

## Dietrich-Bonhoeffer-Schule

Kurswahlen 2023 - Biologie

# Biologie

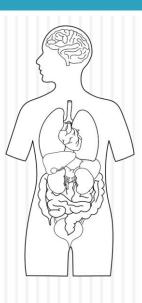
Biologie: Wissenschaft der Lebewesen

Menschen, Tiere, Pflanzen









#### Ökosystem Wald

- Pflanzen und Tiere des Waldes
- Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe
- Gefährdung und Schutz des Waldes

#### **Vom Kind zum Erwachsenen**

- seelische und k\u00f6rperliche Ver\u00e4nderungen w\u00e4hrend der Pubert\u00e4t
- verantwortlicher Umgang mit der eigenen Sexualität
- Möglichkeiten der Empfängnisverhütung
- Entwicklung des Kindes



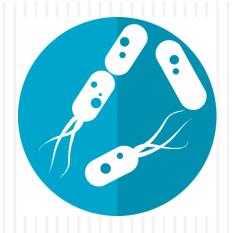
#### Jeder ist für seine Gesundheit verantwortlich

- Was ist Gesundheit?
- Infektionskrankheiten
- Sucht macht unfrei

#### Ökosystem See

- Pflanzen und Tiere des Sees
- Nahrungsbeziehungen und Stoffkreisläufe
- Gefährdung und Schutz des Sees



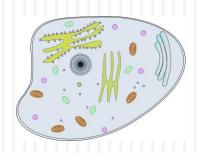


#### Die Zelle

- tierische und pflanzliche Zelle
- Zellatmung, Osmose
- Mitose, Meiose

#### **Genetik (Vererbungslehre)**

- Regeln der Vererbung
- Veränderungen des Erbgutes
- Gentechnik





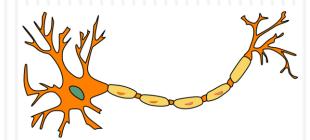
#### **Evolution**

- Erdzeitalter und ihre Lebewesen
- Evolutionstheorien, Wandlung der Arten
- Evolution des Menschen



#### Stationen eines Lebens

- Embryonalentwicklung und pränatale Diagnostik
- Organspenden
- Nervensystem
- Verhaltensbiologie



# Unterschiede zu Biologie als Nebenfach

- Höhere Wochenstundenzahl
- Urtiefung und Erweiterung der Inhalte
- Klassenarbeiten

 Einübung verschiedener biologischer Arbeitsweisen (Mikroskopieren, Experimentieren, Sezieren, Beobachten,...)

# Voraussetzungen

- INTERESSE für den Menschen, die Natur und ihre vielfältigen Erscheinungen
- Bereitschaft zu Lernen und sich intensiv mit den Inhalten zu beschäftigen (theoretisch wie auch praktisch)
- Sprachliche Ausdrucksfähigkeit, auch im schriftlichen Bereich

# Bildquellen

https://pixabay.com/de/illustrations/menschliche-körper-anatomie-darm-5069959/ https://pixabay.com/de/vectors/clipart-flor-flora-blume-natur-1296611/ https://pixabay.com/de/illustrations/vater-tochter-hören-reden-2307205/ https://pixabay.com/de/vectors/cartoon-cliparts-ausgabe-comic-1293906/ https://pixabay.com/de/illustrations/baum-bush-clipart-natur-wald-1898040/ https://pixabay.com/de/vectors/frog-amphibien-tropisch-regenwald-46397/ https://pixabay.com/de/vectors/frog-amphibien-tropisch-regenwald-46397/ https://pixabay.com/de/illustrations/dna-wissenschaft-biologie-forschung-718905/ https://pixabay.com/de/vectors/blick-zelle-informationen-schließen-48543/ https://pixabay.com/de/vectors/neuron-nervenzelle-axon-dendrit-296581/ https://pixabay.com/de/vectors/stegosaurus-dinosaurier-dino-153790/ https://pixabay.com/de/vectors/mikroskop-wissenschaft-vergrößern-149816/