

**ESERCITAZIONI DI PRODUZIONI ANIMALI****CLASSI: 3-ABC (1 ore settimanali per classe)****ANNO SCOLASTICO : 2017/18****INSEGNANTE TECNICO PRATICO: SALVATORE TAMBASCO****PREMESSA**

Le esercitazioni di Produzioni Animali si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Fabiana D'Ambrosio e tenendo conto delle attività della nostra azienda agraria.

Al fine di approfondire gli argomenti affrontati in classe gli studenti effettueranno, durante l'anno scolastico, diverse uscite didattiche.

**CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Settembre - ottobre | Esercitazioni nell'allevamento delle galline ovaiole : Osservazione della deposizione delle uova; Prove relative sia alla cova fatta con incubatrice che attraverso la chioccia (fasi e parametri ideali); La nascita dei pulcini; Le vaccinazioni; Osservazione diretta di morfologia e fisiologia degli avicoli; Riconoscimento delle razze con attitudine da carne e da uova e illustrazione delle diverse esigenze di allevamento; L' alimentazione; Le esigenze e cure igienico sanitarie durante tutto il ciclo produttivo; Le normative igienico sanitarie; Le normative sul benessere animale; La raccolta, il confezionamento e la commercializzazione delle uova; Le normative sulla commercializzazione delle uova. |
| Novembre - dicembre | Esecuzione delle operazioni igienico sanitarie nell'allevamento delle galline ovaiole; Preparazione e somministrazione di una razione alimentare invernale alle galline ovaiole; Preparazione e somministrazione di cure naturali per i mali di stagione; Visione di materiale audiovisivo (dvd, power point, ricerche in internet):<br>Bovini<br><br>Esercitazioni sul calcolo dei fabbisogni alimentari e su razionamento dei bovini da latte nelle diverse fasi fisiologiche.<br><br>Preparazione all'uscita didattica presso la Fiera Internazionale del Bovino da latte di Codogno.   |
| Gennaio - febbraio  | Principali specie Zootecniche allevate sul territorio e loro produzioni<br><br>Struttura tipica di un allevamento intensivo di bovini da latte e carne.  |
| Marzo - aprile      | Caratteristiche morfologico-produttive delle principali razze bovine da carne (Piemontese - Chianina - Limousine e Charolaise) e da latte (Frisona Italiana, Bruna Italiana e Jersey)  |
| Maggio - giugno     | I parametri organolettici e nutrizionali della carne   |

|  |   |
|--|---|
|  | Principali norme sulla sicurezza negli allevamenti<br>Visione di materiale audiovisivo (dvd, power point, ricerche in internet): Bovini |
|--|---|

Noverasco di Opera 24-10-2017

Insegnante tecnico pratico

Salvatore Tambasco

**ESERCITAZIONI DI PRODUZIONI ANIMALI****CLASSI: 3-ABC (1 ore settimanali per classe)****ANNO SCOLASTICO : 2017/18****INSEGNANTE TECNICO PRATICO: SALVATORE TAMBASCO****PREMESSA**

Le esercitazioni di Produzioni Animali si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente Fabiana D'Ambrosio e tenendo conto delle attività della nostra azienda agraria.

Al fine di approfondire gli argomenti affrontati in classe gli studenti effettueranno, durante l'anno scolastico, diverse uscite didattiche.

**CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Settembre - ottobre | Esercitazioni nell'allevamento delle galline ovaiole : Osservazione della deposizione delle uova; Prove relative sia alla cova fatta con incubatrice che attraverso la chioccia (fasi e parametri ideali); La nascita dei pulcini; Le vaccinazioni; Osservazione diretta di morfologia e fisiologia degli avicoli; Riconoscimento delle razze con attitudine da carne e da uova e illustrazione delle diverse esigenze di allevamento; L'alimentazione; Le esigenze e cure igienico sanitarie durante tutto il ciclo produttivo; Le normative igienico sanitarie; Le normative sul benessere animale; La raccolta, il confezionamento e la commercializzazione delle uova; Le normative sulla commercializzazione delle uova. |
| Novembre - dicembre | Esecuzione delle operazioni igienico sanitarie nell'allevamento delle galline ovaiole; Preparazione e somministrazione di una razione alimentare invernale alle galline ovaiole; Preparazione e somministrazione di cure naturali per i mali di stagione; Visione di materiale audiovisivo (dvd, power point, ricerche in internet):<br>Bovini<br><br>Esercitazioni sul calcolo dei fabbisogni alimentari e su razionamento dei bovini da latte nelle diverse fasi fisiologiche.<br><br>Preparazione all'uscita didattica presso la Fiera Internazionale del Bovino da latte di Codogno.  |
| Gennaio - febbraio  | Principali specie Zootecniche allevate sul territorio e loro produzioni<br><br>Struttura tipica di un allevamento intensivo di bovini da latte e carne.   |
| Marzo - aprile      | Caratteristiche morfologico-produttive delle principali razze bovine da carne (Piemontese - Chianina - Limousine e Charolaise) e da latte (Frisona Italiana, Bruna Italiana e Jersey)   |
| Maggio - giugno     | I parametri organolettici e nutrizionali della carne  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Principali norme sulla sicurezza negli allevamenti</p> <p>Visione di materiale audiovisivo (dvd, power point, ricerche in internet): Bovini</p> |
|--|--|

Noverasco di Opera 24-10-2017

Insegnante tecnico pratico

Salvatore Tambasco

## PREMESSA

Le esercitazioni di Produzioni Animali si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dalla Prof.ssa Fabiana D'Ambrosio .

Al fine di approfondire gli argomenti affrontati in classe gli studenti effettueranno, durante l'anno scolastico, diverse uscite didattiche.

## CALENDARIO DELLE ESERCITAZIONI

|                     |  |
|---------------------|--|
| Settembre - ottobre | <p>Le razze bovine da latte (Frisona Italiana, Bruna Italiana, Jersey, Reggiana)<br/>Gestione del BCS; unifeed</p> <p>.Partecipazione alla Fiera Internazionale del Bovino da latte di Cremona.</p>  |
| Novembre - dicembre | <p>Visione di materiale audiovisivo</p> <p>Esercitazione sui calcoli delle curve di lattazione</p> <p>Impianti di mungitura<br/>Effetti delle principali dismetabolie nei bovini</p>   |
| Gennaio – febbraio  | <p>Visione di materiale audiovisivo sulla fecondazione artificiale dei bovini e dei suini.</p> <p>Incontro con un esperto di benessere animale sui bovini da latte.</p>  |
| Marzo - aprile      | <p>Ricerca in internet sulle principali razze bovine a duplice attitudine e da carne.</p> <p>Valutazione morfologica dei bovini da latte e da carne: metodo BCS (Body Condition Score)</p> <p>Preparazione alle visite di un allevamento di bufale a Cremona e di un allevamento di bovini da carne di razza Limousine a Meccastorna (LO) e successiva uscita didattica.</p> <p>Preparazione alla visita di un allevamento biologico di bovini e suini e successiva uscita didattica</p> <p>Preparazione alla visita di un allevamento biologico di bovini di razza Jersey a Merlino (LO) e successiva uscita didattica.</p> |
| Maggio - giugno     | <p>Visione di materiale audiovisivo e ricerche in internet sui metodi di allevamento dei suini (a ciclo aperto e a ciclo chiuso).</p> <p>La sicurezza negli allevamenti zootecnici.</p> <p>Preparazione agli Esami di Stato.</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Noverasco di Opera 24-10-2017

Insegnante tecnico pratico

Salvatore Tambasco

ESERCITAZIONI DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI CLASSI 3ABC (1 ore settimanali)

ANNO SCOLASTICO : 2017/18 INSEGNANTE TECNICO PRATICO: TAMBASCO SALVATORE

#### PREMESSA

Le esercitazioni di Trasformazione dei Prodotti si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente teorico. Gli studenti lavoreranno nel laboratorio di Chimica.

#### LABORATORIO

☒ L'idrolisi salina ☒ Il prodotto di solubilità: reazioni di precipitazione ☒ Reazioni redox: • numero d'ossidazione e suo calcolo • bilanciamento • potenziale redox e reazioni spontanee ☒ Analisi vo

- significato di normalità

- titolazione di un acido forte con una base forte, procedimento e calcolo • determinazione della quantità di acido acetico nell'aceto • determinazione della quantità di acido citrico nel limone • determinazione della quantità di acido tartarico nel vino ☒ Analisi chimica del terreno: • determinazione dell'acidità di scambio e dell'acidità idrolitica • determinazione calcare totale (analisi gas-volumetrica) e attivo

Noverasco di Opera 24-10-2017

Insegnante tecnico pratico

Salvatore Tambasco

ESERCITAZIONI DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI CLASSI 4ABC (1 ore settimanali)

ANNO SCOLASTICO : 2016/17 INSEGNANTE TECNICO PRATICO: TAMBASCO SALVATORE

#### PREMESSA

Le esercitazioni di Trasformazione dei Prodotti si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente teorico. Gli studenti lavoreranno nel laboratorio di Chimica.

#### LABORATORIO

Analisi oli Reazione di saponificazione Classificazione oli di oliva e parametri di qualità, manipolazioni illecite Concetti generali di tecnologia olearia Determinazione acidità libera Gli irrancidimenti Determinazione grado d'irrancidimento: - reazione di Kreiss - determinazione numero di perossidi La spettrofotometria: principi teorici di base Riconoscimento miscela olio di oliva ed extravergine per via spettrofotometrica Analisi glucidi Uso del polarimetro Saggi qualitativi relativi a: - identificazione glucidi in soluzione - distinzione chetosi/aldosi - distinzione zuccheri riducenti e non Determinazione degli zuccheri riducenti mediante reattivo di Fehling Determinazione saccarosio mediante inversione

Determinazione della vitamina C nel succo di arancia Analisi proteine Reazioni colorimetriche di identificazione Determinazione dell'azoto totale (metodo Kjeldahl) e delle proteine in vari alimenti Attività degli enzimi catalasi e proteasi Noverasco di Opera 24-10-2016 Insegnante tecnico pratico

ESERCITAZIONI DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI CLASSI 5 A B C (1 ore settimanali)

ANNO SCOLASTICO : 2016/17 INSEGNANTE TECNICO PRATICO: TAMBASCO SALVATORE

#### PREMESSA

Le esercitazioni di Trasformazione dei Prodotti si svolgeranno secondo il piano di lavoro presentato dal docente teorico. Gli studenti lavoreranno nel laboratorio di Chimica.

#### LABORATORIO

Parallelamente alla parte teorica verrà condotta l'attività di laboratorio nella quale gli allievi, suddivisi in gruppi, appronteranno e realizzeranno le analisi chimiche sui vari prodotti alimentari. Al termine di ogni ciclo di analisi sul prodotto, il gruppo relazionerà le conclusioni alle quali è pervenuto circa le caratteristiche del prodotto analizzato. Con regolarità verranno stimolati ad intervenire oralmente durante le spiegazioni e periodicamente verranno effettuate verifiche scritte sui principi e sugli scopi delle determinazioni analitiche effettuate. Analisi del mosto: determinazione del pH, degli zuccheri riducenti (metodi fisici e metodo chimico di Fehling), dell'acidità totale, dell'indice di maturazione e del T.A.V. Naturale Analisi del vino: determinazione del pH, della densità del vino e del distillato, dell'acidità totale, volatile e fissa, del T.A.V. effettivo, potenziale e totale, degli zuccheri residui (metodo Fehling), dell'anidride solforosa totale, dell'estratto totale (metodo indiretto) e ridotto, delle ceneri e della loro alcalinità Analisi del latte: determinazione del pH, della densità, dell'indice crioscopico, della sostanza grassa

(metodo Gerber), dell'azoto totale (metodo Kjeldahl) e delle proteine, del residuo secco totale (metodo indiretto) e magro, delle ceneri; preparazione del siero, determinazione della sua densità e del lattosio (metodo Fehling) Le operazioni di caseificazione: fasi di preparazione del latte, coagulazione lattica e presamica, operazioni di trattamento della cagliata

Noverasco di Opera 24-10-2016

Insegnante tecnico pratico

Salvatore Tambasco