o ponto de vista agrícola.

Possibilidade de melhoramento do terreno pelo uso dos correctivos e quais os mais recomendáveis para a região da escola.

Relações entre as funções dos vegetais e algumas práticas agrícolas racionais: a necessidade das regas, das estrumagens, da escolha das exposições favoráveis, da época da sementeira, da poda, etc., evidenciando-se algumas modalidades particulares do amanho da terra que roquerem algumas espécies da região, e ainda cuidados de outra natureza. A preparação dum bom estrume, a necessidade de alguns adubos, a selecção de sementes, etc.

Conhecimento das plantas comestíveis, medicinais e venenosas da região. Utilidade de algumas cascas.

Conhecimento das árvores de madeira. Propriedades e utilização das lenhas mais comuns. As árvores de fruto e as regras a seguir na sua plantação. Os processos de multiplicação dos vegetais: estaca, mergulhia e enxertia, exemplificando-se os preceitos técnicos fundamentais. As vantagens das árvores de fruto e noções sobre as indústrias da fruta existentes ou possíveis na região.

As vantagens da arborização: sua influência no clima, no regime das águas, na salubridade, etc. O aproveitamento das espécies florestais para a alimentação do gado e quais as melhores para a região da escola, indicando-se os preceitos gerais do seu cultivo.

Os animais úteis e nocivos para a agricultura. Processo de os desenvolver ou combater. Noções sobre os animais domésticos: seus costumes, sua alimentação e sua utilidade. Cuidados que merecem pelos serviços que prestam, indicando-se as regras principais da sua higiene.

Lições sobre os cereais e o fabrico do pão. Arrecadação dos produtos agrícolas. Noções muito simples sobre ensilagem. Lições sobre os instrumentos agrícolas ou marítimos e seu emprêgo. Lições sobre o fabrico do vinho, do azeite, do queijo e da manteiga. Lições sobre as aplicações da pedra e da madeira nas diversas profissões, fazendo compreender o papel das principais ferramentas.

Lições sobre as máquinas elementares usadas na agricultura e sobre as substâncias químicas nela empregadas correntemente.

Geografia

Pontos cardiais e colaterais.

Transformação da superfície da terra.

As montanhas, os vales, as planícies, os lagos, os rios, os mares, as costas, as penínsulas e as ilhas.

Distribuição da vida na superfície terrestre.

Traços gerais dos continentes e dos oceanos.

A Península Ibérica (a forma, os rios, as costas).

Portugal:

A forma (as montanhas, os vales, as planícies).

Os principais rios.

As costas (os portos).

O clima.

Distribuição vegetal, animal e humana.

Aspecto geral das ilhas adjacentes e das colónias portuguesas.

Quarta classe

Desenho, geometria e trabalhos manuais

Revisões.

Conservação dos aparelhos de desenho e trabalhos manuais.

Exercícios de cartonagem.

Execução e decoração de modelos e objectos de utilidade.

Observação do emprêgo das regras de composição decorativa em modelos e em monumentos e outras construções locais.

Exercícios de modelação livre, de cópia de modelos e de memória.

Traçado de arcos concordantes e de gráficos lineares e superficiais. Interpretação de modelos de desenhos de base geométrica. Exercícios de desenho decorativo de base geométrica.

Desenho de imitação de formas planas.

Observações das principais deformações perspécticas. Cópia do natural de modelos e objectos usuais. Exercícios de modelação do desenho.

Emprêgo de aguadas.

Exercícios de desenho de memória.

Exercícios de desenho livre e de interpretação.

Esboços de muito simples projectos de decoração.

Exercícios de caligrafia.

Colaboração nos trabalhos de arranjo da classe.

Revisões.

Trabalhos para o sexo feminino

Costura: exercícios em pano branco. Aplicação de todos os pontos de costura na execução de roupa branca para bonecas e para as próprias crianças ou para adultos. Remendos. Bainhas abertas.

Croché: emprêgo de lã ou algodão fino e de agulhas apropriadas. Recapitulação e continuação dos exercícios das classes anteriores. Imitação de frutos, folhas e flores em croché.

Malha a duas agulhas: emprêgo de agulhas pouco grossas e finas e de lã ou algodão apropriados. Aplicação dos pontos de liga e de meia a fatos de malha para bonecas, para as próprias crianças ou para adultos. Rendas de execução mais delicada. Conserto de meias.

Leitura, escrita, redacção e gramática

Leitura expressiva, com resumo e explicações dos trechos lidos.

Uso dos dicionários da língua.

Noções de sintaxe gramatical: a oração, os elementos oracionais, as espécies de proposições. Análise dos elementos que constituem a palavra: a sílaba, o fonema. A acentuação vocabular. Estudo elementar da composição e derivação.

Composição escrita com tema dado e tema livre; redacção de cartas e de documentos usuais.

Resumo oral de leituras feitas pelos alunos fora da aula.

Recitações de passos selectos dos grandes autores nacionais.

Aritmética e sistema métrico

Revisões.

Os números inteiros: máximo divisor comum e menor múltiplo comum de números decompostos em factores primos.

Fracções ordinárias e decimais: execução correcta e pronta das quatro operações.

Emprêgo de letras para substituir números: uso de fórmulas muito simples.

Razões e proporções geométricas. Regra de três simples.

Números complexos usuais: definições e operações.

Unidades de volume e de capacidade mais vulgares.

Conhecimento das balanças: decimal, centesimal e romana.

Utilização corrente do livro de aritmética.

Exercícios e problemas.

Sciências físico-naturais

Observação das propriedades dos ímanes. Ímanes naturais e artificiais. A bússola e a orientação.

Conhecimento prático de pilhas e acumuladores vulgares. A corrente eléctrica. Intercalar num circuito uma campainha eléctrica ou uma lâmpada de muito pequena voltagem. Condutores e isoladores geralmente empregados.

Observação da magnetização por meio de correntes, electro-ímanes. Explicação do funcionamento da campainha eléctrica.

Observação do funcionamento de *bobines* e dinamos.

Experiências sobre electrização por fricção.

Explicação muito sumária do emprêgo e funcionamento de aparelhos eléctricos observados pelos alunos em visitas e excursões.

Palestras ligeiras acêrca da electricidade atmosférica, trovoadas, raio e pára-raios; da transformação e transporte de energia, dos efeitos fisiológicos da electricidade, da iluminação eléctrica, da tracção eléctrica, do telegrafo e telefone por fios, dos raios X, da telegrafia e telefonia sem fios, etc.

Observações e experiências sobre o ferro, o zinco, o cobre, o chumbo, o estanho, o alumínio, o bronze, o latão, as soldas. Aplicações vulgares. Ideia muito sumária das ligas monetárias.

Palestras e observações sobre o aço, o sal das cozinhas e as marinhas, a cal e os fornos de cal, cloreto do comércio, a potassa, a soda, os sabões, as velas, os fósforos, o gás de iluminação, o alcatrão, o petróleo, a gasolina e o alcool.

A necessidade dos alimentos para a produção do trabalho, do calor, e para o crescimento. Descrição do aparelho digestivo pelo seu funcionamento.

Noções muito sumárias sobre a transformação dos alimentos.

Preceitos higiênicos da função digestiva. A regularidade nas refeições; a composição assimilável destas pelo tipo dos alimentos e seu valor alimentar. A razão da fervura do leite e como fervê-lo. As regras da alimentação na primeira infância. Os inconvenientes de comer fruta verde ou quente e de interromper os trabalhos da digestão.

O perigo do abuso das bebidas alcoólicas e principalmente das aguardentes. Os prejuízos da prática vulgar do mata-bicho.

A necessidade da água para a vida. Noções muito sumárias da eliminação da água pelos rins, pela pele e pelos pulmões. O perigo das doenças pelas águas contaminadas e documentação prática dos processos de contágio. As características da água potável. Circunstâncias em que se deve beber a água fervida e como se ferve.

Lições de higiene e economia doméstica, como lavagem de mãos e de utensílios de cozinha, modo de estar à mesa, preparação de alimentos, prática de acender o lume.

Lições sobre o fabrico do vinagre, conservação de carnes, peixes, etc. Estudo de algumas indústrias domésticas (queijo, manteiga).

A respiração. Explicação sumária sobre a necessidade do ar e o funcionamento dos pulmões. As vantagens de uma boa respiração e a utilidade da gymnástica e da vida ao ar livre. A necessidade de uma boa respiração nasal.

Os prejuízos do ar viciado e quais as suas causas mais frequentes.

Comparação do ar das povoações, pelas suas causas de viciação, com o ar puro dos campos e da beira-mar. A asfixia como consequência da viciação do ar; técnica da respiração artificial.

A água, a luz e o ar como factores importantes da

saúde. Regras principais da higiene do corpo, do vestuário, da habitação e das aglomerações humanas. Noções de propagação das doenças pelos insectos e princípios úteis de profilaxia.

A circulação do sangue. O sangue veiculo dos alimentos. Marcha do sangue pelo funcionamento do coração. Hemorragias; seu tratamento. As feridas infectadas e noções sobre a aplicação dos antissépticos mais vulgares. Curativos simples. Conhecimento dos animais venenosos da região: a víbora, o escorpião, a vespa. Socorros imediatos.

Conhecimento dos sinais da raiva, do carbúnculo, etc.; profilaxia.

Noções muito sumárias sobre a função muscular. As vantagens do exercício para a saúde e para a vida prática: o aumento de resistência ao trabalho, a facilidade na aprendizagem profissional, etc.

Noções muito simples sobre a higiene do sistema nervoso dos órgãos sensoriais. A fadiga e a necessidade de repouso. A posição para a leitura e para a escrita.

Os inconvenientes das posições incorrectas. O trabalho nocturno e o prejuizo da visão. Como o aluno deve fazer o seu estudo. Como deve o aluno dar a sua parte de trabalho para a família sem prejuizo do ensino.

Conselhos morais e higiênicos.

Corografia de Portugal e colónias, história de Portugal e educação cívica

Recapitulação da geografia geral feita no estudo dos continentes (as principais cidades, as capitais e os portos).

Estudo mais desenvolvido da Península Ibérica (a forma, os rios, as costas, as culturas e as aglomerações humanas).

Portugal.

Os sistemas de montanhas.

Os tipos dos rios.

A costa e a importância dos portos.

O clima. Aspectos regionais.

Distribuição vegetal e animal.

Distribuição humana. Influência dos vegetais e dos animais na vida do homem. Indústrias derivadas. As aglomerações humanas nas diversas regiões. Tipos de habitação. A localização das cidades. Os meios de transporte. O comércio.

Ilhas adjacentes e colónias portuguesas.

Recapitulação da geografia física.

Os vegetais e os animais característicos.

Os portos. Os meios de transporte. O comércio.

As principais regiões aptas para a colonização europeia.

O passado e o presente.

A vida do homem prè-histórico na Península Ibérica (pedra lascada, pedra polida e metais).

Os aglomerados humanos primitivos.

As colonizações fenícia, grega e cartaginesa (indicação no mapa da Fenícia, da Grécia e de Cartago). Tipo da colónia. As trocas comerciais. Os navios.

Os lusitanos. Os seus costumes.

Os romanos. A sua vida. As suas conquistas e a sua maior extensão (indicação no mapa). O cristianismo.

Conquista da Península pelos romanos e as suas dificuldades (Viriato).

Influência romana na Península (os monumentos, os costumes, a religião e a língua).

A infiltração bárbara no império romano e o seu desmembramento.

- Invasões bárbaras na Península.
- Fixação dos visigodos. Influência da vencida população hispano-romana sobre os dominadores godos. A influência visigótica na vida peninsular (589).
- A nova religião árabe. Conquistas dos árabes (indicação no mapa).
- Os muçulmanos a caminho de Gibraltar.
- Conquista muçulmana da Península (711). Passagem dos Pirinéus. Poitiers e a sua importância (indicação no mapa).
- O predomínio muçulmano. Os mozárabes.
- Resistência de alguns visigodos nas Astúrias (Pelágio).
- Lenta formação de núcleos cristãos ao norte da Península.
- Instabilidade das fronteiras. Avanço dos cristãos (Afonso VI de Castela).
- Vinda de cavaleiros (a Cavalaria) e de sacerdotes à Península.
- A terra portugalense (Raimundo e Henrique).
- Primeiro esboço da independência (Henrique).
- Continuação desse trabalho (D. Teresa).
- A independência (Afonso Henriques — Egas Moniz).
- Aparecimento da nacionalidade portuguesa (1143).
- Alargamento do território até o Algarvo (1267). (Mem Ramires, Geraldo Sem Pavor, Gonçalo Mendes da Maia). (Indicação no mapa).
- Os cruzados. As ordens militares.
- Povoação das terras conquistadas (D. Sancho I).
- As classes: a nobreza, o clero e o povo.
- Regalias e imunidades das classes preponderantes.
- Lutas dos reis com estas classes (D. Sancho II e D. Afonso III). Os concelhos (1254).
- Organização interna.
- Medidas de fomento. A marinha, a agricultura, o comércio e a indústria. A Ordem de Cristo. Fundação da Universidade de Lisboa (1290 — D. Dinis).
- A batalha do Salado (1340).
- Lutas com Castela.
- A agricultura, a marinha, o comércio (D. Fernando).
- Interregno. A revolta do povo de Lisboa (D. Leonor Teles — Andeiro).
- A defesa do Reino (o Mestre de Aviz).
- Os pretendentes ao trono. O rei de Castela e a nobreza de Portugal.
- Côrtes de 1385 (o Dr. João das Regras).
- Batalhas contra os castelhanos. Aljubarrota (1385). (D. Nuno Álvares Pereira). (Indicação no mapa).
- A côrte de D. João I (D. Filipa).
- Os filhos de D. João I.
- A conquista de Ceuta (1415). (Indicação no mapa).
- Os primeiros descobrimentos e a preparação das grandes empresas marítimas (o Infante D. Henrique). (Indicação no mapa).
- O desastre de Tânger (D. Duarte e D. Fernando).
- Alfarrobeira (o Infante D. Pedro — o Conde de Avranches).
- A conquista do norte de África: Alcácer-Ceguer, Arzila e Tânger.
- A batalha de Toro (Duarte de Almeida). (Indicação no mapa).
- A consolidação do poder real (D. João II).
- A conquista de Granada (1492). A unidade espanhola. (Indicação no mapa).
- Os descobrimentos marítimos (Bartolomeu Dias, Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral). (Indicação no mapa).
- A primeira viagem de circunnavegação (Fernão de Magalhães). (Indicação no mapa).
- Portugal no século XVI. Lisboa, empório comercial. O Oriente e os seus produtos. A decadência.
- As conquistas no Oriente (Afonso de Albuquerque, D. João de Castro, D. Francisco de Almeida, Duarte Pacheco Pereira e D. João de Mascarenhas). (Indicação no mapa).
- O ensino. As praças de África. A colonização. (D. João III).
- A Inquisição. Os jesuítas (a Universidade de Évora, o Colégio das Artes e a Universidade de Coimbra).
- Alcácer-Quibir (D. Sebastião). (Indicação no mapa).
- Tentativas contra a Independência de Portugal (o cardeal D. Henrique). (1580).
- Domínio dos Filipes.
- As colónias portuguesas.
- A Restauração (1640).
- Lutas pela Independência (D. João IV e D. Afonso VI).
- O comércio, a indústria e a agricultura (D. Pedro II).
- O Brasil.
- O poder real (D. João V e D. José).
- O ensino, a indústria, o comércio e a agricultura (o Marquês de Pombal). (1772).
- A revolução francesa (1789).
- As invasões francesas (1810). (Napoleão—Junot—Massena—Wellington). (Indicação no mapa).
- Congresso de Viena (1815).
- A conjuração de 1818 (Beresford—Gomes Freire).
- A revolução de 1820.
- A independência do Brasil.
- A Carta Constitucional (D. Pedro).
- O absolutismo (D. Miguel).
- As lutas liberais. O cerco do Porto. Entrada em Lisboa (1833). (Duque de Palmela, Duque da Terceira, Duque de Saldanha, Mousinho da Silveira). (Indicação no mapa).
- A sociedade portuguesa do fim do século XIX.
- A República (1910).
- A Grande Guerra (1914). (Indicação no mapa).
- Paços do Governo da República. 12 de Outubro de 1927.— O Ministro da Instrução Pública, José Alfredo Mendes de Magalhães.