

## ATTIVITA' SVOLTE A.S. 2023/24

<b>Nome e cognome del docente</b> FRANCESCA ROSSI e LUISELLA MASSEI		
<b>Disciplina insegnata</b> IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA		
<b>Libro/i di testo in uso</b>		
IL CORPO UMANO. IGIENE E PATOLOGIA.	Autore: Elaine N. Marieb. Autori: Amendola, Messina, Pariani	Editore: Zanichelli Editore: Zanichelli
<b>Classe e Sezione</b> 4F		
<b>UdA 1:IL SANGUE</b>		
<b>Conoscenze (sapere)</b> Conoscere gli elementi figurati del sangue	<b>Abilità (saper fare)</b> Saper individuare le funzioni degli elementi figurati del sangue	<b>Competenze (essere in grado di ....)</b> Essere in grado di riconoscere la compatibilità dei gruppi sanguigni
<b>OBIETTIVI MINIMI</b>		
<b>Conoscenze (sapere)</b> Conoscere gli elementi figurati del sangue	<b>Abilità (saper fare)</b> Saper individuare le funzioni degli elementi figurati del sangue	
<b>UdA 2:IL SISTEMA LINFATICO E IL SISTEMA IMMUNITARIO</b>		
<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>	<b>Competenze (essere in grado di ....)</b>
Conoscere la struttura e le funzioni del sistema linfatico	Saper indicare le funzioni generali del sistema linfatico	Essere in grado di definire e confrontare l'immunità specifica e aspecifica
Conoscere le vaccinazioni obbligatorie e facoltative	Saper spiegare come agiscono gli anticorpi	Essere in grado di descrivere i meccanismi d'azione degli anticorpi
<b>OBIETTIVI MINIMI</b>		
<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>	
Conoscere la struttura e le funzioni del sistema linfatico	Saper indicare le funzioni generali del sistema linfatico	
Conoscere le vaccinazioni obbligatorie e facoltative	Saper spiegare come agiscono gli anticorpi	
<b>UdA 3:APPARATO URINARIO</b>		
<b>Conoscenze (sapere)</b> Saper descrivere il processo della minzione	<b>Abilità (saper fare)</b> Saper indicare dove e come si modifica l'urina nel percorso dai glomeruli renali fino all'uretra	<b>Competenze (essere in grado di ....)</b> Essere in grado di localizzare dopo la filtrazione il riassorbimento e la secrezione dei sali minerali ed altre sostanze

Saper descrivere l'incontinenza, la ritenzione urinaria, la pielonefrite, la cistite , l'uretrite	Saper descrivere i principali sintomi dell'incontinenza, la ritenzione urinaria, la pielonefrite, la cistite , l'uretrite	Essere in grado di indicare come si mantiene l'equilibrio acido-base nel sangue
Saper analizzare i reni di coniglio	Saper descrivere le strutture che compongono il rene di coniglio	Essere in grado di confrontare il rene di coniglio con quello umano
Saper analizzare l'urina	Saper descrivere i componenti dell'urina	Essere in grado di individuare particolari sostanze effettuando l'esame dell'urina

#### **OBIETTIVI MINIMI**

##### **Conoscenze (sapere)**

Saper descrivere il processo della minzione

Saper descrivere l'incontinenza, la ritenzione urinaria, la pielonefrite, la cistite , l'uretrite

Saper analizzare i reni di coniglio

Saper analizzare l'urina

##### **Abilità (saper fare)**

Saper indicare dove e come si modifica l'urina nel percorso dai glomeruli renali fino all'uretra

Saper descrivere i principali sintomi dell'incontinenza, la ritenzione urinaria, la pielonefrite, la cistite , l'uretrite

Saper descrivere le strutture che compongono il rene di coniglio

Saper descrivere i componenti dell'urina

#### **UdA 4:LE MALATTIE INFETTIVE**

##### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere alcune malattie infettive e le loro principali modalità di trasmissione.

##### **Abilità (saper fare)**

Saper scegliere ed interpretare i test per la diagnosi delle malattie infettive

##### **Competenze (essere in grado di ....)**

Essere in grado di individuare le modalità di trasmissione degli agenti infettivi

#### **OBIETTIVI MINIMI**

##### **Conoscenze (sapere)**

Conoscere alcune malattie infettive e le loro principali modalità di trasmissione.

##### **Abilità (saper fare)**

Saper scegliere ed interpretare i test per la diagnosi delle malattie infettive

#### **UdA 5:I VACCINI (UdA di Educazione civica)**

<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>	<b>Competenze (essere in grado di ....)</b>
Conoscere la definizione di vaccino	Essere in grado di descrivere i meccanismi d'azione degli anticorpi	Saper spiegare come agiscono gli anticorpi
Conoscere le vaccinazioni obbligatorie e facoltative in Italia	Essere in grado di descrivere i meccanismi d'azione dei vaccini anti-covid	Saper spiegare quali possano essere le eventuali conseguenze dell'utilizzo di vaccini sperimentali

**OBIETTIVI MINIMI**

<b>Conoscenze (sapere)</b>	<b>Abilità (saper fare)</b>
Conoscere la definizione di vaccino	Essere in grado di descrivere i meccanismi d'azione degli anticorpi
Conoscere le vaccinazioni obbligatorie e facoltative in Italia	Essere in grado di descrivere i meccanismi d'azione dei vaccini anti-covid

**UdA 6:NUTRIZIONE E METABOLISMO****Conoscenze  
(sapere)**

Conoscere i principi alimentari e i relativi principi nutritivi

Conoscere alcune patologie riguardanti carenza di sali minerali e vitamine: osteoporosi, carie, anemia

**Abilità  
(saper fare)**

Saper indicare le principali misure di prevenzione relative alla carie

Saper descrivere i principali sintomi di alcune patologie riguardanti carenza di sali minerali e vitamine

**Competenze  
(essere in grado di ....)**

Essere in grado di definire la carie e la sua evoluzione

Saper ipotizzare dai sintomi eventuali patologie riguardanti carenza di sali minerali e vitamine

**OBIETTIVI MINIMI****Conoscenze  
(sapere)**

Conoscere i principi alimentari e i relativi principi nutritivi

Conoscere alcune patologie riguardanti carenza di sali minerali e vitamine: osteoporosi, carie, anemia

**Abilità  
(saper fare)**

Saper indicare le principali misure di prevenzione relative alla carie

Saper descrivere i principali sintomi di alcune patologie riguardanti carenza di sali minerali e vitamine

**UdA 7:L'APPARATO DIGERENTE****Conoscenze  
(sapere)**

Conoscere gli organi dell'apparato digerente

Conoscere le funzioni del fegato e del pancreas

Conoscere la differenza fra digestione, assimilazione ed eliminazione delle sostanze di rifiuto

Saper osservare e descrivere le caratteristiche della lingua di maiale.

**Abilità  
(saper fare)**

Saper descrivere tutti i processi digestivi e i processi di assorbimento

Saper calcolare il metabolismo basale e il fabbisogno energetico totale  
Saper calcolare il peso ideale

Saper analizzare le papille gustative nella lingua di maiale.

**Competenze  
(essere in grado di ....)**

Essere in grado di effettuare bilanci energetici

Essere in grado di individuare i singoli elementi dentari e le loro principali caratteristiche  
Essere in grado di analizzare struttura e funzioni degli organi annessi all'apparato digerente

Essere in grado di confrontare le papille del suino con quelle umane.

**OBIETTIVI MINIMI****Conoscenze  
(sapere)**

Conoscere gli organi dell'apparato digerente

**Abilità  
(saper fare)**

Saper descrivere tutti i processi digestivi e i

Conoscere le funzioni del fegato e del pancreas  
Conoscere la differenza fra digestione, assimilazione ed eliminazione delle sostanze di rifiuto  
Saper osservare e descrivere le caratteristiche della lingua di maiale.

processi di assorbimento  
Saper calcolare il metabolismo basale e il fabbisogno energetico totale  
Saper calcolare il peso ideale

Saper analizzare le papille gustative nella lingua di maiale.

#### **UdA 8: L'APPARATO RESPIRATORIO**

##### **Conoscenze (sapere)**

Elencare e descrivere i principali organi dell'apparato respiratorio

##### **Abilità (saper fare)**

Saper indicare le funzioni dell'apparato respiratorio

##### **Competenze (essere in grado di ....)**

Essere in grado di descrivere gli scambi gassosi

#### **OBIETTIVI MINIMI**

##### **Conoscenze (sapere)**

Elencare e descrivere i principali organi dell'apparato respiratorio

##### **Abilità (saper fare)**

Saper indicare le funzioni dell'apparato respiratorio

#### **PROGRAMMA LABORATORIO**

1. Come si fa uno striscio di sangue e colorazione di May Grunwald-Giemsa
2. Ematocrito
3. Determinazione dei gruppi sanguigni con sangue e sieri sintetici.
4. Osservazione microscopica di preparati istologici di tessuto linfatico (linfonodo, timo, milza).
5. Analisi della struttura tridimensionale di un anticorpo IgG mediante la costruzione di un modello cartaceo con relativa individuazione dei domini e dei ponti disolfuro.
6. Apparato respiratorio: dissezione di polmoni e trachea di suino.
7. Osservazione microscopica di preparati istologici delle varie porzioni del tubo digerente e delle ghiandole annesse.
8. Osservazione dei modelli anatomici disponibili nel laboratorio di anatomia.
9. Dissezione di lingua di suino
10. Studio dell'attività enzimatica dell'amilasi salivare.
11. Identificazione di polisaccaridi mediante il reattivo di Lugol.
12. Studio dell'attività enzimatica della pepsina
13. Esercitazione su attività enzimatica della lipasi e azione dei sali biliari
14. Dissezione di un preparato anatomico di rene suino o bovino.
15. Osservazione microscopica di preparati istologici di rene, uretere, vescica, uretra.