|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Positione 1: Occhiale monofocale** | | RZ |  | **V1** | **V2** | **V3** | **V4** | **V5** | **V6** | **V7** | **V8** |
| **01** | 1. L‘occhio / Segmento dell’occhio anteriore | 2.4 |  | **01** |  |  |  |  |  |  |  |
| **02** | 2. Organi di protezione dell‘occhio | 2.4 |  |  | **02** |  |  |  |  |  |  |
| **03** | 3. Vie ottiche | 2.4 |  |  |  | **03** |  |  |  |  |  |
| **04** | 4. Difetti visivi / Correzzione totale / Occhio di Listing | 2.4 |  |  |  |  | **04** |  |  |  |  |
| **05** | 5. Occhio astigmatico / Possibilità di correzione / Tipologie di lenti toriche | 2.4 |  |  |  |  |  | **05** |  |  |  |
| **06** | 6. Eteroforie / Strabismo Possibilità di correzione / Tipi di lenti prismatiche | 2.4 |  |  |  |  |  |  | **06** |  |  |
| **07** | 7. Aberrazioni | 2.4 |  |  |  |  |  |  |  | **07** |  |
| **08** | 8. Caratteristiche ottiche delle lenti / Sph. Asph. / Ingrandimento proprio / Lenti iseiconiche | 2.4 |  |  |  |  |  |  |  |  | **08** |
| **09** | 1. Principi della luce / Dualismo dalla luce / Proprietà delle onde luminose | 2.6 |  | **09** |  |  |  |  |  |  |  |
| **10** | 2. Rifrazione su superfici piane e curve | 2.6 |  |  | **10** |  |  |  |  |  |  |
| **11** | 3. Lenti sottili / tipi di aberrazione / natura dell‘immagine | 2.6 |  |  |  | **11** |  |  |  |  |  |
| **12** | 4. Lenti spesse / Piani principali / Diottria/ Gauss | 2.6 |  |  |  |  | **12** |  |  |  |  |
| **13** | 5. Specchi | 2.6 |  |  |  |  |  | **13** |  |  |  |
| **14** | 6. Teoria dei colori / Spettri / Dispersione | 2.6 |  |  |  |  |  |  | **14** |  |  |
| **15** | 7. Strato antiriflesso / Trattamenti | 2.6 |  |  |  |  |  |  |  | **15** |  |
| **16** | 8. Diffrazione e polarizzazione | 2.6 |  |  |  |  |  |  |  |  | **16** |
| **17** | 1. L‘Occhio / Segmento dell’occhio posteriore | 2.7 |  |  |  |  | **17** |  |  |  | **17** |
| **18** | 2. Dati principali delle lenti / Minerale / Organico / Fotocromatico | 2.7 |  |  |  | **18** |  |  |  | **18** |  |
| **19** | 3. Anamnesi | 2.7 |  |  | **19** |  |  |  | **19** |  |  |
| **20** | 4. Centraggio / Linea di sguardo / Delta HSA / Diametro | 2.7 |  | **20** |  |  |  | **20** |  |  |  |
| **Positione 2: Occhiali multifocali** | | RZ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **21** | 1. Visione dei colori / Percezione dei colori / Effetti sull‘occhio / Daltonismo / Cambiamenti dovuti all’età | 3.1 |  | **21** |  |  |  | **21** |  |  |  |
| **22** | 2. Accomodazione / Convergenza / Funzioni della pupilla | 3.1 |  |  | **22** |  |  |  | **22** |  |  |
| **23** | 3. Acuità visiva / Visus / Cambiamenti dovuti all‘età | 3.1 |  |  |  | **23** |  |  |  | **23** |  |
| **24** | 4. Patologie della parte anteriore dell‘occhio / Allergie | 3.1 |  |  |  |  | **24** |  |  |  | **24** |
| **25** | 1. Presbiopia e zone di visione nitide/ Profondità di campo | 3.2 |  | **25** |  |  |  |  |  |  | **25** |
| **26** | 2. Lenti multifocali | 3.2 |  |  | **26** |  |  |  |  | **26** |  |
| **27** | 3. Chirurgia refrattiva | 3.2 |  |  |  | **27** |  |  | **27** |  |  |
| **28** | 4. Patologie della parte posteriore dell‘ochio | 3.2 |  |  |  |  | **28** | **28** |  |  |  |
| **Positione 3: Vendita supplementare** | | RZ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **29** | 1. Vendita lenti a contatto | 4.1 |  | **29** |  | **29** |  | **29** |  | **29** |  |
| **30** | 2. Vendita prodotti di manutenzione per lenti a contatto | 4.2 |  |  | **30** |  | **30** |  | **30** |  | **30** |
| **31** | 1. Strumenti ottici per visione ravvicinata | 4.3 |  | **31** |  | **31** |  | **31** |  | **31** |  |
| **32** | 2. Strumenti ottici per visione a distanza | 4.3 |  |  | **32** |  | **32** |  | **32** |  | **32** |

|  |
| --- |
| **L’esame orale è suddiviso in 3 posizioni. Le 3 posizioni sono a sua volta divise in linee guida, che contengono vari campi tematici. In totale ci sono 32 aree tematiche, che sono suddivisi in 8 possibili varianti d’esame. Ognuna comprende 7 posizioni. Una delle 8 varsioni viene esaminata oralmente in 60 minuti!** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. L‘occhio / Sezione dell’occhio anteriore** | | | | | | | | | **Positione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.4) | | **01** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Composizione della cornea  7) Congiuntiva  nomina delle sezioni  10) Composizione Iride:  - Muscoli (Sfintere, Dilatatore)  - Strati  - Cripte  13) Sclera / Sezioni  - Lamina cribrosa  - Limbo  - Canale di Schlemm  - L’attaccatura muscoli oculari  15) Fare schizzo dell‘occhio |  |  | 2) Funzione della cornea  - compiti die singoli strati  3) Alimentazione della cornea  - requisiti per la trasparenza della cornea.  8) Funzione della congiuntiva  11) Funzione muscoli iride  Regolazione quantità luce,  Miosi e Midriasi    14) Funzione delle sezioni  16) Nominare corettamente le sezioni |  |  | 4) Cause delle irritazioni corneali  - Infezioni (Herpes Simplex)  - Meccaniche (Erosioni)  - Esposizione alle radiazioni (UV)  5) Formazione di cicatrici  6) Cheratocono  - evoluzione  - possibilità di correzione  9) Sintomi e cause della congiuntivite  - Irritazione, batterica, secchezza  12) Infiammazione dell‘iride  Effetti |  |  | Osservazione  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Organi di protezione** | | | | | | | | | **Positione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.4) | | **02** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Composizione palpebra  - Muscoli  - Ghiandole  - Tarso  - Ciglia  6) Congiuntiva  Nomina sezioni  9) Sclera / Sezioni  - Lamina cribrosa  - Limbo  - Canale di Schlemm  - Attaccatura muscoli oculari  11) Composizione apparato lacrimale  14) Ossa dell‘orbita |  |  | 2) Funzione della palpebra  3) Malposizionamenti  Ptosis, Entropium, Ektropium  7) Funzioni della congiuntiva  10) Funzione delle sezioni  12) Funzione Film lacrimale  - compiti degli strati |  |  | 4) Effetti causati da malposizionamento della palpebra:  5) Correlati tra levatore e muscolo retto superiore  8) Sintomi e cause della congiuntivite  - Irritazione, Batterica, Secchezza  13) Sintomi in caso si disturbi al film lacrimale  - Lacrimazione  - Secchezza  - Perdita Visus |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **3. Vie ottiche** | | | | | | | | | **Positione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.4) | | **03** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Fare uno schizzo        4) Elencare ogni sezione delle vie ottiche |  |  | 2) Vie ottiche        5) Correlazione campo retinico vie ottiche        7) Percorso delle vie ottiche        9) Chiasma |  |  | 3) Estenzione delle fibbre:  - Nella retina    6) Perdita del campo visivo:  - Causa  - Esempi di varie zone di lesione    8) Trasmissione degli impulsi |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 4. Difetti visivi / Correzzione totale / Occhio di Listing | | | | | | | | | **Positione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.4) | | **04** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Tipologie di ametropie  - Ipermetropia  - Miopia      5) Occhio di Listing    8) Indici dell‘occhio        10) Definizione di correzione totale |  |  | 2) Cause  - Lunghezza  - Indice  - Combinazione    6) Percorso die raggi luminosi    9) Relazione tra indici e focale dell‘ochio      11) Punti di riferimento  - Punto remoto  - Apiezza di accomodazione  - Punto prossimo |  |  | 3) Esempi di correzione    4) Merkmale der Fehlsichtigkeiten    7) Relazioni tra lunghezza dell’occhio, indice e ametropia          12) Influenza del delta HSA    13) Relazione AV e correzione    14) Miopia notturna e miopia da strumento |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 5. Occhio astigmatico / Possibilità di correzione / Tipologie di lenti toriche | | | | | | | | | **Positione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.4) | | **05** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Definizione di occhio astigmatico                                    10) Correzione dell‘astigmatismo          15) TABO - Schema |  |  | 2) Tipi di astigmatismi    4) Classificazioni  - rectus  - inversus  - obliquo    6) Caratteristiche ottiche, punti focali  - Semplice  - Composto, misto    8) Tipo di forma  - regolare  - irregolare      11) Tipi di lenti  - Toriche interne o esterne    13) Differenziare ciclindro/astigmatismo |  |  | 3) Esempi di correzione    5) Figura a linee (test orologio)  - Linee in 180° contrastate  = astig. in 90°  - Linee in 90° contrastate  = astig in 180°    7) Esempi di correzione  - rectus  - inversus  - obliquo    9) Cause di astigmatismo:  - Cheratocono  - Operazioni  - Traumi    12) Proprietà ottiche  - toriche interne o esterne    14) Correzione positiva:  - riduzione del diamotro della lente (-cyl in 90°) |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 6. Eteroforie / Strabismo / Possibilità di correzione / Tipi di lenti prismatiche | | | | | | | | | **Positione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.4) | | **06** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Differenza tra foria e strabismo      4) Muscoli extraoculari      7) Visione binoculare          10) Diotria prismatica (cm/m)  Ongolo prismatico    13) Lenti prismatiche |  |  | 2) Elencare i differenti difetti visivi  Exophorie, Esotropie, etc.    5) direzione di sguardo, correlazione con i muscoli    8) Stadi della visione binoculare  - Visione simultanea  - Visione alternata  - Visione monoculare    11) Spiegazione dell‘unitâ (cm / m)      14) Centraggio  - EV. decentramento  - PD con correzione e senza  - Distribuzione die prismi |  |  | 3) Sintomi delle forie e die strabismi  Cause astenopeiche    6) Convergenza      9) Area di Panum      12) Posizione dell’occhio con e senza prisma      15) Diferenze ottiche:  - Prismi per decentramento  - Prismi di produzione    16) Vantaggi e svantaggi dei due sistemi |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **7. Aberrazioni** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.4) | | **07** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1. Aberrazioni della lente     4) Aberrazioni degli specchi    5) Immagine puntuale della lente      8) Differenza da astigmatismo a astigmatismo die fasci obliqui |  |  | 2) Causa  - Aberrazione sferica  - Coam  - Astigmatismo die fasci obliqui  - Curvatura di campo  - Distorsione  - Aberrazione cromatica        6) Aberrazione puntuale, limite percettibile degli errori d‘immagine |  |  | 3) Possibilità di correzione  - Raggi, sistema di lenti  - Deviazione, asferico  - Curvatura dello schermo  - Abbagliamento  - Indice, sitema di lenti        7) Costruzioni cosmetico.-,  ottiche, Asph.  fino +8.00 cosmetico, poi ottico    9) Effetti delle aberrazioni |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **8. Caratteristiche ottiche delle lenti / Sph. Asph. / Ingrandimento proprio / Lenti iseiconiche** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.4) | | **08** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Indice di refrazione  - Minerale  - Organiche    5) Differenze  - Asferiche / sferiche  - Asferiche / atoriche  - Torica esterna / interna    8) Ingrandimento proprio    11) Lenti iseiconiche |  |  | 2) Indice, Nr Abbe, spessore, filtri UV  (come nascono questi numeri)    6) Conseguenze delle lenti asferiche.  - nel centraggio  - con lenti da vicino      9) Definizione di anisometropia    12) Definizione/relazione anisometropia/aniseconia    13) Problemi con differenti correzioni  - Effetti prismatici collaterali  - Ingrandimento differente  - Differenteeffetto sul vicino |  |  | 3) Proprietà    4) Dispersione cromatica    7) Differenze ottiche          10) Conseguenze di un anisometropia  - Aniseiconia  - Diplopia  - Toleranza 4%    14) Conseguenze con lenti progressive    15) Causa  - Afachia monoculare /   operazione cataratta  - lunghezza degli occhi differente  - Indice di rifrazione degli occhi differente |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **1. Creazione della luce / Dualismo della luce / Proprietà delle onde luminose** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.6) | | **09** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Creazione della luce      4) Dualismo della luce      7) Onde luminose                13) Spettro elettromagnetico |  |  | 2) Come si crea luce ad onda corta o lunga    5) Spiegare teoria  (solo dualismo composto da onde e corpuscolare)  8) Significato  - Lunghezza d‘onda  - Ampiezza  - Frequenza  - Velocità    11) Interferenza    14) Associazione di colori, UV e IR |  |  | 3) Fonti luminose      6) Teoria ottica  Associare fenomeni luminosi    9) Passaggio da luce ad un altro mezzo    10) Profondità di penetrazione dell‘energia      12) Requisiti per interferenza |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Rifrazione su superfici piane e curve** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.6) | | **10** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Formula      4) Angolo limite        7) Funzione delll’asse ottico  - con superficie piana  - con superficie curva |  |  | 2) Indice di refazione n    5) Riflessione totale  - Condizioni  - Costruzione    8) Angolo di deviazione    10) Metodi di costruzione |  |  | 3) Onda in un altro mezzo  (cosa cambia?)    6) Apllicazione angolo limite  - Prisma      9) Angolo del prisma    11) Angolo limite con il metotdo a  due cerchi |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 3. Lenti sottili / tipi di aberrazione / natura dell‘immagine | | | | | | | | | **Positione 1: Occhile monofocale** (Richtziel 2.6) | | **11** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Lente sottile      4) Formula di Gauss  A' = A + D          8) Ingradimento laterale:  B' = a' : a = y' : y    10) Formula della grandezza d’immagine  y' = a' y : a |  |  | 2) Spegazione il percorso e i punti    5) Creazione delle immagini    7) Rappresentazione di una lente positiva e negativa |  |  | 3) Percorso dei raggi obliqui    6) Rapporto tra oggetto e immagine:  Grandezza, posizione e direzione        9) Differenza o rapporto:  Ingrandimento / angolo di osservazione    11) Immagine nell‘occhio |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 4. Lenti spesse / Piani principali / Diottria/ Gauss | | | | | | | | | **Positione 1: Occhile monofocale** (Richtziel 2.6) | | **12** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Lente spessa      4) Indice di rifrazione e distanza focale    7) Diottria e indice      10) Frontifocometro      13) Formula di Gauss  A' = A + D    16) Sferometro  - Superfice piana  - Torica interna e esterna  - sph. , asph. , ator. |  |  | 2) Punti cardinali nelle lenti spesse    5) Posizioni dei piani principali nelle differenti forme di lenti    8) Rapprto con la formula di Gullstrand    11) Influenza dello spessore e dell’indice di rifrazione    14) Relazione di  n, n', r    17) Curva di base |  |  | 3) Funzione dei piani principali      6) Costruzione dei piani principali con il procedimento    9) Costruzioni nello spazio di Gauss    12) Formula di Gullstrand, spiegazione delle varie posizioni    15) Dove viene applicata |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **5. Specchi** | | | | | | | | | **Positione 1: Occhile monofocale** (Richtziel 2.6) | | **13** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Tipi di riflessioni  - Regolare  - Diffusa    4) Specchio piano      7) Costruzione dell‘immagine  - Raggio parallelo  - Raggio focale oggetto/immagine  - Raggio centro di curvatura  - Raggio al vertice |  |  | 2) Leggi della riflessione        5) Aberrazioni negli specchi    8) Creazioni delle immagini oggetto:  - Specchio piano  - Specchio concavo  - Specchio convesso |  |  | 3) Specchiatura anteriore o posteriore      6) Formazione dell‘immagine      9) Relazione:  Immagine-grandezza e direzione        12) Impiego  - Specchio stradale  - Specchio d‘ingrandimento  - Specchio retrovisore auto  - Riflettore |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 6. Teoria dei colori / Spettri / Dispersione | | | | | | | | | **Positione 1: Occhile monofocale** (Richtziel 2.6) | | **14** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Procedimento di sintesi dei colori  - Aditivo e sottrattivo    6) Spetro luminoso                10) Dispersione |  |  | 2) Colori complementari    3) Colori degli oggetti    7) Erweitertes Spektrum  - Influenza dei raggi UV e IR nell‘occhio    8) Tipologie di spettro  - Continui  - Lineari  - D‘assorbimento    11) Esempi di dispersione |  |  | 4) Cerchi dei colori    5) Percezione del colore nell’occhio            9) Uso dello spettro  (Analisi dello spettro)        12) Numero di Abbe |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **7. Strati dell’antiriflesso / trattamenti** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.6) | | **15** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Strato dell‘antiriflesso  - AR semplice  - AR multistrato  - AR super              9) Trattamenti  - per lenti minerali  - per lenti organiche            15) Lenti fotocromatiche organiche |  |  | 2) Processo di fabbricazione    3) Possibilità di trattamenti  - metodi e proprietà    6) Riflesso residuo  (ca. 1.3 % / > 1.0 %)        10) Colore    11) Indurimento    12) Strato antistatico    13) Specchiatura    16) Struttura |  |  | 4) Interferenza  - annullamento  - potenziamento    5) Lunghezza d’onda – spessore strato AR    7) Indice materiale – indice AR    8) Colore riflessi residui    14) Applicazione die diversi strati    17) Funzione |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **8. Diffrazione e polarizzazione** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.6) | | **16** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Definizione di diffrazione              6) Polarizazione |  |  | 2) Formazione della diffrazione  - dove nasce?      4) Quele teoria spiega la diffrazione?      7) Sistemi di polarizzazione  (Filtro polarizzato, riflessione con rifrazione, rifrazione doppia) |  |  | 3) Percezione della diffrazione  - afferrare su uno schermo      5) Percezione di un reticolo di  diffrazione  - Spettro di linee    8) Tensiometro    9) Angolo di Brewster |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **1. L‘Occhio / Segmento dell’occhio posteriore** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiale monofocale** (obiettivo 2.7) | | **17** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Corpi ciliari            6) Cristallino        10) Sclera / Strati  - lamina cribrosa  - Limbo  - Canale di Schlemm  - Inserimento dei muscoli oculari    12) Composizione della retina  - Fovea  - Macula  - Ora serrata    15) Nervo ottico |  |  | 2) Muscoli corpo ciliare    4) Funzione processi ciliari  - Produzione Umore Acqueo      7) Struttura    9) Funzioni del cristallino    11) Funzioni della Sclera            13) Strati della retina          16) Punto ceco |  |  | 3) Varie funzioni dei corpi ciliari    5) Funzione umore acqueo  - Rifrazione  - Nutrizione    8) Metabolismo                    14) Coni e bastoncelli |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Dati generali delle lenti / minrale / organico / fotocromatico** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.7) | | **18** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Indice di rifrazione      4) Spessore      7) Peso      9) Numero di Abbe      11) Proprietà chimiche:  Resistenza agli agenti atmosferici,  Resistenza agli acidi    14) Proprietà fisiche:  Durezza, resistenza ai graffi, resistenza alle rotture,  volume, resistenza al calore |  |  | 2) Cosa significa l’indice di rifrazione?    5) Cosa significa/indica lo spessore?      8) Relazione tra indice, spessore e peso          12) Differenze  Minerale / organico      15) Differenze  Minerale / organico |  |  | 3) Influenza dell’indice di rifrazione sulle lenti    6) Influenza dello spessore sulle lenti          10) Influenza del numero di Abbe sulle lenti    13) Trattamenti  - antiriflesso / indurimento  - lenti fotocromatiche    16) Differenze fotocromatico  minerale / organico |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **3. Anamnesi** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.7) | | **19** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Contenuto dell‘anamnesi  Richiesta dati cliente  - Professione / lavoro  - Tempo libero  - Utilizzo complementare  - Medico oculista  - Storico ottico  - Primo occhiale  - Riabituarsi |  |  | 2) Senso e obiettivo dell‘anamnesi    4) Importanza dei dati cliente    6) Analisi Ottica |  |  | 3) Procedura sistematica      5) Effetti die dati cliente    7) Relazione tra difetto visivo, possibilità di correzione, percezione del cliente |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **4. Centraggio / linea di sguardo / delta diametro** | | | | | | | | | **Posizione 1: Occhiali monofocali** (obiettivo 2.7) | | **20** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Centraggio      4) Linea di sguardo  - Punti importanti          8) Linea di sguardo principale  Nullblickrichtung      11) Delta HSA        14) Lente - diametro |  |  | 2) DP in base alla montatura      5) Misurazione  Drehpunktforderung          9) Differenza        12) Calcolazione HSA        15) Determinare, calcolare diametro |  |  | 3) Effetti in caso di centraggio errato    6) Lenti asferiche e  Drehpunktforderung    7) Optischer Nutzen der  Drehpunktforderung    10) Utilizzo        13) Relazione tra delta e punto remoto  (condizione: correzione totale)    16) Ordinazione su forma, scopo  - diametro minimo in base a dima (-cyl in 90°) |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **1. Visione dei colori / Percezione dei colori / Effetti sull‘occhio / Daltonismo / Cambiamenti dovuti all’età** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.1) | | **21** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Tipi di ricettori          4) Pigmenti / Porpora retinica  Colori di base rosso,verde,blu  - Cyanolabe  - Chlorolabe  - Erythrolabe  - Rodopsin |  |  | 1. Funzione dei ricettori:   Visione diurna / notturna        5) Rigenerazione porpora retinica        8) Tipologie die difetti della visione die colori daltonismo  Protanomalie / Protanopie, ecc.  Monochromatia |  |  | 3) Fotochimica della visione nella  retina  miscela dei colori per sintesi  sottrattiva/ additiva,  saturazione, luminosità, valenza dei colori    6) Formazione immagini notturne    7) Formazione delle immagini diurne    9) Sintomi anomalia della visione die colori  Decorso durante la vita  Cataratta |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Accomodazione / convergenza / funzioni delle pupille** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.1) | | **22** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicazione** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Costruzione der Cristallino  - Deformazione cristallino  - Fibre di zonule  - Corpi ciliari    4) Costruzione Iride  - Muscoli  - Strati  - Zone    7) Azione della convergenza |  |  | 2) Accomodazione  (accomodazione interna/esterna)  Motivo = immagine non nitida    5) Funzione dell‘iride  - Myosi / muscolo interessato  - Mydriasi / muscolo interessato      8) Sviluppare la convergenza funzione  - Convergenza fusionale  - Convergenza tonica |  |  | 3) Relazioni tra  Accomodazione / convergenza  Reazione della pupilla    6) Influenza della funzione dell‘iride |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **3. Acuità visiva / Visus / Cambiamenti dovuti all‘età** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.1) | | **23** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Definizione Visus            4) Influenza del Visus:  - Capacità risoluzione  - Influenza della forma  - Nonius  - Potere separatore |  |  | 2) Misurazione del Visus:  - Ottotipi  - Tipi di ottotipi  - Struttura die ottotipi      5) Importanza die numeri visus (durante test)        8) Cambiamenti del visus in relazione all‘età |  |  | 3) Relazione distanza / grandezza oggetto / visus  Grandezze proporzionali  - Esempi      6) Rapporto di grandezza  Sala refra / ottotipi    7) Differenza/relazione  Visus / correzione    9) Influenza della struttura della retina    10) Degenerazione maculare legata all’età DMLA  (umida/secca) |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **4. Patologie della parte anteriore dell‘occhio / Allergie** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.1) | | **24** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Malattie della palpebra     1. Occhio secco     5) Malattie della cornea    6) Cataratta    7) Allergie |  |  | 1. Causa delle differenti malattie e allergie             8) Sintomi delle differenti malattie e allergie |  |  | 3) Influsso delle differenti malattie e allergie sulla vista            9) Terapie per le differenti malatie e allergie |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **1. Presbiopia e distanze visive / profondità di campo** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali (**obiettivo 3.2) | | **25** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Definizione presbiopia        4) Punti di riferimento  - Punto remoto  - Einstellpunkt  - Punto prossimo |  |  | 2) Formazione della presbiopia        5) Ipermetropia e presbiopia    6) Miopia e presbiopia |  |  | 3) Interpretazione della curva di Duan  - Valutare l‘accomodazione  - Accomodazione e età    7) Zone di visione nitide  - con accomodazione sollecitata a lungo termine o corto termine |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Lenti multifocali** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.2) | | **26** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Lenti bifocali  Tipi S, C, P, K ecc.    5) Lenti trifocali      8) Lenti d‘ufficio    11) Lenti progressive  - Standart  - Individuali          14) Centraggi  - DP  - Direzione di sguardo |  |  | 2) Area d‘applicazione      6) Caratteristiche Bifo – Trifo    9) Area d‘applicazione    12) Concetto di costruzione  - Distorsione, astigmatismo  - Struttura della superficie  - Inset variabile  - Hard, Soft Design  - Prisma di compensazione    15) Dati misurazione individuali  - Delta HSA  - Curvatura  - Inclinazione  - Distanza lettura |  |  | 3) Salto d‘immagine  4) Misurazione  Concava-convessa metodi di misurazione    7) Slab-Off    10) Degressione / progressione    13) Applicazione dei differenti design / tipi          16) Motivo del centraggio |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **3. Chirurgira refrattiva** | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.2) | | **27** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Laser  - LASEK-PRK  - LASIK  - Femto-LASIK  - Onde d‘urto              5) Lenti intraoculari  - Lente intraoculare  - Cataratta |  |  | 2) Differenziare i metodi  - LASEK-PRK (epitelio sciolto con alcool  - LASIK (epitelio viene tagliato e scalottato)  - FEMTO\_LAISIK (epitelio viene tagliato scalottato  - Onde d‘urto (correzione di aberrazione di alto ordine      6) Differenziare i metodi  - Lenti intraoculare (lente impiantata nella camera anteriore dell‘iride  - Cataratta |  |  | 3) Idoneita del metodo  - Premessi  - Possibile correzioni  - Presbiopia  - Rischi    4) Ablauf der OP      7) Idoneita del metodo  - Premessi  - Possibile correzioni  - Presbiopia  - Rischi    8) Svolgimento dell‘operazione |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| 4. Patologie della parte posteriore dell‘ochio | | | | | | | | | **Posizione 2: Occhiali multifocali** (obiettivo 3.2) | | **28** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Uveite      4) Glaucoma      6) Degenerazione maculare DMLA |  |  | 2) Cause delle differenti malattie     1. Tipi differenti malattie     7) Sintomi delle differenti malattie |  |  | 3) Influsso delle differenti malatte sulla qualita visiva        8) Terapie delle differenti malattie |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTE: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **1. Vendita lenti a contatto** | | | | | | | | | **Posizione 3: Vendita supplementare** (obiettivo 4.1) | | **29** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Tipi di lenti a contatto |  |  | 2) Caratteristiche delle lenti a contatto morbide          4) Caratteristiche delle lenti a contatto rigide |  |  | 3) Vantaggi e svantaggi per il cliente die singoli sistemi (day/mensili/annuali ecc)        5) Quando utilizzo:  -Lenti morbide  -Lenti rigide      6) Problemi e soluzioni possibili |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Vendita di prodotti per la manutenzione di lenti a contatto** | | | | | | | | | **Posizione 3: Vendita supplementare** (obiettivo 4.1) | | **30** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Liquidi  -Pulizia / saponi  -Disinfettanti  -Conservanti  -Deproteinizzanti  -Pulizia intensiva  -Sulizioni combinate |  |  | 2) Differenze tra liquidi per LC morbide e rigide  - Pulizia tensioattiva o abrasiva  - Perossido  - Conservazione  - Acido Hyaluronico  - Deproteinizzanti |  |  | 3) Effetti die vari liquidi    4) Assegnare metodo di pulizia    5) Depositi / contaminazione    6) Differenza:  Sterilizzazione / Disinfezione    7) Problemi, posibili soluzioni |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **1. Strumenti per la visione ravvicinata** | | | | | | | | | **Posizione 3: Vendita supplementare (**obiettivo 4.3) | | **31** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1) Diversi tipi di lenti d’ingrandimento:contafili, lente dell’orologiaio, lente con supporto, Visolett, lente di misura,      6) Formula: ingrandimento  =D/4        9) Formula: lente da lettura  =D/4 + 1 |  |  | 1. Struttura della lente:   Semplice, asferica, aplanatica, acromatica, apocromatica    4) Aberrazione nelle lenti d‘ingrandimento    7) Distanza di lavoro          10) Applicazione delle lenti d’ingrandimento aocchiale da luttura:  Condizione = Emmetropia  AKK min +4dpt  Guardare con occhiale da lettura    12) Effetti |  |  | 3) Vantaggi e svantaggi die vari tipi di lenti d‘ingrandimento      5) Lente oftalmica utilizzata come lente d‘ingrandimento    8) Bisogno d‘ingrandiemnto  =necessità visus  Distanza di lavoro  Numeri sulla lente (gravure)    11) Motivo della differenza della formula per lenti d‘ingrandimento          13) Luce e contrasto |  |  | Osseravzioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |
| **2. Strumenti per la visione a distanza** | | | | | | | | | **Posizione 3Vendita supplementare** (obiettivo 4.3) | | **32** |
| **Sapere** | **✓** | **🗶** | **Comprendere** | **✓** | **🗶** | **Applicare** | **✓** | **🗶** | Esame ottico/a AFC / orale | |
| 1. Componenti die cannochhiali     4) Formula dell‘ingrandimento  = AP / EP = f' Obj / -f' Ok    7) Elencare sistemi  A rifrazione / lenti  - Keplero FR (Astronomico)  Terrestre con prisma/lente di capovolgimento   * Galileo   A specchio  - Newton (Okular Seiteneinblick)  - Gassegrain (Okular hinten) |  |  | 2) Posizione die fuochi       1. Caratteristiche di qualità     8) Indicare/sapere il percorso die raggi      10) Funzione e costruzione di::  - B-Oculare  - angolo di visione  - Indice crepuscolare  - Prestazione  - Diaframma di campo |  |  | 3) Sistema afocale      6) Rapporto AP - pupilla    9) Calcolare ingrandimento  - EP/AP    11) Lunghezza totale, Sistemi di capovolgimento, Refrattori    12) Effetti nella pratica |  |  | Osservazioni  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  …………………………………………………………………………….  ……………………………………………………………………………. | | |
| **Marcare i temi discussi e le relative osservazioni!** | | | | | | | | |  | | |
| Sapere nullo o moderato | | 🞏 | Comprensione nulla o moderata | | 🞏 | Apllicazione nulla o moderata | | 🞏 | NOTA: |  | |
| Sapere buono o molto buono | | 🞏 | Comprensione buona o molto buona | | 🞏 | Applicazione buona o molto buona | | 🞏 |
| **Eventuali schizzi sono da allegare a questo foglio!** | | | | | | | | |  | | |