



Département de l'économie et de la formation
Service de l'enseignement
Departement für Volkswirtschaft und Bildung
Dienststelle für Unterrichtswesen

**CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS**

**Programme de la Maturité spécialisée, domaine pédagogie
du canton du Valais
17 mai 2018**

**Programm der Fachmaturität im Berufsfeld Pädagogik
des Kantons Wallis
17. Mai 2018**

Approuvé par le Service de l'enseignement le 17 mai 2018

OMS St. Ursula Brig

~~Service de
l'enseignement
SION~~



**ECCG
Monthey**



Table des matières

Grille horaire.....	4
----------------------------	----------

DISCIPLINES D'EXAMENS

Langues

Langue première.....	5
Deuxième langue nationale	7

Sciences humaines

Histoire	9
Géographie	11

Mathématiques.....	13
---------------------------	-----------

Sciences expérimentales

Biologie	15
Chimie.....	17
Physique	18

DISCIPLINES COMPLÉMENTAIRES

Anglais	20
Enseignement par projet.....	21
Arts visuels.....	23
Musique	25
Education physique.....	27

Inhaltsverzeichnis

Studentafel	32
--------------------------	-----------

PRÜFUNGSFÄCHER

Sprachen

Erstsprache	33
Zweite Landessprache	37

Humanwissenschaften

Geschichte	39
Geografie	40

Mathematik	42
-------------------------	-----------

Angewandte Naturwissenschaften

Biologie	44
Chemie	46
Physik	47

ERGÄNZUNGSFÄCHER

Englisch	49
Projektunterricht.....	50
Bildnerisches Gestalten	52
Musik	54
Sport	56

Grille horaire hebdomadaire			
Disciplines d'examen			
MSOP	Domaines d'étude	Branches	Périodes
	Langues	Langue I	4
		Langue II	4
	Sciences humaines	Histoire	2
		Géographie	2
	Mathématiques	Mathématiques	4
	Sciences expérimentales	Chimie ⁽²⁾	2
		Physique ⁽²⁾	2
		Biologie ⁽²⁾	2
	Branches complémentaires		
	Anglais		3
	Enseignement par projet ⁽¹⁾		2
	Arts visuels et activités créatrices manuelles		2
	Musique		2
	Education physique		2
	TOTAL DES HEURES		33

(1) : par demi-classe

(2) : 1 heure de travaux pratiques par demi-classe

Langue première

Discipline d'examen

Dotation horaire
4

1 OBJECTIFS GENERAUX

Que l'étudiant...

- maîtrise le français oral et écrit ;
- entre dans une démarche de formation en même temps qu'il évalue ses compétences et ses lacunes ;
- acquière une méthode de travail et des outils pratiques ;
- trouve du plaisir à lire et à rédiger ;
- repère et maîtrise les différents types de textes ;
- sache conduire une recherche critique et la présenter dans un rapport ou un exposé.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

- connaissent les structures de la langue première sur les plans lexical (classes grammaticales, morphologie, et sens des mots), syntagmatique (constituant de la phrase, phraséologie, idiomatisme) et syntaxique (phrases complexes, ordre syntaxique) ;
- connaissent les principes fondamentaux de la communication interpersonnelle ;
- ont une vue d'ensemble de l'histoire de la littérature de l'époque baroque à nos jours et connaissent les principaux types de textes littéraires et journalistiques.

Prolongements

- l'argumentation écrite ;
- la mise en discussion des problématiques ;
- l'évaluation progressive des connaissances.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- sont capables – au niveau de la compréhension de texte – de classer les textes selon leur aspect fonctionnel, historique ou formel et de les juger sur la base de ces caractéristiques ;
- sont capables – au niveau de la production de texte – d'utiliser les informations qui leur sont données pour formuler des textes de manière cohérente, ciblée et linguistiquement correcte, et savent juger et améliorer des projets de texte en se référant à ces critères ;
- sont capables – au niveau de l'expression orale – de s'exprimer correctement, avec aisance et de manière nuancée.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- savent se mettre dans l'état psychologique et la situation sociale d'autres personnes dans le but de comprendre leur manière d'agir, et transposent ce type d'expériences dans les situations scolaires problématiques ;
- s'intéressent aux phénomènes linguistiques et utilisent la langue comme un outil de réflexion et d'expression.

3 PROGRAMME

- orthographe
- syntaxe textuelle et syntaxe phrastique
- un vocabulaire à enrichir
- le français et ses origines
- histoire de la littérature : du XVIIème au XXème s. : auteurs, genres/courants littéraires
- analyse de textes (de tous types)
- l'argumentation : dissertation, courrier du lecteur, lettre ouverte, note critique de lecture...
- production et reconnaissance de différents types de textes (narratif, poétique, descriptif, argumentatif) selon le cadre posé par le PER.

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

- histoire
- psychologie
- arts
- informatique

4.2 Apprentissage du travail autonome

- projets individuels de productions de texte
- projets de recherche
- autocorrections

Documents de référence :

- La grammaire Grévisse
- Littérature et méthodes, Nathan technique, Nathan, Paris, 1998
- Œuvres diverses (au choix du professeur)

Deuxième langue nationale

Discipline d'examen

Dotation horaire

4

1 OBJECTIFS GENERAUX

Il est important que les étudiants dans cette phase de leur formation fassent preuve d'un esprit d'ouverture et d'un intérêt pour la réalité socioculturelle germanophone et soient prêts à fournir un effort personnel (utilisation des médias en langue allemande, lectures parallèles et surtout stages ou échanges linguistiques).

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Généralités

L'enseignement de l'allemand en *classe MSOP* est dispensé sur quatre heures/semaine et amène l'étudiant à un niveau de compétence de niveau B2 selon le Portfolio Européen des Langues. L'obtention d'un certificat de type *Goethe Institut « Zentrale Mittelstufen Prüfung » (B2)* peut s'acquérir indépendamment de l'Ecole.

2.2 Compréhension de la langue

Compréhension orale

Niveau B2, conforme au portfolio européen des langues.

Capacité de saisir l'essentiel d'un message sur un thème général (exposé, émission documentaire, nouvelles, films...) et de comprendre son partenaire dans un dialogue de portée générale.

Compréhension écrite

Niveau B2

Capacité de comprendre des articles ou des comptes rendus sur des thèmes généraux, de dégager la position subjective de l'auteur et capacité de comprendre des textes littéraires de difficulté moyenne.

2.3 Production langagière

Expression orale

Niveau C1

Capacité de résumer le contenu de rapports ou de comptes rendus oraux ou écrits, d'exprimer son point de vue (avantages, inconvénients) sur des questions d'actualité, de participer à une conversation sur un thème général et surtout de se faire comprendre par des phrases bien structurées prononcées dans un rythme fluide.

Expression écrite

Niveau B2

Capacité de rédiger des comptes rendus, des lettres d'ordre personnel, des e-mails ou d'autres formes de communication dans un style correct.

3 PROGRAMME

Fixer les connaissances acquises à l'école obligatoire et élargir les compétences de niveau B2

- compréhension orale
- compréhension écrite
- expression orale
- expression écrite

La grammaire est considérée comme moyen pour structurer les phrases. Les règles doivent être mises en pratique.

Une attention particulière est portée aux compétences orales.

La langue d'enseignement est l'allemand et doit être mise en relation avec d'autres branches (anglais, géographie, histoire, musique, économie).

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

Au-delà des divers manuels scolaires de niveau B2 utilisés dans son enseignement, l'enseignant/e dispose de nombreuses autres ressources :

- les programmes de radio et de télévision.
- la correspondance par e-mails.
- l'Internet
- la large diffusion de logiciels ludiques et éducatifs
- la lecture (2- 3 livres de poche)
- les journaux (Untere Mittelstufe A2-B1 und Fortgeschrittene Mittelstufe B2-C1)
- les nouvelles, les magazines
- les dialogues joués de situations quotidiennes
- la présentation libre d'exposés

4.2 Apprentissage du travail autonome

- regarder des films, DVD (avec sous-titrage si nécessaire)
- la lecture à la maison (extrait de presse, magazines, nouvelles, livres de poche)
- l'acquisition du vocabulaire, constitution d'un fichier
- travail avec un logiciel

Sciences humaines et sociales

Discipline d'examen

Branches	Dotation horaire
Histoire	2
Géographie	2

L'histoire et la géographie font partie des sciences humaines et sociales. Elles s'intéressent au fonctionnement de notre société sous divers angles de façon à mettre en évidence les interactions qui la sous-tendent (interactions entre défis globaux et marge de manoeuvre locale, par exemple). Aborder les questions temporelles, spatiales, économiques et écologiques d'un point de vue anthropologique (au sens le plus large du terme) permet d'approfondir la réflexion sur la vie sociale.

Histoire

1 OBJECTIFS GENERAUX

- œ L'étudiant entre dans une démarche historienne (fait de l'histoire) en même temps qu'il en étudie le résultat.
- œ L'étudiant remobilise et étend ses connaissances de l'histoire suisse et valaisanne en les organisant à l'aide de concepts historiques et de thématiques.
- œ L'étudiant a du plaisir à pratiquer l'histoire sur des sujets qui l'interpellent et qui lui permettent d'établir des liens passé-présent et des liens passé-passé.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

Histoire

- œ définissent et utilisent les concepts de changement, de durée, de permanence, de chronologie, de mythe et d'histoire.
- œ traitent d'au moins un sujet valaisan (ou suisse) par époque historique (préhistoire, monde gallo-romain, Bas-Empire, Haut Moyen Âge, Bas Moyen Âge, époque moderne, époque contemporaine).

Civisme

- œ savent expliciter les enjeux d'une votation ou d'une élection, sur le plan fédéral, cantonal ou communal ;
- œ savent remplir seul leur bulletin de vote ;
- œ savent situer les idées et positions des différentes personnalités et partis lors d'élections cantonales ou fédérales.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- œ construisent une problématique ;
- œ recueillent et « lisent » les témoignages de l'histoire et les remettent dans leur contexte ;
- œ argumentent de manière critique à partir des sources ;
- œ périodisent (fixent) un événement ou un phénomène dans un laps de temps ;
- œ mènent des « enquêtes » à partir des concepts historiques ;
- œ s'interrogent sur ses concepts.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- œ relèvent leurs incompréhensions sur la matière et y cherchent des réponses de manière autonome ;
- œ rendent compte de leurs démarches infructueuses à leur professeur et élaborent avec lui une méthode de travail et de recherche ;
- œ perçoivent, grâce aux thèmes traités, la dimension historique du temps présent ;
- œ Font preuve d'esprit critique face à l'histoire et à la recherche historique.

3 PROGRAMME

Histoire

Programme-type avec un exemple de thème par objectif visé.

- œ La nourriture: rupture dans l'art culinaire et continuité dans les objets quotidiens (travail sur les concepts changement, permanence, durée, chronologie)
- œ Du paléolithique au néolithique en Valais (histoire locale, travail sur l'évolution et méthode).
- œ De l'âge du bronze à l'âge du Fer (histoire locale et travail sur l'évolution)
- œ Les lacustres (travail sur les notions mythe et histoire)
- œ Les Gaulois et Rome (travail sur les sources épigraphiques, numismatiques et archéologiques)
- œ La Passion de Saint Maurice (recueillir et lire les témoignages et histoire locale)
- œ La donation caroline (recueillir et lire les témoignages et histoire locale)
- œ Les Bisses au Moyen âge (travail sur le concept de rupture et permanence; réorganisation de la société valaisanne)
- œ La Suisse et les relations internationales (liens entre passé et présent)

Thèmes permettant aussi d'atteindre les objectifs de connaissances.

- œ Concepts changement, permanence durée, chronologie :
Les langues, les coutumes, l'habillement, la vie privée (monogamie et adoption), la démographie (chute de la démographie après la peste noire), etc.
- œ Mythe et histoire :
Hésiode, Tite-Live, Les Helvètes, Saint-Théodule et l'Évêque Théodore, les chevaliers de la Table ronde, Le 1er août, Guillaume Tell, Farinet, etc.

4 MÉTHODES

Histoire

- œ La nourriture à travers les âges: lectures de textes, étude de sources historiques et expérimentation
- œ Du paléolithique au néolithique : Ouvrage des *Alpes au Léman*, Musées cantonaux, Sion, 2008, recherches, sélection et classification d'informations scientifiques
- œ Les lacustres: Ouvrage de Marc-Antoine Kaeser, *Les lacustres: archéologie et mythe national*, coll. Le savoir suisse, 2004

- œ Les Gaulois et Rome: analyse du matériel archéologique, numismatique et épigraphique valaisan, visite des sites gallo-romains en Valais : Ouvrage *Vallis poenina*, Musées cantonaux, Sion, 1999
- œ La Passion de Saint Maurice: lecture des textes antiques, comparaison des 2 versions, remise en contexte historiques, visite des lieux et de l'Abbaye à St-Maurice, colloque *Mauritius und die Thebäische Legion*, du 17 au 20 septembre 2003
- œ La donation caroline: Texte de la légende impliquant Charlemagne et Théodule ainsi que du document historique, mais « retravaillé » impliquant Rodolphe de Bourgogne et l'Évêque Hugues, étude numismatique
- œ Les Bisses au Moyen âge : étude des textes et éventuellement conférence (cf. Denis Reynard aux Archives cantonales, Sion).
- œ L'école au Moyen-Age : travail autonome, recherche de documentation, critique et classification de la documentation

Géographie

1 OBJECTIFS GENERAUX

- œ L'étudiant connaît la classification environnementale de la région d'un point de vue social, économique et culturel.
- œ L'étudiant connaît la terminologie propre à la géographie.
- œ L'étudiant remobilise et étend ses connaissances de la géographie humaine mondiale, suisse et valaisanne en les organisant à l'aide de concepts géographiques.
- œ L'étudiant perçoit et explicite les changements géographiques et humains dans le temps.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

- œ définissent les concepts espace, société, localisation, distance, échelle, relief, hiérarchisation, économie, développement, aménagement ;
- œ « calquent » leurs concepts à d'autres disciplines, comme l'histoire ou les sciences des religions ;
- œ décrivent et classifient leur environnement local d'un point de vue social, économique et culturel.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- œ mettent leurs connaissances géographiques en lien avec leurs connaissances historiques ;
- œ produisent un schéma de synthèse (carte heuristique) pour chaque thématique ;
- œ se repèrent dans l'espace.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- œ s'interrogent sur les caractéristiques spécifiques à l'espace local ;
- œ établissent des liens entre les différentes caractéristiques et spécificités naturelles d'un lieu ;
- œ s'interrogent sur la manière dont l'homme interagit avec les dynamiques naturelles.

3 PROGRAMME

Thèmes pouvant être abordés pour atteindre les objectifs visés.

- œ Les circuits économiques (importances des cols / des routes du Valais à travers les siècles)
- œ Transport et communication
- œ La problématique des diffusions (religions, savoir, technique, etc.)
- œ Pays en développement et pays développés
- œ L'accès aux infrastructures : modèle suisse vs. modèle français
- œ Aménagement et dynamique du territoire suisse
- œ L'Union européenne
- œ Economie mondialisée
- œ Géographie sociale et politique suisse
- œ Portrait géographique du Valais

Certains de ces thèmes peuvent être associés et fondus en un seul au besoin.

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

- œ Tout autre lien entre les thèmes de géographie et d'histoire sera profitable.

4.2 Apprentissage du travail autonome

- œ Lecture de document, articles de journaux et dossier sur des sujets, seul.
- œ Recherches complémentaires en bibliothèque (apprentissage de RERO).
- œ Compte-rendu des lectures par écrit.
- œ Elaboration d'une réflexion et transmission écrite et orale devant la classe (étude de la matière, réflexion et transmission du savoir acquis).
- œ Elaboration de cartes et de légendes
- œ Structuration de l'espace et du savoir

Mathématiques

Discipline d'examen

Dotation horaire
4

1 OBJECTIFS GENERAUX

- œ Compléter la formation générale dans les différentes branches.
- œ Développer la capacité à apprendre de manière autonome et responsable.
- œ Développer les capacités de réflexion, d'abstraction et de créativité.
- œ Travailler sur l'attitude face aux branches et face à l'apprentissage.
- œ Entrer par les problèmes, les expérimentations, les observations (pour donner du sens aux connaissances, faire des liens, etc.).

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

- œ connaissent les principales lois et règles mathématiques, ainsi que les principaux termes et symboles, en particulier dans les domaines suivants:
 - chiffres réels
 - équations et systèmes d'équations
 - fonctions et graphes
 - planimétrie, stéréométrie et trigonométrie
 - statistiques et calcul des probabilités
- œ maîtrisent le langage mathématique (sa terminologie et son écriture) ainsi que les types de modélisation;
- œ connaissent le rôle important que jouent les mathématiques dans la compréhension des phénomènes naturels, techniques, communicationnels, artistiques et sociaux, ainsi que dans la formation d'un jugement objectif;
- œ savent reconnaître l'importance des mathématiques ainsi que leur applicabilité dans certains domaines techniques, économiques, industriels et créatifs.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- œ argumentent avec précision et formulent oralement et par écrit des énoncés techniquement corrects sur des contenus mathématiques;
- œ formalisent correctement les faits en langage mathématique;
- œ sont à l'aise avec la formalisation des nombres, des grandeurs, des classements, des figures et des solides, et sont capables d'estimer les résultats et d'analyser les erreurs;
- œ utilisent correctement les lois et règles mathématiques, ainsi que les différents termes et symboles;
- œ sont capables d'appliquer des stratégies de résolution à des situations et des problèmes similaires ainsi que de les tester et de les vérifier lors de situations nouvelles;
- œ travaillent avec des modèles de différents degrés d'abstraction;
- œ utilisent de façon judicieuse les moyens techniques existants (ordinateur, calculatrice, etc.).

2.3 Savoir-être : les élèves...

- œ font preuve de curiosité et d'intérêt pour les questions mathématiques;
- œ font preuve d'ouverture d'esprit et de confiance en soi face à des problèmes nouveaux et inconnus;
- œ font preuve d'esprit critique face aux notions mathématiques.

3 PROGRAMME

Développer les connaissances mathématiques en lien avec l'aspect historique et culturel des mathématiques ; exiger la compréhension des étapes des développements .

Connaître les principales lois et règles mathématiques, ainsi que les principaux termes et symboles. En particulier, développer les connaissances dans les domaines suivants :

- Algèbre
- Analyse
- Géométrie
- Stochastique
- Mathématiques appliquées

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

Les notions vues en mathématiques sont constamment utilisées dans d'autres branches :

- Physique : géométrie vectorielle (cinématique), etc.
- Chimie : logarithmes (calcul du PH), exponentielles (calcul de la demi-vie), études de fonction (courbe de la demi-vie), etc.

4.2 Apprentissage du travail autonome

La résolution de problèmes longs et complexes (études de fonction, problèmes d'optimisation, problèmes de géométrie vectorielle) laisse à l'élève l'initiative de mobiliser ses différentes connaissances antérieures lorsqu'il s'aperçoit que ces dernières sont requises. La résolution de problèmes en général laisse à l'élève le choix de la stratégie.

4.3 Utilisation des moyens informatiques (éditeurs, excel...)

- Excel : représentation graphique de fonctions.
- Geogebra : représentation graphique de fonctions, visualisation de problèmes d'optimisation.
- Editeur d'équations MS Office ou Mathtype : mise en forme de documents mathématiques (équations, formules,...)

Sciences expérimentales

Discipline d'examen

Branches	Dotation horaire
Biologie	2
Chimie	2
Physique	2

Biologie

1 OBJECTIFS GENERAUX

La Biologie étudie les êtres vivants, leurs spécificités, leur diversité, leur interdépendance ainsi que les relations étroites qu'ils entretiennent avec leur milieu.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

- œ connaissent les différents règnes et leurs caractéristiques ;
- œ connaissent les principaux représentants indigènes des animaux vertébrés et invertébrés ainsi que leurs caractéristiques et leur écologie ;
- œ connaissent les principaux représentants indigènes des algues, lichens, mousses, fougères, plantes à fleurs ainsi que leurs caractéristiques et leur écologie ;
- œ ont une idée précise du rapport vital de l'homme sur son environnement et sur sa biodiversité ;
- œ connaissent diverses méthodes d'observation ;
- œ ont des connaissances de base dans les domaines de la biologie du comportement et de l'entretien d'animaux.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- œ formulent oralement et par écrit des énoncés techniquement corrects sur des contenus de Biologie et argumenter avec précision ;
- œ appliquent des stratégies de résolutions à des situations de problèmes similaires ainsi que de tester et de vérifier lors de situations nouvelles (estimer et les résultats et analyser les erreurs) ;
- œ expliquent à l'aide de modèles les faits biologiques ;
- œ réalisent des expériences de travaux pratiques et font les liens avec la théorie ;
- œ présentent et expliquent, au moyen de tests simples, divers principes biologiques simples ;
- œ peuvent s'exprimer de façon claire et précise sur des sujets d'écologie ;
- œ évaluent la qualité écologique d'un milieu naturel ;
- œ savent utiliser certains instruments permettant l'observation et l'élevage d'invertébrés et de petits vertébrés.

2.2 Savoir-être : les élèves...

- œ développent leur sens de l'observation ;
- œ font preuve de curiosité et d'intérêt pour les questions en lien avec la biologie ;
- œ font preuve d'ouverture d'esprit et de confiance en soi face à des problèmes nouveaux et inconnus dans le domaine de la biologie et de la santé ;
- œ font preuve d'esprit critique face aux avancées en biologie.

3 PROGRAMME

Les unicellulaires

Caractéristiques et écologie des unicellulaires.

Utilités pratiques des unicellulaires.

Maladies parasitaires et bactériennes.

Les invertébrés

Caractéristiques et écologie des principales familles d'invertébrés.

Les vertébrés

Caractéristiques et écologie des principales espèces indigènes de poissons, de reptiles, d'amphibiens, d'oiseaux et de mammifères.

L'homme

Les relations entre l'homme et l'environnement.

Les dépendances vitales entre l'homme et son environnement.

La domestication (génétique, sélection, productivité...).

Les végétaux

Identification des principales plantes indigènes.

Identification des plantes sauvages comestibles.

4 MÉTHODES

Une partie de l'enseignement des sciences expérimentales doit être donné sous forme de travaux pratiques en petits groupes.

4.1 Interdisciplinarité

Pouvoir intégrer des connaissances d'autres branches comme la physique et la chimie, utiles à la compréhension des phénomènes biologiques.

4.2 Apprentissage du travail autonome

Organiser et conduire de manière autonome une excursion pour un groupe

Mener individuellement un élevage en classe.

Chimie

1 OBJECTIFS GENERAUX

L'élève utilise les connaissances qu'il a acquises en chimie pour comprendre des phénomènes de la vie quotidienne. Il apprend à mobiliser ses compétences pour appréhender des sujets touchant la nature et l'environnement. Il développe son sens critique et son ouverture d'esprit vis-à-vis des applications de la chimie.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

- œ connaissent les lois, concepts et phénomènes fondamentaux en chimie ;
- œ connaissent plusieurs modèles pour décrire les différents types de liaisons et de réactions chimiques recensés dans le domaine de la chimie inorganique et organique.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- œ savent observer, décrire et interpréter les phénomènes chimiques ;
- œ savent lire et utiliser le langage des formules chimiques ;
- œ savent réaliser des expériences de manière autonome en suivant des instructions et sont capables d'en interpréter les résultats ;
- œ savent résoudre des problèmes simples de chimie.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- œ font preuve de curiosité et d'intérêt pour les questions en lien avec la chimie ;
- œ font preuve d'ouverture d'esprit et de confiance en soi face à des problèmes nouveaux et inconnus dans le domaine de la chimie ;
- œ font preuve d'esprit critique face aux notions de chimie et vis-à-vis de la recherche en chimie.

3 PROGRAMME

- Modèles moléculaires
 - liaisons intra et intermoléculaires
 - formules chimiques et notions de nomenclature inorganique
- Stoechiométrie
 - mole, masse molaire et molarité
 - gaz parfaits
 - équations chimiques
- Réactions chimiques
 - équilibres chimiques
 - réactions de protolyse
 - réaction d'oxydo-réduction
- Chimie organique
 - pétrole et hydrocarbures
 - groupes fonctionnels

- réactions organiques fondamentales
- biomolécules

4 MÉTHODES

Une partie de l'enseignement des sciences expérimentales doit être donné sous forme de travaux d'application en petits groupes.

4.1 Apprentissage du travail autonome

- Exercices liés à la théorie
- Recherches bibliographiques
- Analyse de documents "tout public" ou de tendance plus scientifique

4.2 Travaux pratiques

- Travaux de laboratoire relatifs aux sujets traités

Physique

OBJECTIFS GENERAUX

L'enseignement de la physique en MSOP est une introduction à certains chapitres de physique, permettant d'entrer dans le sujet par l'expérimentation et l'observation. Cet enseignement tend à développer la capacité à apprendre de manière autonome et responsable, et également à privilégier la capacité d'abstraction, de réflexion et de créativité.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoir : les élèves...

- ☞ ont des connaissances de base en ce qui concerne les faits et processus physiques;
- ☞ reconnaissent les interactions entre lois naturelles et applications techniques;
- ☞ disposent de la terminologie nécessaire pour décrire les processus physiques;
- ☞ connaissent des instruments et des méthodes de mesure.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- ☞ reconnaissent les analogies et sont capables de mettre en lien les expériences du quotidien et les résultats expérimentaux avec les connaissances théoriques;
- ☞ résolvent les problèmes de façon numérique, utilisent les unités physiques de manière conséquente et vérifient la plausibilité des résultats;
- ☞ sont capables d'adopter un mode de pensée systémique;
- ☞ peuvent expliquer des faits physiques tirés du quotidien et les représenter sous une forme graphique ou mathématique;
- ☞ savent réaliser et expliquer des expériences pratiques simples.

2.3 Savoir-être : Les élèves...

- ☞ font preuve de curiosité par rapport à la nature et à la technique;
- ☞ remettent en question de manière critique l'impact de la recherche en physique sur la nature, l'économie et la société;

font preuve d'esprit critique face aux notions de physique et vis-à-vis de la recherche en physique.

3 PROGRAMME

Le cours aborde différents chapitres choisis de physique :

- **Optique géométrique** (Par exemple : rayons lumineux – ombre – pénombre; réflexion; réfraction; lentilles ;...)
- **Calorimétrie** (Par exemple : Equilibre thermique dans un système isolé ou avec apport extérieur d'énergie ; courbe de chauffage des corps purs ;...)
- **Cinématique** (Par exemple : Horaire – vitesse – accélération ; mouvement rectiligne uniforme ; mouvement rectiligne uniformément accéléré ;...)
- **Forces** (Par exemple : Statique ; 1ère et 2e loi de Newton ;...)

4 MÉTHODES

Une partie de l'enseignement des sciences expérimentales doit être donné sous forme de travaux pratiques en petits groupes.

4.1 Interdisciplinarité

Etude de l'optique dans le cadre de l'œil.

Etude de la dérivée en cinématique.

4.2 Apprentissage du travail autonome

Etude du chapitre des forces.

Anglais

Branche complémentaire

Dotation horaire
3

1 OBJECTIFS GENERAUX

Renforcer et approfondir les connaissances acquises préalablement

Développer les compétences orales

Atteindre le degré B2 selon le portfolio européen des langues (pour les 5 domaines)

Communiquer grâce à cet instrument nécessaire à chacun

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoir : les élèves...

- œ maîtrisent des structures grammaticales et le vocabulaire d'un niveau de complexité moyen à supérieur ;
- œ apprennent l'anglais grâce à l'étude de la langue et de la culture anglaise ;
- œ sont capables de s'exprimer sur des sujets variés ;
- œ sont capables de comprendre une conversation courante.

2.4 Savoir-faire : les élèves...

- œ utilisent les moyens mis à disposition et les techniques de communication actuelles pour approfondir les connaissances de la culture anglaise.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- œ découvrent les pays anglo-saxons ;
- œ analysent des problèmes propres à cette sphère culturelle ;
- œ sont ouverts sur le monde en s'informant ;
- œ ont une attitude d'ouverture à l'égard d'une autre langue et culture.

3 PROGRAMME

- œ Consolidation des connaissances passées en respectant les 5 compétences.
- œ Préparation au FCE.
- œ Une heure consacrée à « Everyday English ».

4 MÉTHODES

Manuel préparant au First Certificate in English, Premium B2 Course book and workbook with key, Pearsonlongman, livres, films et chansons en anglais.

Enseignement par projet

Branche complémentaire

Dotation horaire
2

1 OBJECTIFS GENERAUX

L'enseignement par projet se caractérise par la réalisation d'un travail théorique ou pratique, de plus ou moins longue durée, réalisé par un élève ou par un groupe d'élèves. En général, il vise les objectifs suivants :

- Apprendre à produire une œuvre personnelle ou en commun
- Appliquer divers niveaux conceptuels pris à l'intérieur d'une discipline ou d'un programme d'études, partiel ou complet
- Démontrer sa capacité à résoudre un problème concret
- Favoriser la synthèse d'un grand nombre de connaissances et leur intégration
- Rendre l'élève responsable de son apprentissage
- Se familiariser avec les techniques de recherche

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoir : les élèves...

- approfondissent les connaissances acquises dans diverses disciplines ;
- acquièrent des techniques et des outils de conduite de projet.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- posent une problématique de recherche ou d'application ;
- fixent des objectifs à atteindre (quantitatifs et qualitatifs) ;
- apprécient les moyens (méthode, démarche, ressources) à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs ;
- élaborent un plan d'action ;
- évaluent le travail accompli selon des critères ;
- appliquent des savoir-faire scolaires et non scolaires ;
- appliquent les techniques de recherche, de communication et de présentation actuelles.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- travaillent en groupe (développent l'esprit d'équipe, la disponibilité, l'ouverture d'esprit) ;
- font preuve d'autonomie, d'esprit d'initiative et de créativité ;
- exercent leur sens critique.

3 PROGRAMME

Divers travaux individuels et collaboratifs sont exécutés durant l'année scolaire. Ils débouchent sur un produit final présenté, dont la qualité est évaluée. La démarche entreprise par les élèves dans le cadre de la réalisation du projet est également mise en évidence et évaluée.

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

Par sa nature, le projet implique le recours à des connaissances acquises dans plusieurs disciplines pour la réalisation d'un objectif commun.

4.2 Apprentissage du travail autonome

Les élèves prennent des décisions à l'intérieur d'un cadre défini. Ils se trouvent face à un problème dont la solution n'est pas déterminée à l'avance. Ils pilotent le processus pour atteindre la solution. Ils sont responsables de rassembler et de gérer l'information nécessaire à la réalisation du projet. De plus, ils réfléchissent fréquemment sur ce qu'ils font.

Arts visuels

Branche complémentaire

Dotation horaire
2

1 OBJECTIFS GENERAUX

Développer l'expression au moyen de connaissances rationnelles, de l'imaginaire et de savoir-faire technique.

Développer un intérêt pour l'image et éprouver du plaisir dans la création artistique.

Développer son sens critique afin d'acquérir un regard différencié sur les productions artistiques visuelles.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoir : les élèves...

- connaissent les éléments constitutifs d'une œuvre d'art (couleur, matière, ligne, surface, composition,...) ;
- connaissent les emprunts faits à l'histoire de l'art et leur impact sur la création.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- appliquent, approfondissent, combinent diverses techniques dans une optique de recherche de sens et de connaissance de soi-même ;
- savent se créer des outils d'application pratique en puisant dans l'histoire de l'art, tout en évitant le plagiat ;
- développent un thème, une technique d'une manière personnelle et pertinente ;
- créent un dossier de travaux et de réflexion.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- sont intéressés(es) à expérimenter, à (se) questionner, à répondre à une problématique propre aux arts visuels ;
- sont capables de se remettre en question afin d'approfondir sa propre démarche.

3 PROGRAMME

Etude des éléments constitutifs d'une image (couleur, matière, ligne, surface, formes, composition,...) au moyen de techniques diverses (acrylique, aquarelle, encre de Chine, collage, photographie, vidéo, technique d'impression,...) selon les affinités du professeur et des étudiants.

Etude par thème (figure, abstraction, noir/blanc,...).

Projets personnels.

4 Méthodes

4.1 Interdisciplinarité

Livre et illustration, décor de théâtre, kamishibai, etc. selon les affinités avec les enseignants des autres branches.

4.2 Apprentissage du travail autonome

Dossier personnel de travaux pratiques et de réflexions.

Musique

Branche complémentaire

Dotation horaire

2

1 OBJECTIFS GENERAUX

Développer le plaisir de faire de la musique et particulièrement le chant et le mouvement.

Maîtriser des éléments de la musique, indispensables pour l'éducation musicale (pose de la voix, intonation, rythme, mouvement, accompagnement).

S'ouvrir à la culture musicale.

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoir : les élèves...

- acquièrent un répertoire d'ici et d'ailleurs ;
- acquièrent des éléments théoriques indispensables ;
- connaissent les éléments historiques de la musique et les instruments y relatifs.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- chantent et dansent seul et en groupe ;
- déchiffrent une chanson simple ;
- s'initient à l'outil informatique en lien avec la musique ;
- s'initient à la recherche de documents en lien avec la musique (histoire de la musique, formes musicales, répertoire ...) ;
- s'intéressent à l'environnement musical (groupes musicaux locaux, médias ...) ;
- s'initient à un instrumentarium.

2.3 Savoir-être : les élèves...

- développent leurs émotions ;
- développent la confiance en soi, la tolérance, le respect ;
- développent l'esprit d'ouverture.

3 PROGRAMME

Expression :

Chants, mouvements

Culture :

Histoire de la musique, formes musicales, œuvres musicales, chansons d'ici et d'ailleurs,

Perception auditive :

Découverte du son, des instruments et des œuvres musicales, paramètres du son

Technique :

Pose de la voix, sens tonal et sens rythmique, lecture et écriture musicale

4 MÉTHODES

Apprentissage par l'action, par les interactions entre les élèves

Documents en lien avec les objectifs

4.1 Interdisciplinarité

La musique est un outil privilégié pour faire des liens avec d'autres branches scolaires.

Education physique

Branche complémentaire

Dotation horaire

2

1 OBJECTIFS GENERAUX

L'éducation physique assure l'apprentissage de compétences physiques, cognitives et émotionnelles. Son enseignement s'inscrit dans l'organisation sociale d'activités d'expression, d'entretien, de loisir et de performance.

De plus, l'éducation physique contribue à conserver et à enrichir le patrimoine biologique, à faire accéder à la connaissance et à la maîtrise d'une culture sportive, ainsi qu'à développer des capacités reposant sur les différents aspects de la conduite motrice.

Ainsi, c'est l'amélioration du comportement moteur à travers les possibilités physiques (savoir-faire), affectives (savoir-être) et cognitives (savoir) en relation et en adaptation avec l'environnement tant physique qu'humain, que l'éducation physique veut atteindre.

La diversité et l'originalité des environnements dans lesquels sont vécues les expériences individuelles et collectives, ainsi que les émotions et les plaisirs que suscite la pratique sportive, permettent à l'éducation physique de participer de façon spécifique et durable au développement de l'adolescent, à son épanouissement personnel et social, au maintien de sa santé et à son accession à l'autonomie et à la responsabilité.

*Liens : PER / Corps et Mouvement / Visées prioritaires et commentaires généraux. **

**Les textes en italique sont en liens avec le PER*

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Savoirs : les élèves...

- apprécie et apprend la gestion du capital santé et du bien-être (physique, psychique, émotionnel et social) ;
- connaissent les disciplines sportives avec leurs règles, leurs aspects techniques et en approfondir les éléments tactiques ;
- apprennent les principes de base de l'entraînement (échauffement, étirements, techniques de récupération, etc.) et ses effets ;
- connaissent les risques des activités sportives et les moyens de prévention ;
- connaissent l'autre afin de pouvoir collaborer, communiquer ou établir des stratégies sportives ;
- analysent et corrigent les mouvements-clés.

2.2 Savoir-faire : les élèves...

- entraînent leurs qualités physiques : endurance, vitesse, force et adresse (coordination) ;
- améliorent le mouvement de manière consciente et diversifiée ;

- utilisent leur corps comme moyen d'expression et de création ;
- expérimentent des activités sportives inhabituelles ;
- pratiquent des activités sportives en dehors de la salle de gymnastique (natation, patinage, plein air, etc.) ;
- expérimentent la capacité de performance et la développent individuellement.

2.3 Savoir-être

- agissent avec tolérance et respect ;
- se comportent comme partenaire et membre d'une équipe. (CT : collaboration et communication) ;
- adhèrent à un contrat de travail de base (individuel et collectif) et le respecter. (CT : stratégies d'apprentissage) ;
- repèrent et développent des motivations personnelles selon les différentes pratiques sportives et physiques ;
- intègrent des activités sportives dans les loisirs ;
- se fixent des buts personnels. (CT : démarche réflexive) ;
- développent la confiance en soi, l'autonomie et la responsabilité. (CT : pensée créatrice) ;
- reconnaissent la nature comme lieu privilégié de la pratique sportive et la respecter.

3 PROGRAMME

Remarques :

- Le choix du contenu et la réalisation des leçons d'éducation physique seront déterminés par le type de classe, les installations sportives et le matériel à disposition.
- L'autonomie et la responsabilité seront développées par le biais d'activités réalisées sous forme de choix, d'objectifs personnels et d'aides actives lors des manifestations sportives de l'école. (FG : *santé et bien-être*)
- Les objectifs recherchés tendent vers :
 1. La réussite du test de capacités physiques pour la HEP (cours 6.9).
 2. L'approfondissement technique et tactique des disciplines sportives.
 3. L'approche du métier d'enseignant (organisation des journées de ski, d'un camp, présentation d'un jeu, etc.)
 4. La sensibilisation globale au domaine de la santé ; approche réflexive
 5. Les cours de 1^{ers} secours et de sauvetage.

AXE 1 : CONDITION PHYSIQUE ET SANTE

Apprendre à connaître son corps.

S'approprier les principes physiologiques liés aux pratiques sportives.

Découvrir les facteurs de la condition physique (endurance, vitesse, force et adresse)

Courir longtemps.

- **Projets**

Participer et collaborer lors des manifestations sportives de l'école (marches, camps sportifs, sorties d'hiver, journées sportives.

Prendre des responsabilité en endossant des rôles de moniteurs, motivateurs, animateurs, organisateurs...

AXE 2 : ACTIVITES MOTRICES ET/OU D'EXPRESSION

Sentir, reproduire des mouvements et créer des rythmes en composant une chorégraphie (avec ou sans musique avec ou sans engin).

Etirer et renforcer de manière générale.

Improviser des mouvements en musique (avec ou sans engin).

Découvrir des styles de danses variés.

Développer sa coordination (avec ou sans engin).

Présenter un échauffement à toute la classe

AXE 3 : PRATIQUES SPORTIVES

- **Se maintenir en équilibre, grimper, tourner**

Se maintenir en équilibre statique et dynamique.

S'élancer – Se balancer – S'appuyer - Voler.

Tourner en utilisant différents engins.

Grimper en découvrant les mouvements d'escalade aux engins traditionnels et au mur d'escalade.

Lutter (mesurer sa force)

Exécuter différents enchaînements aux agrès.

Apprendre et mettre en pratique les principes d'aide et d'assurage.

- **Courir, sauter, lancer**

Courir vite.

Sauter loin et haut.

Lancer.

Franchir des obstacles.

Combiner.

- **Activités hors de la salle de gymnastique**

Maîtriser les styles de nage.

Nager en endurance.

S'initier au plongeon.

Effectuer le brevet de sauvetage.

Découvrir des formes ludiques dans l'eau.

S'initier et pratiquer des activités sur la neige et sur la glace.

S'initier à la course d'orientation.

Entraîner des disciplines sur roues et roulettes.

Pratiquer harmonieusement des activités avec l'environnement, en forêt, sur l'herbe...

AXE 4 : JEUX INDIVIDUELS ET COLLECTIFS

Découvrir des formes préparatoires.

Présenter des petits jeux.

Entraîner la technique et la tactique de base des jeux collectifs.

S'approprier les stratégies liées au jeu (marquage, démarquage, anticipation, observation,...)

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

Education physique	Branches concernées
<i>Axe 1 : Endurance</i> ⇒ système cardio-vasculaire	<i>Biologie</i>
<i>Axe 3 : Activités de plein air</i> ⇒ botanique	<i>Environnement, Biologie</i>
<i>Axe 1 : Endurance- orientation</i> ⇒ lecture de cartes	<i>Géographie, Dessin</i>
<i>Axe 1 : Excursions plein air</i> ⇒ lecture de cartes	<i>Géographie</i>
<i>Axe 3 : Trajectoires, résistances</i>	<i>Physique et Mathématiques</i>
<i>Axe 1 : Organisations sportives</i>	<i>Informatique (MITIC) - économie</i>
<i>Axe 1 : Endurance aérobie, anaérobie</i> ⇒ métabolisme	<i>Chimie</i>
<i>Axe 1 : Appareil locomoteur</i> ⇒ anatomie – physiologie	<i>Biologie</i>
<i>Axe 5 : Performances sportives</i> ⇒ alimentation	<i>Biologie, Economie familiale</i>
<i>Axe 2 et Arts : Mouvements en rythme</i>	<i>Musique</i>
<i>Axe 3 et Arts : Matériel d'équilibre, de jonglage</i>	<i>AC&M</i>
<i>Axe 3 et Langues : Analyse du mouvement</i>	<i>Français</i>
<i>Axe 3,4 et MITIC : Analyse vidéos, photos</i>	<i>Informatique</i>

4.2 Apprentissage du travail autonome (CT : stratégies d'apprentissage)

- L'un des objectifs de l'éducation physique et du sport au secondaire supérieur est l'acquisition de capacités sportives permettant une pratique autonome.
 - Agir, c'est donner, trouver du sens à ce que l'on fait; cela implique de proposer des entrées différentes, des contenus différents, des situations adaptées et des éclairages différents.
 - Les décisions et les objectifs sont discutés sur la base d'une relation entre enseignants et enseignés.
 - Le processus de l'action, les étapes de l'apprentissage et les différents styles d'enseignement favorisent l'autonomie de l'élève.
- (réf. manuel 6, brochure 1)

Possibilités :

- Moyens didactiques (images et vidéos du mouvement).
- Utilisation des compétences sportives personnelles pour l'animation et la gestion d'activités.
- Co-constructions de savoirs entre les élèves.

Moyens d'enseignement :

- Manuels d'éducation physique no 1 à no 6
Editeur : Commission Fédérale des Sports, 2000
- Plan d'Etudes Romand
Editeur : CIIP
- Site internet de l'animation EP / www.hepvs.ch
- Fiches EPS 4-6 ans / 6-8 ans / 8-10 ans / 10-12 ans
- Manuel de natation
Editeur : Commission Fédérale de Sports, 1993
- Livret d'éducation physique et de sport (ready, steady, go)
Editeur : Commission Fédérale des Sports, 2000

Wochenstundenplan			
Prüfungsfächer			
FMBP	Fachbereich	Fächer	Lektionen
	Sprachen	Deutsch	4
		Französisch	4
	Humanwissenschaften	Geschichte	2
		Geografie	2
	Mathematik	Mathematik	4
	Angewandte Naturwissenschaften	Chemie ⁽²⁾	2
		Physik ⁽²⁾	2
		Biologie ⁽²⁾	2
	Ergänzungsfächer		
	Englisch		3
	Projektunterricht ⁽¹⁾		2
	Bildnerisches Gestalten		2
	Musik		2
	Sport		2
	TOTAL		33

(1) : in Halbklassen

(2) : eine Lektion praktisches Arbeiten in Halbklassen

Erstsprache Deutsch

Prüfungsfach

Stundendotierung

4

1 BILDUNGSDIEE

Ziel des Unterrichts in der Erstsprache ist der Ausbau, die Bereicherung und die Vertiefung der sprachlich-kommunikativen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Der Unterricht will sprachlich gewandte, kreative, verantwortungsbewusste und kritische Menschen heranbilden, die sich in der Welt sprachlich zurechtfinden und die eigene Persönlichkeit in der Sprache entfalten.

Wichtig ist der Unterricht in der Erstsprache auch für die gezielte Leseförderung. Das Wecken von Interesse und Freude am Lesen und das Fördern der Lesefähigkeit muss vordringliches Ziel sein, da es später von herausragender beruflicher Bedeutung ist. Durch spielerischen und kreativen Umgang mit Sprache weckt der Unterricht in der Erstsprache zudem Freude und vermittelt gleichzeitig Einblicke in die Struktur und die Funktion von Sprache.

2 RICHTZIELE

2.1 Im Bereich Wissen und Kenntnisse : die SchülerInnen

- kennen die Strukturen der Erstsprache in den Bereichen Wort (Wortart, Wortbildung, Wortbedeutung), Syntagma (Satzglied, Phraseologie, Idiomatismus) und Syntax (Satzgefüge, Satzgliedstellung) sowie
- kennen die Grundformen des zwischenmenschlichen Kommunizierens
- verfügen über einen Überblick über die Geschichte der betreffenden Literatur vom Barock bis in die Gegenwart und kennen die wichtigsten literarischen und journalistischen Textformen.

Weiterführende Elemente

- Wichtige stilistische und rhetorische Elemente der geschriebenen und gesprochenen Sprache sind ihnen bekannt.
- Sie kennen Strategien und Hilfsmittel der Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -präsentation.
- Sie kennen Werke der Kinder- und Jugendliteratur und setzen sich mit Trends und Themen der Kinder- und Jugendliteratur auseinander.
- Sie optimieren ihre Texte sprachlich sowie argumentativ und verfügen über einen reichhaltigen Wortschatz sowie einen dem jeweiligen Text angemessenen Stil.

2.2 Im Bereich Fähigkeiten und Fertigkeiten : die SchülerInnen können

- im Textverständnis Texte funktional, historisch sowie formal einordnen und sie aufgrund dieser Merkmale beurteilen,
- in der Textproduktion aufgrund vorgegebener Informationen Texte sachgerecht, wirkungsorientiert und sprachlich korrekt formulieren und Textentwürfe nach diesen Kriterien beurteilen und optimieren und
- in der mündlichen Ausdrucksfähigkeit sich in der Standardsprache flüssig, korrekt und differenziert ausdrücken.

Weiterführende Elemente

- Sie können auch mittels Sprache experimentieren und dabei Spielfreude, Gefühle, Phantasie und Kreativität entwickeln.
- Sie können Gedanken, Ideen und Informationen spontan oder nach Vorbereitung einer Zuhörerschaft weitergeben und setzen bei der sprachlichen Präsentation rhetorische und visuelle Darstellungsmittel situationsgerecht und gezielt ein.
- Sie unterstützen ihren sprachlichen Ausdruck durch Mimik, Gestik und Körperhaltung, insbesondere durch Stimme, Atmung und Artikulation und werden damit unterschiedlichen Kommunikationssituationen gerecht.
- Sie sind so in der Lage, Informationen von Medien kritisch auszuwerten und Bezüge zu weiteren kulturellen Äusserungsformen herzustellen. Die kritische Auseinandersetzung mit den Medien fördert die für die Zukunft dringend erforderliche Medienkompetenz.

2.3 Bezüglich ihrer Einstellungen : die SchülerInnen

- versetzen sich in die psychische und soziale Situation von Akteuren, verstehen deren Handeln und übertragen solche Erfahrungen auf schulische Problemsituationen und
- interessieren sich für sprachliche Phänomene und wenden die Sprache als Reflexions- und Ausdrucksmittel an.

Weiterführende Elemente

- Sie entwickeln eine Sensibilität für sprachlich korrekte Ausdrucksformen und erweitern ihre individuelle Sprachkompetenz.
- Sie entwickeln Neugier und Freude an Sprache, Literatur und anderen kulturellen Äusserungsformen und erschliessen sich mit sprachlichen Mitteln Welten.
- Sie entwickeln eine Sensibilität für die Ästhetik sprachlicher Ausdrucksformen.
- Sie erwerben sich eine selbstverständliche, unverkrampfte, positive Einstellung zur gesprochenen hochdeutschen Sprache.

3 PROGRAMM

3.1 Mündliche Kommunikation

- mit Hilfe eines Stichwortzettels in freier Rede über ein Ereignis oder einen Sachverhalt informieren, wobei auf deutliche Aussprache, angemessenes Sprechtempo und Stimmführung zu achten ist und Möglichkeiten der Visualisierung zu nutzen sind

3.2 Literatur

- Grundkenntnisse über Literatur und literarische Gattungen (auch der Kinder- und Jugendliteratur)
- Grundbegriffe der Literatur und der Literaturwissenschaft
- Lektüre von ganzen literarischen Werken oder in Ausschnitten vom 17. bis 21. Jahrhundert

Die Auswahl der Literatur obliegt der Verantwortung der jeweiligen Lehrperson der FMBP-Klasse. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass exemplarisch in den Bereichen traditionelle, moderne und postmoderne Literatur gearbeitet wird. Des Weiteren sind alle drei Gattungen (Epik, Lyrik, Dramatik) jeweils zu berücksichtigen bei *ausgedehnter* Hauslektüre.

3.3 Schreiben

Die Schüler optimieren ihre Texte (Aufsatz) sprachlich und achten dabei konsequent auf normgerechtes Schreiben. Sie verfügen über einen reichhaltigen Wortschatz sowie einen dem jeweiligen Text angemessenen Stil. Beim Schreiben von Texten erkennen und vermeiden sie Fehler, die durch unreflektiertes Übernehmen von Eigenheiten der gesprochenen Sprache und des Dialekts entstanden sind.

Die Schüler können Sachtexte lesen und verstehen (Textverständnis), ihre Textfunktion bestimmen (argumentativ-wertend, normativ, darstellend-informierend, appellativ) und auf Inhalte argumentativ reagieren.

3.4 Sprachnormen

3.4.1 Grammatik

- grammatikalische Kenntnisse aufarbeiten und festigen

Auf der Grundlage der fünf Wortarten sind deren grammatischen Eigenschaften zu wiederholen und zu vertiefen.

<i>Verb:</i>	Stammformen – Vollverben, Hilfsverben, Modalverben – Partizip I und II – Zeitformen – Anwendung der Zeitformen – Modi – Genus Verbi
<i>Nomen:</i>	Genus – Numerus – Kasus – Deklinationstypen
<i>Adjektiv:</i>	Gebrauch und Deklination – Komparation – Zahladjektive
<i>Pronomen:</i>	Stellvertreter und Begleiter – Possessivpronomen – Relativ- und Interrogativpronomen – Demonstrativ- und Indefinitpronomen
<i>Partikeln:</i>	Präpositionen – Konjunktionen – Adverbien

Auf der Ebene des Satzes sind die Satzglieder sowie Haupt- und Nebensätze zu festigen und zu vertiefen.

Satzglieder: Verschiebeprobe – verbale Teile – Subjekt – Prädikativ – Anredenominativ – Akkusativobjekt – prädikativer Akkusativ – adverbialer Akkusativ – Dativobjekt – Genitivobjekt – adverbialer Genitiv – Präpokasi – attributive Teile – Apposition – als/wie-Erg. im Fall

HS/NS: Satzreihe und Satzgefüge - vollständige und unvollständige Hauptsätze – Konjunktionalsatz – Pronominalsatz – versteckter Konjunktionalsatz – Infinitivsatz – Partizipialsatz – nonverbale Propositionen – Nachträge – versteckte Partizipialsätze

3.4.2 Orthografie

Da sich die Schüler der FM Pädagogik künftig in ihrer Arbeit damit auseinander setzen, ihren Schülern die Normen der deutschen Sprache zu vermitteln, ist die fundierte Kenntnis der Orthografie und Zeichensetzung eine wichtige berufliche Voraussetzung.

Der Schüler soll individuelle Schwächen und Defizite bei der Rechtschreibung und Interpunktion erkennen und gezielt an deren Beseitigung arbeiten. Gängige Standardwerke zur Rechtschreibung soll er als selbstverständliche Arbeitshilfen nutzen.

3.5 Arbeitstechniken

- sich im Notizenmachen üben, um Informationen stichwortartig festzuhalten, auszuwerten und dann zu strukturieren (Mind-Mapping usw.)
- Grundkenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens erlernen und einüben
- sich in der Auseinandersetzung mit Texten zu kreativem Umgang mit Sprache anregen lassen

4 METHODEN

4.1 Interdisziplinarität

Als Voraussetzung für erfolgreiches Lernen in allen Bereichen kommt dem Unterricht in der Erstsprache interdisziplinärer Charakter zu.

Der Unterricht in der ersten Landessprache, insbesondere der Literaturunterricht, bietet vielfältige Schnittstellen zu anderen Fächern (Geschichte, Psychologie, Bildnerisches Gestalten, Informatik etc.). Diesen Möglichkeiten ist insbesondere bei der Auswahl der Literatur Rechnung zu tragen.

4.2 Hinführung zum selbständigen Lernen

Die Lehrer bemühen sich um eine vielfältige und angepasste Wahl der Lernformen. Erweiterte Lernformen (ELF), die die Studentinnen zu selbständigem Arbeiten animieren, sind traditionellen Lernformen vorzuziehen.

Der Selbständigkeit der Studentinnen widmen die Lehrer ein grosses Augenmerk. Den Prozessen kommt eine ebenso grosse Bedeutung zu wie den Produkten.

- ☞ Arbeits- und Lernmethoden kennen lernen und anwenden: Text- und Randmarkierungen, Exzerpt, Zusammenfassung, Inhaltsangabe, Gesprächsprotokoll, Karteikarten, Computereingaben usw.
- ☞ Notizen machen (Gliederung der Notizen mit Untertiteln und Abkürzungen)
- ☞ Ablegetechniken anwenden
- ☞ die wichtigsten Hilfsmittel und Wege der Informationsbeschaffung kennen und nutzen: Nachschlagewerke, Sachbücher, Zeitschriften, Internet, Interviews und Fragebogen

5. Empfohlene Lehrbücher / Referenzen

- ☞ Lindauer Thomas / Schmellentin Claudia: Grundwissen von Lehrpersonen im Bereich Rechtschreibung und Grammatik. Klett und Balmer, Zug 2006
- ☞ Gallmann, Peter / Sitta, Horst: Deutsche Grammatik. Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, Zürich
- ☞ Schülerduden Grammatik. Dudenverlag
- ☞ Gsteiger, Markus / Schweizer, Andrea: Systematische Übungsgrammatik. Klett und Balmer, Zug 2004

Literaturauswahl: Die Auswahl der Literatur geschieht nach exemplarischen Gesichtspunkten, wobei dem 19./20. Jahrhundert ein Schwergewicht gegeben wird. Schweizer Autoren/innen sind zu berücksichtigen. Alle drei Gattungen (Epik, Lyrik, Dramatik) sind in dieser Auswahl vertreten.

Zweite Landessprache Französisch

Prüfungsfach

Stundendotierung

4

1 OBJECTIFS GENERAUX

Il est important que les étudiants dans cette phase de leur formation fassent preuve d'un esprit d'ouverture et d'un intérêt pour la réalité socioculturelle francophone et soient prêts à fournir un effort personnel (utilisation des médias en langue française, lectures parallèles, séjours linguistiques).

2 OBJECTIFS FONDAMENTAUX

2.1 Généralités

L'enseignement du français en classe MSOP est dispensé sur quatre heures/semaine et amène l'étudiant à un niveau de compétence de niveau B2 du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR). L'obtention du DELF B2 (Diplôme d'Études en Langue française) ou du TELC B2 (The European Language Certificates) peut s'acquérir indépendamment de l'école.

2.2 Compréhension de la langue

Compréhension orale

Niveau B2, conforme au portfolio européen des langues.

Capacité de saisir l'essentiel d'un message sur un thème général (exposé, émission documentaire, téléjournal, films...) et de comprendre son partenaire dans un dialogue de portée générale.

Compréhension écrite

Niveau B2

Capacité de comprendre des articles ou des comptes rendus sur des thèmes généraux, de dégager la position subjective de l'auteur et capacité de comprendre des textes littéraires de difficulté moyenne.

2.3 Production langagière

Expression orale

Niveau B2

Capacité de résumer le contenu de documents écrits ou audio, d'exprimer son point de vue et de développer une argumentation sur des questions d'actualité, de participer à une conversation sur un thème général et surtout de se faire comprendre par des phrases bien structurées prononcées dans un rythme fluide.

Expression écrite

Niveau B2

Possède une gamme assez étendue de langue et montre un degré assez élevé de contrôle grammatical pour pouvoir rédiger des comptes rendus, des lettres d'ordre personnel, des méls ainsi que pour pouvoir exprimer son point de vue et développer une argumentation sur des questions d'actualité.

3 PROGRAMME

Fixer les connaissances acquises à l'école obligatoire et élargir les compétences de niveau B2

- compréhension orale
- compréhension écrite
- expression orale
- expression écrite

La grammaire est considérée comme moyen pour structurer les phrases. Les règles doivent être mises en pratique.

Une attention particulière est portée aux compétences orales.

La langue d'enseignement est le français et doit être mise en relation avec d'autres branches (anglais, géographie, histoire, musique, économie).

4 MÉTHODES

4.1 Interdisciplinarité

Au-delà des divers manuels scolaires de niveau B2 utilisés dans son enseignement, l'enseignant/e dispose de nombreuses autres ressources :

- les émissions de radio et de télévision
- les films et les documentaires
- l'Internet
- la large diffusion de logiciels ludiques et éducatifs
- les romans, les nouvelles, les biographies, le théâtre
- les journaux, les magazines
- les dialogues joués de situations quotidiennes
- la présentation libre d'exposés

4.2 Apprentissage du travail autonome

- regarder des films, DVD (avec sous-titrage si nécessaire)
- la lecture à la maison (extrait de presse, magazines, nouvelles, livres de poche)
- l'acquisition du vocabulaire, constitution d'un fichier
- travail avec un logiciel/une tablette

Humanwissenschaften

Prüfungsfach

Fächer	Stundendotierung
Geschichte	2
Geografie	2

Geschichte und Geografie sind Teil der Geistes- und Sozialwissenschaften und befassen sich mit dem Funktionieren unserer Gesellschaft. Sie tun dies aus verschiedenen Blickwinkeln, und es ist ihr Ziel, vorhandene Wechselwirkungen – zum Beispiel zwischen globalen Herausforderungen und lokalen Handlungsspielräumen – sichtbar zu machen. Die im weitesten Sinn anthropologische Auseinandersetzung mit zeitlichen, räumlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen führt zu einer Vertiefung der Reflexion des sozialen Lebens.

Geschichte

1 BILDUNGSDIEE

- ☞ Der Schüler kann geschichtliche Ansätze nachvollziehen und Ergebnisse studieren.
- ☞ Der Schüler aktiviert und erweitert sein historisches Wissen über die Schweiz und das Wallis indem er dieses mittels historischer und thematischer Konzepte organisiert.
- ☞ Der Schüler hat Freude sich mit der Geschichte zu beschäftigen und sich mit Themen zu beschäftigen, welche ihn ansprechen.
- ☞ Der Schüler kann Verbindungen zur Vergangenheit oder Gegenwart herstellen.

2 RICHTZIELE

2.1 Im Bereich Wissen und Kenntnisse: der Schüler

Geschichte

- ☞ kennt die wesentlichen Themen der Urgeschichte, der Antike und des Mittelalters, wie sie sich in der näheren geografischen Umgebung manifestieren und kann diesen in einen schweizerischen oder globalen Kontext stellen.

Staatskunde

- ☞ erkennen die Auswirkungen einer Abstimmung auf kommunaler, kantonaler und eidgenössischer Ebene
- ☞ füllen einen Abstimmungszettel korrekt aus
- ☞ situieren die Ideen und Positionen der unterschiedlichen Persönlichkeiten und Parteien während einer kantonalen oder eidgenössischen Abstimmung

2.2 Im Bereich Fähigkeiten und Fertigkeiten : der Schüler

- ☞ formuliert eine Problemstellung
- ☞ versteht historische Zeitzeugnisse in ihrem Kontext
- ☞ kennt die historischen Fachbegriffe und wendet sie korrekt an
- ☞ argumentiert kritisch aufgrund von Quellen
- ☞ stellt Nachforschungen aufgrund historischer Konzepte an
- ☞ hinterfragt diese Konzepte

- ☞ teilt Ereignisse in einen Zeitstrang ein

2.3. Bezüglich ihrer Einstellungen : der Schüler

- ☞ nimmt anhand der behandelten Themen die historischen Dimensionen der Gegenwart wahr
- ☞ begreift die Darstellung historischer Phänomene als Erklärungsversuche des Menschen
- ☞ setzt sich mit der Geschichte und der historischen Forschung kritisch auseinander.

3 PROGRAMM

Geschichte

In sämtlichen Epochen gilt der lokale Bezug zum Wallis mit Einbettung in die Schweizer und Europäische Geschichte

- ☞ Ur- und Frühgeschichte (Altsteinzeit, Mittelsteinzeit, Jungsteinzeit, Bronze- und Eisenzeit): Siedlungsentwicklung, religiöse Vorstellungen, politische und wirtschaftliche Entwicklungen
- ☞ Römerzeit: Epochen der Römer im Wallis und in der Schweiz und ihre kulturellen Hinterlassenschaften
- ☞ Mittelalter: Gesellschaftsmodell, Randgruppen, Walserwanderungen, Pestzug, Mythen in der Schweizer Geschichtsschreibung zur alten Eidgenossenschaft
- ☞ Kleidung als interdisziplinär zu behandelndes Thema

Staatskunde

- ☞ aktuelle ausgewählte Zusammenhänge des politischen Lebens in der Schweiz auf Bundesebene und auf kantonaler Ebene
- ☞ Überblick über die schweizerische Parteienlandschaft und Kenntnis der eigenen Haltung
- ☞ Volksrechte

4 METHODEN

- ☞ Verbindungen zwischen Themen der Geografie und Geschichte werden angestrebt.
- ☞ Themenliste frei wählbar, am einem Bsp wird ein möglicher Ablauf skizziert.
- ☞ Bsp. Thema Kleidung :
Globalisierung, Fairtrade (soziale und ökologische Standards mit eigener Einschätzung aktueller Textilfirmen), Kleiderordnungen vom Mittelalter bis heute (Schuluniformen, Kopftuch etc. heute...) , Geschlechtergeschichte am Beispiel der Mode: der Mini und die Emanzipation der Frau, Bedeutung der Textilindustrie als Mutter für alle Schweizer Industrien, Arbeitsbedingungen in den Textilindustrien in der Vergangenheit in CH (Kinderarbeit, Sozialversicherung) Link zu heutigen Entwicklungsländern

Geografie

1 BILDUNGSDIEE

- ☞ Der Schüler kennt die regionale naturräumliche Gliederung unter sozialer, wirtschaftlicher und kultureller Perspektive.
- ☞ Er kennt die geografische Fachterminologie.
- ☞ Der Schüler aktiviert und erweitert sein humangeografisches Wissen über die Schweiz, das Wallis und die Welt indem er dieses mittels geografischer Konzepte organisiert.
- ☞ Der Schüler erkennt und erklärt geografische und menschliche Änderungen im Zeitverlauf.

2 RICHTZIELE

2.1 Im Bereich Wissen und Kenntnisse : der Schüler

- œ Definiert die Konzepte, den Raum, die Gesellschaft, Distanz, Massstab, Relief, Hierarchisierung, Wirtschaft, Entwicklung, Bewirtschaftung
- œ Kennt die regionale naturräumliche Gliederung unter sozialer, wirtschaftlicher und kultureller Perspektive
- œ kennt die geografische Fachterminologie.

2.2 Im Bereich Fähigkeiten und Fertigkeiten : der Schüler

- œ erkennt geografische Sachverhalte in Natur und Medien, interpretiert diese und überträgt sie auf geeignete Anwendungsbereiche
- œ versteht Ursache/Wirkungs-Zusammenhänge in der Interaktion des Menschen mit seiner Umwelt
- œ orientiert sich räumlich

2.3. Bezüglich ihrer Einstellungen : der Schüler

- œ entwickelt Interesse und ein kritisches Verständnis für die räumlichen Zusammenhänge
- œ setzt sich kritisch mit der Art und Weise der menschlichen Interaktionen mit der natürlichen Dynamik auseinander

3 PROGRAMM

- œ Mobilität und Verkehrsgeografie : Auswirkungen auf den Raum, Siedlungsentwicklung und Alltagsleben
- œ Nachhaltigkeit: Energiewende, fossile Energieträger, Alternative Energien
- œ Tourismus im Alpenraum: Geschichtliche Entwicklung, Veränderung der Landschaft, Spannungsfeld Siedlungsentwicklung- Landschaftsbild, Raumplanung mit Aktualitätsbezug wie Zweitwohnungsinitiative
- œ Wetter/Klima: Besonderheiten des Trockentales Wallis, Übersicht über grundsätzliche atmosphärische Prozesse, Klimawandel und regionale Auswirkungen
- œ Kartenkunde: Topografische und thematische Karten
- œ Wasser (flüssig und fest): Wasserkreislauf, Wasser als Landschaftsgestalter (Talformen), Wasser als Energielieferant, Wasser als Transporteur, Wasser als Naturgefahr, Hochwasserschutz am Beispiel der 3. Rhonekorrektur

Diese Liste kann angepasst werden.

4 METHODEN

- œ Verbindungen zwischen Themen der Geografie, Geschichte und Naturwissenschaften werden angestrebt.
- œ Dokumente, Zeitungsartikel, Dossiers zu diversen Themen lesen
- œ Literaturrecherchen, Internetrecherchen
- œ Schriftliche Rückmeldungen einüben
- œ Eigene Überlegungen verschriftlichen und diese mündlich der Klasse vortragen
- œ Karten und Legenden erarbeiten
- œ Strukturierung des Raums und des Wissens

Mathematik

Prüfungsfach

Stundendotierung

4

1 BILDUNGSEIDEE

- ☞ Die Allgemeinbildung vervollständigen
- ☞ Die Anwendbarkeit der Mathematik im täglichen Leben erkennen
- ☞ Lernen, selbständig oder im Team anspruchsvolle Probleme zu lösen, Lösungswege übersichtlich darzustellen und kritisch zu hinterfragen
- ☞ Fähigkeiten der Reflexion, Abstraktion und Kreativität entwickeln
- ☞ Herangehensweise vom Problem, Experiment, Beobachtung aus einstudieren

2 RICHTZIELE

2.1 Im Bereich Wissen und Kenntnisse : der Schüler

- ☞ kennt wichtige mathematische Gesetze und Regeln, Begriffe und Symbole, insbesondere in den Bereichen
 - Zahlen und Zahlensysteme
 - Gleichungen und Gleichungssysteme
 - Funktionen und Abbildungen
 - Planimetrie, Stereometrie und Trigonometrie
 - Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung
- ☞ beherrscht die mathematische Sprache (Terminologie und Schreibweise) und Formen der Modellbildung
- ☞ kennt die Bedeutung der Mathematik für das Verständnis von Erscheinungen der Natur, der Technik, der Kommunikation, der Künste und der Gesellschaft sowie für die sachliche Urteilsfindung
- ☞ kennt und beurteilt die Bedeutung sowie Anwendungsformen der Mathematik in spezifischen technischen, wirtschaftlichen, gewerblichen und gestalterischen Gebieten

2.2 Im Bereich Fähigkeiten und Fertigkeiten : der Schüler

- ☞ begründet und beurteilt präzise und macht fachlich korrekte mündliche und schriftliche Aussagen zu mathematischen Inhalten
- ☞ formalisiert Sachverhalte mathematisch korrekt,
- ☞ ist sicher im formalen Umgang mit Zahlen, Grössen, Zuordnungen, Figuren und Körpern und kann Ergebnisse abschätzen und Fehler analysieren
- ☞ wendet mathematische Gesetze und Regeln, Begriffe und Symbole richtig an
- ☞ kann Problemlösestrategien auf analoge Situationen und Probleme anwenden und sie an neuen Situationen ausprobieren und überprüfen
- ☞ arbeitet mit Modellen unterschiedlichen Abstraktionsgrades und setzt technische Hilfsmittel (Computer, Taschenrechner) sinnvoll ein

2.3 Bezüglich ihrer Einstellungen : der Schüler

- ☞ zeigt Neugier und Interesse an mathematischen Fragestellungen
- ☞ bekundet Offenheit und Selbstvertrauen im Umgang mit neuen und unbekannten Problemen
- ☞ setzt sich kritisch mit mathematischen Ergebnissen auseinander

3 PROGRAMM

Mathematische Kenntnisse in Verbindung mit historischen und kulturellen Aspekten der Mathematik entwickeln. Verständnis der unterschiedlichen Entwicklungsstadien fördern.

Die Grundgesetze und Regeln der Mathematik kennen, sowie die Grundbegriffe und Symbole. Vorallem Kenntnisse in den folgenden Bereichen (Auswahl möglich) fördern :

- Algebra
- Analysis
- Geometrie
- Stochastik
- Angewandte Mathematik

4 METHODEN

4.1 Interdisziplinarität

Interdisziplinäre Anwendungen der Mathematik sind in vielen Fächern möglich. Gut eignen sich unter anderem Physik, Chemie, Biologie und Informatik.

4.2 Aktiv-entdeckendes, selbstgesteuertes Lernen/Projektunterricht

Zur Förderung von Planungskompetenz, Verantwortungsbewusstsein und Eigeninitiative der SchülerInnen werden wo immer möglich aktiv-entdeckende sowie selbstgesteuerte Lernformen oder Projektarbeit angewandt. Die gewählten Fragestellungen sind offen und beziehen sich auf realistische Situationen aus der Erfahrungswelt der SchülerInnen.

4.3 Verwendung von Informatikmittel

- Computer (z.B. Excel)/ iPad (Numbers, iStat, ...)
- Programme zur Darstellung mathematischer Funktionen, Visualisierung von Problemen etc.
- Mathematische Dokumente erstellen (Formel, Gleichungen,...)

Naturwissenschaften

Prüfungsfach

Fächer	Stundendotierung
Biologie	2
Chemie	2
Physik	2

Biologie

1 BILDUNGSZIEL

Die Biologie studiert die Lebewesen, ihre Spezifität, ihre Diversität, ihre gegenseitigen Abhängigkeiten sowie ihre engen Wechselbeziehungen zu ihrer Umwelt.

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: die SchülerInnen ...

- ☞ kennen die Reiche und ihre wesentlichen Merkmale;
- ☞ kennen die wichtigsten einheimischen Vertreter der Wirbeltiere und Wirbellosen mit ihren wesentlichen Merkmalen und ihrer Ökologie;
- ☞ kennen die wichtigsten einheimischen Vertreter der Algen, Flechten, Moose, Farnartigen und Blütenpflanzen mit ihren Merkmalen und ihrer Ökologie;
- ☞ haben eine klare Vorstellung vom Einfluss des Menschen auf seine Umwelt und die Biodiversität;
- ☞ kennen verschiedene Beobachtungsmethoden;
- ☞ haben Grundkenntnisse der Verhaltensbiologie und der Tierhaltung.

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: die SchülerInnen ...

- ☞ machen fachlich korrekte mündliche und schriftliche Aussagen zu biologischen Inhalten und begründen sowie beurteilen diese präzise;
- ☞ können Problemlösestrategien auf analoge Situationen und Probleme anwenden und sie an neuen Situationen ausprobieren und überprüfen (abschätzen der Resultate und analysieren der Fehler);
- ☞ können mit Hilfe von Modellen biologische Sachverhalte erläutern;
- ☞ führen praktische Arbeiten und Versuche durch und verbinden diese mit der Theorie;
- ☞ können verschiedene biologische Grundgedanken mit einfachen Versuchen darstellen und erläutern;
- ☞ können klare und präzise Aussagen zur Ökologie formulieren;
- ☞ beurteilen die ökologische Qualität einer natürlichen Umgebung;
- ☞ können gewisse Instrumente zur Beobachtung und Haltung von Wirbellosen und kleinen Wirbeltieren nutzen.

2.3 Einstellungen : die SchülerInnen ...

- œ entwickeln ihre Beobachtungsgabe;
- œ zeigen Neugier und Interesse an biologischen Fragestellungen;
- œ bekunden Offenheit und Selbstvertrauen im Umgang mit neuen und unbekannten Problemen im Bereich der Biologie und der Gesundheit;
- œ setzen sich mit biologischen Erkenntnissen kritisch auseinander.

3 PROGRAMM

Einzeller

Eigenschaften und Ökologie der Einzeller.

Nutzen der Einzeller.

Parasitäre und bakterielle Krankheiten.

Wirbellosen

Eigenschaften und Ökologie der wichtigsten Familien der Wirbellosen.

Wirbeltiere

Eigenschaften und Ökologie der wichtigsten einheimischen Vertreter der Fische, der Reptilien, der Amphibien, der Vögel und der Säugetiere

Mensch

Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt

Die lebenswichtigen Abhängigkeiten zwischen dem Menschen und seiner Umwelt.

Die Domestizierung (genetisch, Selektion, Produktivität)

Pflanzen

Bestimmung der wichtigsten einheimischen Pflanzen.

Bestimmung der essbaren Wildpflanzen.

4 METHODEN

Experimentelle Erfahrung in Form von praktischen Arbeiten in kleinen Gruppen bildet einen Teil des Unterrichtes in den Naturwissenschaften.

4.1 Interdisziplinarität

Die Schüler und Schülerinnen sind fähig, Kenntnisse aus anderen Fächern wie Physik und Chemie, die dem Verständnis von biologischen Phänomenen dienen, zu integrieren.

4.2 Hinführung zum selbstständigen Lernen

Selbstständiges Organisieren und Durchführen einer Exkursion für eine Gruppe.

Eigenständiges Unterhalten einer Zucht in der Schule.

Chemie

1 BILDUNGSZIEL

Der Schüler wendet sein erworbenes Wissen und seine Kompetenzen in Chemie an, damit er alltägliche Phänomene erfassen und verstehen kann. Er nimmt eine kritische Haltung und eine Offenheit zu chemischen Anwendungsbereichen ein.

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: die SchülerInnen

- ☞ kennen grundlegende Begriffe, Phänomene und Gesetze der Chemie;
- ☞ kennen mehrere Teilchenmodelle, die verschiedene chemische Bindungs- und Reaktionstypen im Bereich der anorganischen und organischen Chemie darstellen.

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: die SchülerInnen können

- ☞ chemische Phänomene beobachten, beschreiben und interpretieren;
- ☞ die chemische Formelsprache lesen und anwenden;
- ☞ Experimente nach Anleitung selbstständig durchführen und die Resultate interpretieren;
- ☞ einfache chemische Aufgaben lösen.

2.4 Einstellungen : die SchülerInnen

- ☞ zeigen Neugier und Interesse an chemischen Fragestellungen;
- ☞ bekunden Offenheit und haben Selbstvertrauen im Umgang mit neuen und unbekannten Problemen im Bereich der Chemie;
- ☞ setzen sich mit chemischen Erkenntnissen und der Anwendung chemischer Forschung kritisch auseinander.

3 PROGRAMM

- ☞ Themenkatalog erweiterbar/modifizierbar
- ☞ Atommodelle (Dalton, Rutherford, Bohr, Kimball, Lewis)
- ☞ Formelsprache
- ☞ Anorganische Nomenklatur
- ☞ Molekülmodelle (Zwischenmolekulare Kräfte/Bindungstypen)
- ☞ Salze (Salzbindung, Bedeutung der Salze)
- ☞ Stöchiometrie (Mol, Molare Masse, Molarität, chemische Gleichungen...)
- ☞ Chemische Reaktionen (Grundgesetze der Chemie, Reaktionstypen, Chemisches Gleichgewicht, Protolyse, Redoxreaktionen, Säure-Basen-Reaktionen)
- ☞ Organische Chemie (Kraftsstoffe, funktionelle Gruppen, Auswahl organischer wichtiger Reaktionen, Biomoleküle)

4 METHODEN

Experimentelle Erfahrung in Form von praktischen Arbeiten in kleinen Gruppen bildet einen Teil des Unterrichtes.

4.1 Hinführung zum selbstständigen Lernen

- ☞ Gruppenarbeiten und eigenständige Arbeiten werden häufig eingesetzt.

- ☞ Literatur Recherchen und Analysen von wissenschaftlichen, bzw. populärwissenschaftlichen Texten werden durchgeführt.

4.2 Praktikum

- ☞ Praktische Arbeiten in Bezug auf behandelte Themen werden häufig durchgeführt.

Physik

1 BILDUNGSZIEL

Der Schüler wendet sein erworbenes Wissen und seine Kompetenzen in Chemie an, damit er alltägliche Phänomene erfassen und verstehen kann. Er nimmt eine kritische Haltung und eine Offenheit zu chemischen Anwendungsbereichen ein.

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: der Schüler

- ☞ verfügt über Grundkenntnisse in physikalischen Sachverhalten und Prozessen
- ☞ erkennt das Zusammenspiel zwischen Naturgesetzen und technischen Anwendungen
- ☞ verfügt über die notwendige Terminologie zur Beschreibung von physikalischen Vorgängen
- ☞ kennt Messgeräte und Messmethoden.

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: der Schüler

- ☞ erkennt Analogien, verknüpft Erfahrungen aus dem Alltag und experimentelle Ergebnisse mit theoretischem Wissen
- ☞ löst Probleme numerisch, verwenden sie Einheiten konsequent und überprüfen sie die Resultate auf ihre Plausibilität
- ☞ ist fähig zum Denken in Systemzusammenhängen
- ☞ kann physikalische Sachverhalte aus dem Alltag erklären und grafisch beziehungsweise mathematisch darstellen
- ☞ kann einfache praktische Experimente durchführen und erklären.

2.3 Einstellungen : der Schüler

- ☞ ist neugierig gegenüber der Natur und der Technik
- ☞ hinterfragt kritisch die Folgen der Anwendung physikalischer Forschung auf Natur, Wirtschaft und Gesellschaft
- ☞ setzt sich mit physikalischen Erkenntnissen und der Anwendung physikalischer Forschung kritisch auseinander

3 PROGRAMM

- ☞ Themenkatalog erweiterbar/modulierbar

- ⌘ Mechanik
- ⌘ Kinematik
- ⌘ Optik
- ⌘ Wärmelehre
- ⌘ Atomphysik

4 METHODEN

- ⌘ Experimentelle Erfahrung in Form von praktischen Arbeiten in kleinen Gruppen bildet einen Teil des Unterrichtes.
- ⌘ Gruppenarbeiten und eigenständige Arbeiten werden häufig eingesetzt
- ⌘ Interdisziplinäre Projekte mit anderen Naturwissenschaftlichen Fächern, z.B. Auge und Optik

Englisch

Ergänzungsfächer

Stundendotierung

3

1 BILDUNGSDIEE

- œ Festigen und Vertiefen des bereits Gelernten.
- œ Entwickeln der mündlichen Kompetenzen.
- œ Erreichen des Niveaus B2 entsprechend dem Europäischen Sprachenportfolio / Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen (für die 5 Kompetenzen).
- œ Mit anderen aufgrund dieser Kompetenzen kommunizieren.

2 RICHTZIELE

2.1 Im Bereich Wissen und Kenntnisse : der Schüler

- œ erlernt Englisch aufgrund des Studiums der englischen Sprache und des englischsprachigen Kulturraums und kennt die Eigenheiten dieses Kulturraums
- œ beherrscht grammatische Strukturen und das Vokabular entsprechend einem Niveau B2 (entsprechend GER)
- œ ist dementsprechend fähig sich über verschiedene Themen auszudrücken
- œ ist dementsprechend fähig alltägliche Gespräche zu verstehen

2.2 Im Bereich Fähigkeiten und Fertigkeiten : der Schüler

- œ setzt sich genaue Ziele
- œ wendet die ihr zur Verfügung stehenden Mittel in den verschiedensten Bereichen den Zielen entsprechend an

2.3. Bezüglich ihrer Einstellungen : der Schüler

- œ entwickelt eine offene Einstellung gegenüber anderen (englischsprachigen) Kulturen und Sprachen
- œ nimmt gerne an Alltagsgesprächen in der englischen Sprache teil

3 PROGRAMM

- œ Konsolidierung des bereits Gelernten entsprechend der 5 Kompetenzen
- œ Vorbereitung auf das FCE /B2
- œ Schwerpunkt auf ‚Everyday English‘ (ca. eine Wochenstunde)

4 METHODEN

Kursbuch welches auf das First Certificate in English vorbereitet, Bücher, Filme, Lieder, etc.

Projektunterricht

Ergänzungsfächer

Stundendotierung

2

1 BILDUNGSIDEE

Ziel des Unterrichts von Projekten ist die kompetente Planung, Durchführung und Abschluss von Projekten aus den unterschiedlichen Fachbereichen.

Projektarbeiten in verschiedenen Fächer (z.B. Naturwissenschaften) fördern

- ☞ die Fähigkeit selbständig in einem Team zu arbeiten
- ☞ interdisziplinär zu denken
- ☞ Eigenverantwortung
- ☞ die Aneignung diverser Forschungsmethoden
- ☞ die Verknüpfung diverser Kenntnisse und deren Integration
- ☞ neue Ansätze zur Problemlösung einzuüben

Im Projektunterricht wird besonders Wert auf ein präzises Einhalten des erarbeiteten Projektplanes und auf einen erfolgreichen Abschluss des Projektes gelegt.

Die Integration moderner Medien (z.B. Filmprojekte) soll dem Schüler einen breiten Anwendungsbereich der Projektarbeit aufzeigen.

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: der Schüler

- ☞ vertieft das in anderen Disziplinen erworbene Wissen
- ☞ erlernt diverse Methoden und Techniken Projekt zu planen und durchzuführen

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: der Schüler kann

- ☞ selbständig ein Projekt planen, durchführen und abschliessen.
- ☞ objektiv in den Projektmeetings argumentieren.
- ☞ ein Projekt erfolgreich präsentieren.
- ☞ Projekte begutachten und beurteilen.
- ☞ eine Projektgruppe erfolgreich leiten.
- ☞ den Computer mit seinen Möglichkeiten (DVD erstellen, Audiofunktion etc.) optimal für ein Projekt einsetzen.
- ☞ mehr Medien-, Sozial- und Eigenkompetenzen entwickeln

2.3 Einstellungen : der Schüler

- ☞ integriert sich in ein Team (Entwicklung Teamgeist, Offenheit...)
- ☞ beweist seine Autonomie, seine Initiative und Kreativität
- ☞ übt sich in Eigenkritik und kann aufbauende Kritik anderen mitteilen

3 PROGRAMM

Diverse individuelle oder gemeinschaftliche Projekte erfolgen über das gesamte Schuljahr. Ziel ist immer ein Endprodukt zu erhalten. Wichtig ist neben dem realisierten Projekt in erster Linie auch der stattfindende Prozess, welcher herausgestrichen und bewertet wird.

4 METHODEN

4.1 Interdisziplinarität

Der Projektunterricht weist zahlreiche Schnittstellen zu anderen Fächern (Naturwissenschaften, Geschichte, Religion, Sprachen ...) auf und schafft einen starken Bezug zu den modernen Medien wie Internet und Computer.

4.2 Hinführung zum selbständigen Lernen

Die Projektarbeit ist die ideale Form Selbständigkeit zu fördern. Die gesamte Projektarbeit ist abgesehen von Teamarbeit ein eigenverantwortliches und Selbstbewusstseins förderndes Arbeiten. Die Schüler steuern den gesamten Prozess bis zum Abschluss des Projektes. Dabei wird die Eigenreflektion in den Vordergrund gestellt.

Bildnerisches / Technisches Gestalten

Ergänzungsfächer

Stundendotierung

2

1 BILDUNGSDIEE

Der Unterricht im Bildnerischen Gestalten ist im besonderen Masse darauf ausgerichtet Fühlen, Denken und Handeln, im Sinne einer ganzheitlichen Pädagogik, gleichermassen anzusprechen :

- œ Wahrnehmungsfähigkeiten, Reflexionsfähigkeiten und die Fähigkeit zur Entwicklung und Verwirklichung von gestalterischen Ideen werden gefördert
- œ Es werden der eigene gestalterische Prozess und seine Weiterführung sowie auch der kultur- und kunstgeschichtliche Aspekt berücksichtigt
- œ die kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Arbeit sowie den Arbeiten anderer werden entwickelt.
- œ Entwickelt den kritischen Sinn und die Sensibilität für ästhetische Fragen. In der Auseinandersetzung mit Werken der Kunst sowie aktuellen Bildmedien erhalten sie Einblicke ins Kunstgeschehen und Anregungen zu eigenen Gestaltungen. Die SchülerInnen lernen durch praktische und analytische Arbeit, sich in der stetig wachsenden Bilderflut zurechtzufinden

Der Unterricht im Fach Technisches Gestalten ist in dem Bereich angesiedelt, in dem Kultur und Technik einander begegnen. Die Technik wird im Alltag so selbstverständlich wie unvermeidlich genutzt, und gewöhnlich verhalten wir uns dabei eher passiv als Konsumenten von Industrieprodukten. Ein viel persönlicheres, reflektierteres und aktiveres Verhältnis haben wir jedoch zu Produkten, die wir selbst herstellen.

So ist das Technische Gestalten ein Beitrag zur Entwicklung der Persönlichkeit in ihrer Bereitschaft, die Welt wahrzunehmen, zu verstehen und mitzugestalten

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: der Schüler erwirbt

- œ Kenntnis der bildnerischen Elemente und ihrer Wirkung: Punkt, Linie, Fläche, Farbe, plastische Form, Oberflächenstruktur, Farbe, Komposition...
- œ Kenntnis der bedeutenden kunst- und kulturhistorischen Zusammenhänge und ihren Einfluss auf die Kreativität
- œ Kenntnis, Räumlichkeit plastisch darzustellen
- œ Grundkenntnisse im Bereich visueller Medien

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: der Schüler

- lernt den experimentellen, spielerisch kreativen Umgang mit unterschiedlichen Zeichenmitteln
- lernt Farbe als bildnerisches Mittel und als Material gezielt einzusetzen
- lernt dreidimensionale Objekte räumlich darzustellen (Zeichnung, Modellbau)

- untersucht Wechselbeziehungen zwischen Politik, Gesellschaft und Kunst
- lernt eine gestalterische Arbeit selbständig zu planen, umzusetzen und zu reflektieren (Analyse, Planung, Entwurf, Durchführung, Dokumentation, Reflexion und Auswertung)
- lernt eine gestalterische Arbeit fachgerecht zu präsentieren
- arbeitet interdisziplinär mit anderen Bereichen zusammen

2.3 Einstellungen : der Schüler

- ☞ ist interessiert auf ein Problem des bildnerischen Gestaltens mit experimentieren, fragen und antworten zu reagieren
- ☞ ist interessiert sich kritisch mit der sichtbaren Welt auseinanderzusetzen
- ☞ ist in der Lage sich selbst zu hinterfragen um seinen eigenen Entwicklungsprozess voranzutreiben
- ☞ lernt, dass die Projektarbeit und die Teamfähigkeit in einer Gruppe besondere Bedeutung hat

3 PROGRAMM

Das Unterrichtsprogramm soll sich möglichst offen aus den verschiedenen Bereichen und Techniken bildnerischer Entfaltung orientieren.

4 METHODEN

4.1 Interdisziplinarität

Bildnerisches Gestalten bietet sich den anderen Fächern in vielfältiger Weise zur Zusammenarbeit an und ist für diese eine Bereicherung und Ergänzung.

4.2 Hinführung zum selbständigen Lernen

Persönliches Dossier zu den praktischen Arbeiten und Reflexion.

Musik

Ergänzungsfächer

Stundendotierung

2

1 BILDUNGSDIEE

Die Freude an der Musik, vor allem dem Singen und der Bewegung entwickeln.

Musikalische Elemente (Intonation, Rhythmus, Bewegung, Begleitung) beherrschen.

Sich der Musikkultur öffnen.

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: der Schüler erwirbt sich

- ☞ ein Repertoire verschiedener Lieder (Sprachen, Stile, Jahreszeiten, Feiern, usw)
- ☞ theoretische musikalische Kenntnisse
- ☞ Kenntnisse der historischen Elemente der Musik und die damit in Bezug zu bringenden Instrumente

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: der Schüler

- ☞ tanzt und singt alleine und in der Gruppe
- ☞ Töne bewusst hören und durch die Stimme wiedergeben;
- ☞ kann verschiedene Medien im Zusammenhang mit Musik einsetzen;
- ☞ kann Recherchen zur Musik (Geschichte, Musikformen...) anstellen
- ☞ interessiert sich für die Musik der Umgebung (lokale Bands, Medien...)
- ☞ wird in diversen Instrumenten eingeführt

2.3 Einstellungen : der Schüler entwickelt

- ☞ seine Emotionen
- ☞ sein Selbstvertrauen, seine Toleranz, seinen Respekt
- ☞ seine Offenheit

3 PROGRAMM

Ausdruck:

Gesang, Bewegung

Kultur:

Musikgeschichte, Musikformen, Musikwerke, Lieder von hier und anderswo

Gehörmässige Wahrnehmung:

Erkennen von Tönen, Instrumenten, Instrumentengruppen und Musikwerken, Tonumfänge.

Technik:

Das Zusammenwirken von Körperhaltung, Atmung und Stimme erfahren;

Schulinternes Programm als Erweiterung :

- Liedrepertoire erarbeiten
- bewusstes Singen mit Tonleitern und Tonabständen
- Rhythmische Übungen
- Dirigieren von Liedern (Fernziel für den praktischen Unterricht)
- Transposition von Liedern (Primarschüler mit Instrumenten im Unterricht einsetzen)
- Instrument spielen (Blockflöte ; Orff-Instrumente)
- theoretische Kenntnisse sind in unserem Lehrplan umschrieben
- Musikhören
- Tanz und Bewegung

4 METHODEN

- œ Interdisziplinäres Arbeiten mit anderen Fächer.
- œ Selbständiges Erarbeiten von Themenkreisen
- œ In Gruppenarbeit musikalische Sachverhalte kennen lernen.

Sport

Ergänzungsfächer

Stundendotierung

2

1 BILDUNGSDIEE

Vordergründig ist der Weg zu einer breiteren Handlungsfähigkeit im Sport. Den eigenen Körper mit dessen Belastungsmöglichkeiten und Grenzen kennen lernen, wird als ebenso zentral erachtet, wie die Entwicklung eines optimierten Bewegungsverständnisses. Eine praxisorientierte Sensibilisierung auf aktuelle interdisziplinäre Themen aus den Bereichen der Biomechanik, der Sportmedizin, der Sportpsychologie und der Sportpädagogik ist ebenso essentiell, wie das vertiefte Aufzeigen der Korrelation von Bewegung und Gesundheit. Die Offenheit und Begeisterung Bewegungsformen neu oder wieder zu entdecken, kann als das wohl zentralste Bildungsziel erachtet werden.

2 RICHTZIELE

2.1 Wissen und Kenntnisse: die SchülerInnen

- ☞ verstehen das Grundprinzipien eines Spiels bzw. eines Wettkampfes
- ☞ erwerben vertiefte Regelkenntnissen in Spiel und Leichtathletik
- ☞ erwerben vertiefte Bewegungskenntnissen bis auf die Ebene Knotenpunkte
- ☞ eignen sich praxisorientierten, interdisziplinären Kenntnissen an
- ☞ erleben diverse Sozialformen
- ☞ realisieren Aspekte des Fairplays
- ☞ recherchieren im Fachbereich Sport
- ☞ kennen sinnvolle Belastungen, unsachgemässe Überlastungen
- ☞ verstehen praktische Zusammenhänge von Bewegung und Gesundheit
- ☞ lernen das Lehrmittel „Sporterziehung“ – Bände Nr. 2, Nr. 3 und im speziellen Nr. 4 kennen

2.2 Fähigkeiten und Fertigkeiten: die SchülerInnen

- ☞ schaffen das Bewusstsein für einen funktionellen Umgang mit dem Körper und mit der Bewegung als teil einer ganzheitlichen Lebensgestaltung (Bewegen, Darstellen, Tanzen)
- ☞ erproben und erleben die Schwerkraft im Umgang mit dem eigenen Körper und mit den Geräten bewusst (Balancieren, Klettern, Drehen)
- ☞ erwerben elementare sportspiel-übergreifende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen (Spielen)
- ☞ sammeln Vielfältige Körper-, Bewegungs- und Sporterfahrungen im Freien sammeln
- ☞ erkennen übergreifende Anliegen im Sportunterricht

2.3 Einstellungen : die SchülerInnen entwickeln

- positive, motivierte Einstellung zu Bewegung, Sport und Gesundheit
- Offenheit für neue Bewegungserlebnisse
- Bereitschaft eigene Grenzen auszuloten

3 PROGRAMM

Thema	Inhalt
Schwimmen - Basislektion	Fortbewegungsarten, Tauchen, Springen
Schwimmen - Basislektion	Crawl
SLRG-Brevet I I Theorie und Einführung	Basis/Voraussetzungen, Tauchen
SLRG-Brevet I II	Werfen, Tauchen, Springen
SLRG-Brevet I III	Vermischtes, Eingehen auf indiv. Bedürfnisse
SLRG-Brevet I IV	Transportschwimmen
SLRG-Brevet I V	Dauerschwimmen
SLRG-Brevet I VI	Spez. Prüfungen
Schwimmen - Aufbaulektion	Brust
Schwimmen - Aufbaulektion / Videoanalyse	Rückencrawl, Einführung in "Dartfish"
"Richtig Aufwärmen"/Akrobatik	Arbeiten in der Gruppe, Körperspannung
Geräteturnen I	"Helfen und Sichern", Boden, (Stufen-)Barren
Geräteturnen II	Minitrampolin, Reck
Tanz/Gymnastik I	Grundlagen
Tanz/Gymnastik II	
Kleine Spiele	Spiele der Unter- und Mittelstufe
Unihockey	Regeln, Technik, Taktik
Tchoukball/Handball	
Badminton	
Volleyball	
Basketball	
Fussball	
Leichtathletik Lauf / Arbeit mit Pulsuhr	Lauftechnik, Leistung, Messungen
Leichtathletik Sprung	Technik
Leichtathletik Wurf	
Ultimate/Intercrosse/Tischtennis	Regeln, Technik, Taktik
Baseball	
Sportbiologische Grundlagen/Videoanalyse	Humanbiologie, "Wie trainiere ich?", "Dartfish"
J & S Theorie "Schulsport"	Pädagogische Ausrichtung
J & S Theorie "Schulsport"	Rahmenbedingungen
J & S Theorie "Schulsport"	Kernlehrmittel/Planung
J & S Theorie "Schulsport"	Lokales Bewegungs- und Sportnetz (LBS)

4 METHODEN

4.1 Interdisziplinarität

Es wird Wert auf Interdisziplinarität („Schnittstellen“) gelegt. Gedankliches Verknüpfen von verschiedenen Fächern zielt auf die inskünftige Lehrtätigkeit (Bsp.: Wie verhält sich mein Körper aus sportmedizinisch-physiologischer Sicht im Rahmen einer Ausdauerbelastung? Was ist ein BMI? Welche Bedeutung hat der BMI?). Die Offenheit gegenüber modernen Messinstrumenten und Hilfsmitteln ist unabdingbar (Bsp.: Einsatz von Herzfrequenzmessungen, Videoanalysen, Auswertungen auf dem PC etc.).

4.2 Hinführung zum selbständigen Lernen

Inskünftig Lehrtätige sollen zu autonomem Lernen motiviert werden. Das Erkennen eigener Defizite (und deren selbständige Aufarbeitung) ist essentiell.