



## KLASA 7:

Zakres tematyczny polecany w klasie 7 w ramach przygotowania z biologii:

1. Hierarchiczna budowa ciała człowieka.
2. Budowa i funkcje skóry. Profilaktyka chorób skóry –trądzik młodzieńczy, grzybice, czerniak.
3. Aparat ruchu człowieka –układ mięśniowy i szkieletowy. Tkanka chrzęstna i kostna. Stawy. Szkielet osiowy i kończyn. Czaszka. Mięśnie szkieletowe, gładkie i mięsień sercowy. Aktywność fizyczna a zdrowie człowieka.
4. Budowa i funkcje układu pokarmowego. Składniki odżywcze, ich rola i źródła. Witaminy i minerały. Trawienie pokarmów. Zasady prawidłowego żywienia i skutki błędów żywieniowych. Choroby układu pokarmowego-uzębienia, WZW typu A, B, C, choroby wrzodowe, zatrucia pokarmowe oraz zasady profilaktyki.
5. Układ krążenia-krwionośny i limfatyczny. Krew budowa i funkcje. Serce i jego praca. Higiena układu krwionośnego-anemia, białaczka, nadciśnienie, miażdżyca, zawał serca. Limfa. Odporność wrodzona i nabyta –bierna i czynna. Transplantacje, zgodność tkankowa, konflikt serologiczny. Alergie, AIDS, choroby autoimmunologiczne.
6. Budowa i funkcje układu oddechowego. Wymiana gazowa w płucach i tkankach. Smog. Palenie.
7. Budowa i funkcje układu wydalniczego. Skład moczu. Dializy. Badania moczu.
8. Budowa i funkcje układu nerwowego. Ośrodkowy układ nerwowy. Łuk odruchowy. Odruchy warunkowe i bezwarunkowe. Znaczenie wybranych odruchów - czkawka, połykanie, odruch wymiotny, źreniczny, mruganie powiekami, łzawienie, odruch ślinienia się. Stres.
9. Narządy zmysłów.
10. Układ dokrewny. Hormony regulujące poziom glukozy.
11. Budowa i funkcje męskiego układu rozrodczego.
12. Budowa i funkcje żeńskiego układu rozrodczego.
13. Zapłodnienie. Rozwój zarodkowy i płodowy. Etapy fizycznego i psychicznego dojrzewania człowieka. Choroby przenoszone drogą płciową-kiła, rzeżączka, HIV, HPV.
14. Homeostaza. Zdrowie i choroby. Badania diagnostyczne.
15. Mikroskopowanie –tkanki i komórki człowieka.

Proponowane przeze mnie formy realizacji projektu:

- ✓lapbook;
- ✓prezentacja;
- ✓akcja społeczna, której celem jest pokazanie sposobów ochrony bioróżnorodności lub wsparcie ogrodu botanicznego lub zoologicznego;
- ✓wizyta w zoo, ogrodzie botanicznym lub hydropolisi relacja fotograficzna stamtąd;
- ✓strona www;
- ✓plakat;
- ✓mapa obszarów Natura 2000 we Wrocławiu;
- ✓opowiadanie lub komiks;
- ✓doświadczenie chemiczne, fizyczne lub biologiczne, przeprowadzane w czasie egzaminu lub jakoś przez Ciebie zarejestrowane (filmik, zdjęcia, rysunki);



✓badanie naukowe z dziedziny ekologii lub ochrony środowiska, jakoś przez Ciebie zarejestrowane (filmik, zdjęcia, rysunki);

✓makieta wybranego parku narodowego, także z wykorzystaniem klocków;

✓gra oparta na funkcjonowaniu populacji z wykorzystaniem Scratchalub typu planszówka;

✓szkice chronionych w Polsce gatunków roślin, grzybów lub zwierząt;

✓film;

Także inny sposób, który jest Ci bliski, pozwala wykorzystać ulubione techniki wyrazu, zaprezentować Twoje umiejętności i pasje, nie tylko związane wyłącznie z przyrodą. Widziałam już wiele prac i prezentacji, a jednak zawsze mocno czekam na kolejne. Nadal i to bardzo często przeżywam ogromne zaskoczenie i radość, mogąc obejrzeć i usłyszeć efekty projektów.

#### Pomocne źródła informacji lub moje ulubione:

- **książki:**
  - Tomasz Rożek „Człowiek”
  - Dawid Myśliwiec „Przepis na człowieka”,
  - J.P. Schutzen F. Rieder „Ewolucja zagadka życia na Ziemi.
- **czasopisma:**
  - „Wiedza i Życie”
  - „Świat nauki”
- **Internet:**
  - Khan Academy,
  - Pi-stacja,
  - e-podręczniki,
  - TEDEd,
  - Odwrócona Lekcja,
  - Nauka. To Lubię.,
  - Naukowy Bełkot,
  - Kurzgesagt,
  - Copernikus Center

Jeśli znajdziesz inne, które Cię zachwycają to też korzystaj i podziel się ze mną, pisząc na maila:

[dorota@galileo.edu.pl](mailto:dorota@galileo.edu.pl)

Dorota

