

**Донишкадаи идоракунии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон
факултети МБ, кафедраи «Тарбияи ҷисмонӣ ва илмҳои табиатшиносӣ»
Саволномаи тестӣ аз фанни «Консепсияҳои табиатшиносии муосир»
барои имтиҳонӣ нимсолаи якуми соли хониши 2019 - 2020, барои
факултети МБ курси 2 Б,В,Г
Омӯзгор: Шукрихудоев Х. Ҷ. Тел 93-513-15-16
Ҷавобҳои дуруст ҳамааш А**

@1.Ба илмҳои табиатшиносӣ кадом фанҳо дохил мешаванд?

- \$A) Физика, математика, кимиё, биология, география, астрономия, геология, экология;
- \$B) Таърих, забон, кимиё, биология, астрономия;
- \$C) Адабиёт, забон, кимиё, биология;
- \$D)** Экология, биология, фалсафа, забон, география;
- \$E) Фалсафа, забон, география;

@2.Маданият чист?

- \$A) Маданият аз калимаи лотинӣ «Cultura» гирифта шуда ва маънои парваридан, тарбия, маълумот, инкишоф, эҳтиромро дорад;
- \$B) Маданият аз калимаи юнонӣ «Cultura» гирифта шудааст ва маънои парваридан, тарбия, маълумотро дорад;
- \$C) Маданият аз калимаи арабӣ «Cultura» гирифта шуда ва маънои зебогӣ, рафтор, одоброро дорад;
- \$D) Маданият аз калимаи лотинӣ «Cultura» гирифта шудааст ва маънои ахлоқ, зебоӣ, системаро дорад;
- \$E) Маданият аз калимаи лотинӣ «Cultura» гирифта шудааст ва маънои ахлоқ, зебоӣ, системаро надорад;

@3.Маданият кай пайдо шудааст?

- \$A) Маданият ҳамаи фаъолияти инсонро бо табиату ҷамъият дар бар гирифта, дар ҷамъияти ибтидоӣ ба вучуд омада ва дар форматсияҳои дигари ҷамъиятӣ инкишоф ёфтааст;
- \$B) Маданият ҳамаи фаъолияти инсонро дар бар мегирад ва дар ҷамъияти феодалий пайдо шудааст;
- \$C) Маданият ҳамаи фаъолияти инсонро дар бар мегирад ва дар ҷамъияти капиталистӣ пайдо тшудааст;
- \$D) Маданият ҳамаи фаъолияти инсонро дар бар мегирад ва дар ҷамъияти ғуломдори пайдо шудааст;
- \$E) Маданият ҳамаи фаъолияти инсонро дар бар мегирад ва дар ҷамъияти феодалий пайдо нашудааст;

@4.Маданият асосан ба чанд намуд тақсим мешавад?

- \$A) Ба илмӣ – табиӣ ва гуманитарӣ;
- \$B) Ба гуманитарӣ, техникӣ, истеҳсолӣ;

- \$C) Ба чамъиятӣ, илмӣ – табиӣ ва чамъиятӣ;
- \$D) Ба илмӣ – техникӣ, илмӣ – табиӣ ва чамъиятӣ;
- \$E) Ба чамъиятӣ, истеҳсолӣ ва техникӣ;

@5.Маданияти илмӣ- табиӣ ба омӯзиш кадом илмҳо асос карда шудааст?

- \$A) Ба илмҳои дақиқу табиатшиносӣ – физика, кимиё, математика, биология, геология, астрономия, экология, техника;
- \$B) Ба илмҳои табиатшиносӣ ва чамъиятшиносӣ;
- \$C) Ба илмҳои биологӣ, таърих, адабиёт;
- \$D) Ба илмҳои фалсафӣ, таърих, этика, эстетика, педагогика, психология, ҳуқуқшиносӣ, забон, адабиёт;
- \$E) Ба илмҳои, таърих ва адабиёт;

@6.Маданияти гуманитарӣ ба омӯзиши кадом илмҳо асос карда шудааст?

- \$A) Ба илмҳои фалсафӣ, таърих, этика, эстетика, педагогика, психология, ҳуқуқшиносӣ, забон, адабиёт;
- \$B) Ба илмҳои табиатшиносӣ ва чамъиятшиносӣ;
- \$C) Ба илмҳои биологӣ, таърих, адабиёт;
- \$D) Ба илмҳои дақиқу табиатшиносӣ – физика, кимиё, математика, биология, геология, астрономия, экология, техника;
- \$E) Ба илмҳои биологӣ ва адабиёт;

@7.Барои чӣ дар байни маданиятҳои илмӣ – табиӣ ва гуманитарӣ маҳдудияти ҷиддӣ гузоштан мумкин нест?

- \$A) Дар байни онҳо алоқамандии зич мавҷуд аст, онҳо асоси якхела доранд, ба нигоҳдорӣ ва такмили донишҳои мо доир ба олами моро ихотақунанда нигаронида шудаанд;
- \$B) Дар байни онҳо алоқамандии зич мавҷуд аст;
- \$C) Онҳо асоси якхела доранд;
- \$D) Онҳо ба нигоҳдорӣ ва такмили донишҳо нигаронида нашудаанд;
- \$E) Дар байни онҳо алоқамандии зич мавҷуд нестанд;

@8.Элементҳои асосии маданият кадомҳоянд?

- \$A) Санъат, забон, таърих;
- \$B) Адабиёт, забон, кимиё;
- \$C) Илм, забон ва санъат;
- \$D) Адабиёт, таърих, санъат;
- \$E) Адабиёт, забон ва санъат;

@9.

Маданият тағйир ва инкишоф меёбад?

- \$A) Маданият ба монанди материя дар ҳаракати доимӣ буда, инкишоф ва тағйир ёфта, бо маданиятҳои дигар миллатҳою давлатҳо омезиш меёбад ва бой мегардад;
- \$B) Хеле зиёд инкишоф меёбад;

- \$C) Хеле зиёд тағйир меёбад;
- \$D) Хеле кам тағйир меёбад;
- \$E) Хеле зиёд тағйир намеёбад;

@10.Якҷояшавии маданиятҳо чӣ тавр ба амал меояд?

- \$A) Якҷояшавии маданиятҳо дар илм, адабиёт, санъат, забон ба амал омада истодааст;
- \$B) Дер ба амал меояд;
- \$C) Тез ба амал меояд;
- \$D) Якҷояшавии маданиятҳо дар илм, ба инкишоф омада истодааст;
- \$E) Ба амал намеояд;

@11.Хронографияи таърихии илмҳои табиатшиносӣ чист?

- \$A) Илме, ки таърихи бавучудии инкишофи илмҳои табиатшиносиро меомӯзад, хронографияи таърихии илмҳои табиатшиносӣ номида мешавад;
- \$B) Илме, ки таърихро меомӯзад, хронографияи таърихии илмҳои табиатшиносӣ номида мешавад;
- \$C) Илме, ки ҷамъиятро меомӯзад, хронографияи таърихии илмҳои табиатшиносӣ номида мешавад;
- \$D) Илме, ки табиатро меомӯзад, хронографияи таърихии илмҳои табиатшиносӣ номида мешавад;
- \$E) Илме, ки таърихи бавучудии инкишофи илмҳои табиатшиносиро меомӯзад;

@12.Қадам илмҳои табиатшиносӣ аз ҳама пештар инкишоф ёфта буд?

- \$A) Астрономия, математикаи элементарӣ;
- \$B) Кимиё, геометрия, геология, биология;
- \$C) Кимиё, механика, ҳисобкуниҳои дифференциалӣ;
- \$D) Кимиё, механика, ҳисобкуниҳои интегралӣ;
- \$E) Астрономия, ҳисобкуниҳои интегралӣ;

@13.Инкишофи илмҳои табиатшиносӣ ба авҷи тараққиёти худ қай расидааст?

- \$A) Дар охири асри 19 ва аввали асри 20;
- \$C) Дар асрҳои 15-16;
- \$B) Дар асрҳои 19-20;
- \$D) Дар охири асри XVIII;
- \$E) Дар охири асри XXI;

@14.Аввалин бор аз физика қӣ ва барои қадам қашфиёту ихтирооташ ба гирифтани муқофоти байналхалқии нобелӣ сазовор гардидааст?

- \$A) Рентген Н. К. барои қашфи шуоъҳои рентгенӣ;
- \$B) Эйнштейн А. барои назарияи нисбӣ;
- \$C) Лоренс А. барои инкишофи назарияи электромагнитӣ;
- \$D) Попов А. С. барои ихтирои радио;
- \$E) Рентген Н. К. барои ихтирои радио;

@15.Инкишофи физика ба чанд давра тақсим мешавад?

- \$A) Ба 3 давра;
- \$B) Ба 4 давра;
- \$C) Ба 5 давра;
- \$D) Ба 2 давра;
- \$E) Ба 6 давра;

@16.Давраи аввали инкишофи физика кадом замонхоро дар бар мегирад?

- \$A) Аз охири асри 16 то асри 17;
- \$B) Аз замонҳои қадим то охири асри 17;
- \$C) Аз замонҳои қадим то охири асри 18;
- \$D) Аз замонҳои қадим то аввали асри 18;
- \$E) Аз замонҳои қадим то аввали асри 15;

@17.Давраи физикаи классикӣ кадом замонхоро дар бар мегирад?

- \$A) Аз охири асри 17 то соли 1905;
- \$B) Аз асри 18 то асри 19;
- \$C) Аз асри 16 то охири асри 19;
- \$D) Аз охири асри 17 то соли 1931;
- \$E) Аз охири асри 17 то соли 1939;

@18.Давраи физикаи муосир кадом замонхоро дар бар мегирад?

- \$A) Аз соли 1905 то вақти ҳозира;
- \$B) Аз охири асри 19 то соли 1931;
- \$C) Аз охири асри 17 то соли 1905;
- \$D) Аз охири асри 19 то вақти ҳозира;
- \$E) Аз охири асри 21 то вақти ҳозира;

@19.Асосгузори табиатшиносӣ кӣ ба шумор меравад?

- \$A) Галилео Галилей, олими италиявӣ;
- \$B) Исаак Нютон, олими англис;
- \$C) Фарадей, олими англис;
- \$D) Ломонсов М. В, олими рус;
- \$E) Исаак Нютон, Ломонсов М. В, олими рус;

@20.Қадам давраро давраи барқароршавии физика меноманд?

- \$A) Давраи аввали инкишофи физикаро;
- \$B) Давраи физикаи классикиро;
- \$C) Давраи физикаи муосирро;
- \$D) Давраи аз Галилей то Исаак Нютонро;
- \$E) Давраи физикаи квантиро;

@21. Дар табиатшиносӣ инкилоб кай бавучуд омад ва он ба чӣ алоқаманд буд?

- \$A) Охирҳои асри XIX ва аввалҳои асри XX ва он ба кашфиётҳои соҳаҳои кимиё, биология ва махсусан физика алоқаманд мебошад;
- \$B) Соли 1900 кашфиётҳои нав карда шуд;
- \$C) Соли 1800 кашфиётҳои нав карда шуд;
- \$D) Соли 1911 Резерфорд модели сайёравии атомро пешниҳод намуд;
- \$E) Соли 2000 кашфиётҳои нав карда шуд;

@22. Инкилоб дар табиатшиносӣ ба кадом кашфиётҳою ходисаҳо алоқаманд мебошад?

- \$A) Ба кашфи мавҷҳои электромагнитӣ, нурҳои рентгенӣ, ходисаи радиоактивӣ, электрон, фишори рӯшноӣ, назарияи нисбият, ихтирои радио, ба вучудоии генетика, модели сайёравии атом;
- \$B) Ба ихтирои радио, модели сайёравии атом;
- \$C) Ба кашфи ходисаи радиоактивӣ ва сохти атом, нурҳои рентгенӣ;
- \$D) Ба ошкор намудани хосияти мавҷӣ ва корпускулии рӯшноӣ, кашфи электрону протон;
- \$E) Ба ихтирои радио;

@23. Кадом давраро давраи инкишофи механикаи квантӣ меноманд?

- \$A) Солҳои 1905-1931;
- \$B) Солҳои 1932-1954;
- \$C) Солҳои 1905-1954;
- \$D) Солҳои 1955-2005;
- \$E) Солҳои 2005-2010;

@24. Кадом давра давраи инкишофи физикаи атомӣ ба шумор меравад?

- \$A) Солҳои 1932-1954;
- \$B) Солҳои 1905-1931;
- \$C) Солҳои 1905-1954;
- \$D) Солҳои 1955-2005;
- \$E) Солҳои 2010-2015;

@25. Кадом давра давраи инкишофи физикаи ядрои ва зарраҳои элементарӣ ба шумор меравад?

- \$A) Солҳои 1955-2005;
- \$B) Солҳои 1932-1954;
- \$C) Солҳои 1905-2005;
- \$D) Солҳои 1905-1931;
- \$E) Солҳои 2000-2005;

@26. Назарияи бавучудоии намудҳои Дарвин бо роҳи интиҳоби табиӣ кай ба вучуд оварда шудааст?

- \$A) Соли 1856;
- \$B) Соли 1880;
- \$C) Соли 1865;
- \$D) Соли 1901;
- \$E) Соли 2001;

@27.Харитаи геологӣ кадом сол таъсис дода шудааст?

- \$A) Соли 1820;
- \$B) Соли 1850;
- \$C) Соли 1900;
- \$D) Соли 1860;
- \$E) Соли 1870;

@28.Қонунҳои асосии ирсиятро кӣ ва кадом сол муқаррар намудааст?

- \$A) Соли 1865, Мендел;
- \$B) Соли 1865, Дарвин;
- \$C) Соли 1890, Мендел;
- \$D) Соли 1890, Дарвин;
- \$E) Соли 1900, Дарвин;

@29.Синергетика ба кадом илмҳо тааллуқ дорад?

- \$A) Физикаю кимиё;
- \$B) Физикаю биология;
- \$C) Физикаю математика;
- \$D) Математикаю геология;
- \$E) Математикаю таърих.

@30.Кимиёи газҳои инертӣ кай ба вучуд омадааст?

- \$A) Солҳои 60-уми асри 20;
- \$B) Солҳои 90-уми асри 20;
- \$C) Солҳои 40-уми асри 20;
- \$D) Солҳои 80-уми асри 20;
- \$E) Солҳои 2000-уми асри 21;

@31.Дар Тоҷикистон кадом пажӯишгоҳҳо ба инкишофи илмҳои табиатшиносӣ машғуланд?

- \$A) Астрофизика, физикаю техника, кимиё, геология, биофизика, ботаника, паразитология, кимиё, геология, ботаника;
- \$B) Астрофизика, физикаю техника;
- \$C) Астрофизика, забон ва адабиёт;
- \$D) Кимиё, геология, ботаника;
- \$E) Кимиё, забон ва таърих;

@32.Академики тоҷик Адхамов А. А. доир ба инкишофи кадом соҳаи физика саҳми арзанда дорад?

- \$A) Назарияи молекулавии моеъҳо;
- \$B) Физикаи ҷисмҳои сахт ва полимерҳо;
- \$C) Физикаи плазма ва ҷараёнҳои ғайрихаттӣ;
- \$D) Физикаи гармо;
- \$E) Физикаи муҳитҳои конденсионӣ;

@33.Профессори тоҷик Нарзуллоев Б. Н. доир ба кадом соҳаи физика тадқиқотҳои арзанда гузаронидааст?

- \$A) Физикаи ҷисмҳои сахт ва полимерҳо;
- \$B) Назарияи молекулавии моеъҳо;
- \$C) Физикаи плазма ва ҷараёнҳои ғайрихаттӣ;
- \$D) Физикаи гармо;
- \$E) Физикаи плазма;

@34.Узви вобастаи Академияи илмҳои Тоҷикистон, профессор Ҳакимов Ф. Х. доир ба инкишофи кадом соҳаи физика сахми арзанда дорад?

- \$A) Физикаи плазма ва ҷараёнҳои ғайрихаттӣ;
- \$B) Назарияи молекулавии моеъҳо;
- \$C) Физикаи ҷисмҳои сахт ва полимерҳо;
- \$D) Физикаи гармо;
- \$E) Физикаи полимерҳо;

@35.Арбоби илм ва техникаи Тоҷикистон, профессор Мачидов Ҳ. М. доир ба инкишофи кадом соҳаи физика сахми арзанда дорад ва тадқиқотҳои гузаронидааст?

- \$A) Физикаи гармо;
- \$B) Назарияи молекулавии моеъҳо;
- \$C) Физикаи плазма ва ҷараёнҳои ғайрихаттӣ;
- \$D) Физикаи ҷисмҳои сахт ва полимерҳо;
- \$E) Физикаи ҷараёнҳои ғайрихаттӣ;

@36.Қадам ҷирмҳои кайҳонии кашфкардаи олимони америкой ба номи олимони –астрофизикдонҳои тоҷик Бобочонов П. Б., Ибодинов Х. И. Добровольский О. В. ва ғайраҳо номгузорӣ шудааст?

- \$A) Сайёраҳои хурд (астроидҳо);
- \$B) Кометаҳо;
- \$C) Метеорҳо;
- \$D) Ситораҳо;
- \$E) Сайёраҳо;

@37.Ҳодисаи чист?

- \$A) Тағйиротҳои, ки ба он материя дучор мегардад, ҳодисаи номида мешавад;
- \$B) Дар олами материалӣ ҳодиса ба амал меояд;
- \$C) Ҳодиса дар ҷамъияту табиат ба амал меояд;

- \$D) Хосиятҳои материяро дар олам ҳодиса меноманд;
- \$E) Тағйиротҳои, ки ба он материя дучор мегардад;

@38. Ҳодисаҳо бо кадом роҳҳо омӯхта мешаванд?

- \$A) Бо роҳи мушоҳида ва таҷрибавӣ;
- \$B) Бо роҳи мушоҳида;
- \$C) Бо роҳи таҷрибавӣ;
- \$D) Бо роҳи назариявӣ;
- \$E) Бо роҳи назариявӣ ва таҷрибавӣ;

@39. Мушоҳида чист?

- \$A) Омӯхтани ҳодисаҳо дар шароити табиӣ мушоҳида номида мешавад;
- \$B) Омӯхтани ҳодисаҳо дар шароити лабораторӣ мушоҳида номида мешавад;
- \$C) Омӯхтани ҳодисаҳои ҷамъиятӣ мушоҳида номида мешавад;
- \$D) Омӯхтани ҳодисаҳои табиат мушоҳида номида мешавад;
- \$E) Омӯхтани таҷрибаҳо дар шароити табиӣ мушоҳида номида мешавад;

@40. Таҷриба чист?

- \$A) Омӯхтани ҳодисаҳо дар шароити лабораторӣ таҷриба номида мешавад;
- \$B) Омӯхтани ҳодисаҳо дар шароити табиӣ таҷриба номида мешавад;
- \$C) Омӯхтани ҳодисаҳои ҷамъиятӣ таҷриба номида мешавад;
- \$D) Омӯхтани ҳодисаҳои табиат таҷриба номида мешавад;
- \$E) Омӯхтани далелҳо таҷриба номида мешавад;

@41. Далелҳо чист?

- \$A) Натиҷаҳои, ки ҳангоми мушоҳидаҳою таҷрибагузаронӣ ба даст оварда мешавад далелҳо номида мешавад;
- \$B) Натиҷаҳои, ки ҳангоми мушоҳидаҳо ба даст оварда мешавад, фактҳо номида мешавад;
- \$C) Натиҷаҳои, ки ҳангоми таҷрибагузаронӣ ба даст оварда мешавад далелҳо номида мешавад;
- \$D) Натиҷаҳои, ки ҳангоми омӯзиш ба даст оварда мешавад, фактҳо номида мешавад;
- \$E) Натиҷаҳои, ки ҳангоми таҷрибагузаронӣ ба даст оварда намешавад далелҳо номида мешавад;

@42. Қонуният чист?

- \$A) Робитаи байни фактҳо қонуният меноманд;
- \$B) Робитаи байни ҳодисаҳо қонуният меноманд;
- \$C) Робитаи байни ҷараёнҳо қонуният меноманд;
- \$D) Робитаи байни табиату ҷамъиятро қонуният меноманд;
- \$E) Робитаи байни ҷамъият қонуният меноманд;

@43. Фарзияҳо барои чӣ лозиманд?

- \$A) Барои дониستاني сабабҳои алокаи байни ҳодисаҳои табиӣ ва фаҳмонидани онҳо;
- \$B) Барои дониستاني сабабҳои алокаи байни ҳодисаҳои табиӣ;
- \$C) Барои фаҳмонидани ҳодисаҳои табиӣ;
- \$D) Барои фаҳмонидани ҳодисаҳои ҷамъиятӣ;
- \$E) Барои дониستاني сабабҳои алокаи табиӣ;

@44.Қадам вақт фарзияҳо ба назария табдил меёбанд?

- \$A) Фарзияҳои дар таҷриба тасдиқ шуда ба назария табдил меёбанд;
- \$B) Фарзияҳои дар таҷриба тасдиқ наёфта ба назария табдил меёбанд;
- \$C) Фарзияҳои бо таҷрибаҳо вобаста ба назария табдил меёбанд;
- \$D) Фарзияҳои бо таҷриба новобаста ба назария табдил меёбанд;
- \$E) Фарзияҳои дар таҷриба тасдиқ ёфта ба назария табдил меёбанд;

@45.Маънидод чист?

- \$A) Ҷамъбасти ҳодисаҳоро маънидод меноманд;
- \$B) Ҷамъбасти фактҳоро маънидод меноманд;
- \$C) Ҷамъбасти ҳодиса, факт ё воқеа дар асоси қонун, назария ё концепсияи умумӣ маънидод номида мешавад;
- \$D) Ҷамъбасти воқеаҳоро маънидод меноманд;
- \$E) Ҷамъбасти далелҳоро маънидод меноманд;

@46.Дар иқтисодиёт барои маънидоди мувозинати бозор ба кадом қонун муроҷиат мекунад?

- \$A) Ба қонуни талаботу тақлифот;
- \$B) Ба қонуни ҳавасмандгардонии меҳнат вобаста ба ҳаҷми кор;
- \$C) Ба қонуни арзиши изофа;
- \$D) Ба қонуни таносуби омилҳои истеҳсолот;
- \$E) Ба қонуни ҳавасмандгардонии меҳнат;

@47.Аз гармӣ васеъшавии ҷисмҳо чӣ тавр маънидод карда мешавад?

- \$A) Гармӣ васеъшавии ҷисмҳо дар асоси назарияи молекулярӣ-кинетикӣ маънидод карда мешавад;
- \$B) Аз гармӣ васеъшавии ҷисмҳо дар асоси қонуни Шарл маънидод карда мешавад;
- \$C) Аз гармӣ васеъшавии ҷисмҳо дар асоси қонуни Гей-Люсак маънидод карда мешавад;
- \$D) Аз гармӣ васеъшавии ҷисмҳо дар асоси қонуни Бойл-Мариотт маънидод карда мешавад;
- \$E) Аз гармӣ васеъшавии ҷисмҳо дар асоси назарияи механикӣ маънидод карда мешавад;

@48.Дар илмҳои табиатшиносӣ донишҳои илмӣ бо кадом усулҳо ба даст оварда мешаванд?

- \$A) Бо усулҳои эмпирикӣ (таҷрибавӣ) ва назариявӣ;

- \$B) Бо усулҳои гуногун;
- \$C) Бо усулҳои физикавӣ ва кимиёӣ;
- \$D) Бо усулҳои биологияю кимиёӣ;
- \$E) Бо усули физикавӣ;

@49. Фаҳмиш чист?

- \$A) Тарзе, ки бо он ҳодиса, воқеаи ҳаёти индивидуалӣ ва фаъолияти гуманитарӣ шарҳ ё маънидод карда мешавад, фаҳмиш номида мешавад;
- \$B) Тарзе, ки бо он ҳодисаҳо шарҳ дода мешаванд, фаҳмиш номида мешавад;
- \$C) Тарзе, ки ҳодисаҳоро мефаҳмонанд, фаҳмиш номида мешавад;
- \$D) Тарзҳои маънидоди воқеаҳоро фаҳмиш меноманд;
- \$E) Тарзҳои маънидоди таҷрибавиро фаҳмиш меноманд;

@50. Маънидод аз фаҳмиш чӣ фарқ дорад?

- \$A) Маънидод ба хулосаҳои мантикӣ ва фаҳмиш ба шарҳу эзоҳ оварда мерасонад;
- \$B) Маънидод аз фаҳмиш бо шарҳдиҳӣ фарқ менамояд;
- \$C) Маънидод аз фаҳмиш бо усулҳои фаҳмондадиҳӣ фарқ менамояд;
- \$D) Аз ҳамдигар фарқ надоранд;
- \$E) Маънидод аз фаҳмиш бо далелҳо фарқ менамояд;

@51. Пешгӯӣ дар илмҳои табиатшиносӣ нисбат ба илмҳои иҷтимоӣю гуманитарӣ бок адом чихатҳои худ фарқ менамояд?

- \$A) Бо аниқшиш. Дар илмҳои табиатшиносӣ пешгӯӣҳо нисбат ба илмҳои иҷтимоӣю гуманитарӣ хеле аниқ мебошанд?
- \$B) Бо мазмунаш;
- \$C) Бо усулҳояш;
- \$D) Бо вақташ;
- \$E) Бо ҳаҷмаш;

@52. Дар таҳти фаҳмиши манзараи табиӣ-илмӣ олам чӣ фаҳмида мешавад?

- \$A) Системаи принцип ва қонунҳои дар асоси олам хобанда;
- \$B) Воқеаҳои олам;
- \$C) Ҳодисаҳои олам;
- \$D) Қонунҳои олам;
- \$E) Системаи принципи олам;

@53. Манзараи табиӣ-илмӣ чиро муайян мекунад?

- \$A) Қонунҳои давраро муайян менамояд;
- \$B) Таҷрибаҳои давраро муайян менамояд;
- \$C) Ҳодисаҳои давраро муайян менамояд;
- \$D) Тараққиёти давраро муайян менамояд;
- \$E) Ба дараҷаи баланд иқлими илмӣ давраро муайян мекунад;

@54. Барои чӣ манзараи оламро манзараи табиӣ-илмии олам меноманд?

- \$A) Манзараи илмии олам таърихан дар чараёни инкишоф ва хулосаҳои табиатшиносӣ таъсис ёфтааст;
- \$B) Манзараи олам дар чараёни инкишофи илмҳои иҷтимоӣ ба вучуд омадааст;
- \$C) Манзараи оламро илмҳои ҷамъиятӣ ба вучуд овардаанд;
- \$D) Манзараи олам дар чараёни инкишофи илмҳои гуманитарӣ ба вучуд омадааст;
- \$E) Манзараи олам дар чараёни инкишоф ба вучуд омадааст;

@55. Аввал кадом манзараи олам ба вучуд омадааст?

- \$A) Манзараи механикии олам;
- \$B) Манзараи квантӣ–релятивистии олам;
- \$C) Манзараи электромагнитии олам;
- \$D) Манзараи микроолам;
- \$E) Манзараи квантӣ олам;

@56. Манзараи механикии олам мавҷудияти худро то кай нигоҳ дошт?

- \$A) То охири асри 19 ва аввалҳои асри 20;
- \$B) То асри 20;
- \$C) То нимаи дуюми асри 20;
- \$D) То асри 21;
- \$E) То асри 22;

@57. Асосгузори манзараи механикии олам кӣ ба шумор меравад?

- \$A) Нютон;
- \$B) Галилей;
- \$C) Эрстед;
- \$D) Максвелл;
- \$E) Планк;

@58. Асосгузори манзараи электромагнитии олам кӣ ба шумор меравад?

- \$A) Эрстед, Фарадей, Максвелл;
- \$B) Нютон, Максвелл;
- \$C) Галилей, Нютон;
- \$D) Максвелл, Галилей;
- \$E) Эрстед, Фарадей;

@59. Асосгузори манзараи квантӣ-релятивистии олам кӣ ба шумор меравад?

- \$A) Планк, Гейзенберг;
- \$B) Нютон, Галилей;
- \$C) Максвелл, Фарадей;
- \$D) Эрстед, Максвелл;

\$E) Галилей, Ньютон;

@60. Манзараи механикии олам чараёнхою ходисаҳои дар кадом оламҳо ба амаломадаро маънидод менамояд?

\$A) Мегаолам, макроолам;

\$B) Микроолам;

\$C) Макроолам, микроолам;

\$D) Мегаолам, микроолам;

\$E) Микроолам мегаолам;

@61. Манзараи электромагнитии олам чараёнхою ходисаҳои дар кадом олам ба амал омадаро маънидод менамояд?

\$A) Макроолам;

\$B) Макроолам, микроолам;

\$C) Микроолам;

\$D) Макроолам, мегаолам;

\$E) Мегаолам, микроолам;

@62. Манзараи квантӣ-релятивистии олам протсессҳои ходисаҳои дар кадом олам ба амал ояндаро маънидод менамояд?

\$A) Микроолам;

\$B) Макроолам;

\$C) Макроолам, микроолам;

\$D) Мегаолам;

\$E) Мегаолам, микроолам;

@63. Энергия аз моддаҳо чӣ тавр афканда мешавад?

\$A) Фосиланок-ба намуди квантҳои алоҳида;

\$B) Бефосила;

\$C) Фосиланок ва бофосила;

\$D) Бефосила ва фосиланок- ба намуди квантҳои алоҳида;

\$E) Бефосила ва квантҳои алоҳида;

@64. Асосгузори синергетика кихо ба шумор мераванд?

\$A) Г. Хакен, И. Пригожин;

\$B) Г. Хакен;

\$C) И. Пригожин;

\$D) И. Пригожин, Гейзенберг;

\$E) Г. Хакен, Гейзенберг;

@65. Синергетика чӣ маъно дорад?

\$A) Худмураттабӣ, худтаъсисёбӣ;

\$B) Ҷамоҳангсозӣ;

\$C) Омехтакунӣ;

\$D) Мувафиққунонӣ;

\$E) Худтаъсисёбӣ;

@66. Асоси консепсияи ҳозиразамони худмураттаби чӣ ба шумор меравад?

- \$A) Инкишофи термодинамикаи ғайримувозинатии ғайрихаттӣ;
- \$B) Инкишофи электромагнитизм;
- \$C) Инкишофи электродинамика;
- \$D) Инкишофи термодинамика;
- \$E) Инкишофи ғайримувозинатии ғайрихаттӣ;

@67. Синергетика кадом протсессҳоро тадқиқ менамояд?

- \$A) Протсессҳои барнагарданда;
- \$B) Протсессҳои ғайримувозинатӣ;
- \$C) Протсессҳои баргарданда;
- \$D) Протсесси мувозинатӣ;
- \$E) Протсесси мувозинатӣ ва ғайримувозинатӣ;

@68. Барои ба вучуд омадани худмураттабӣ системаҳои тадқиқшаванда бояд чӣ гуна бошанд?

- \$A) Кушод;
- \$B) Пӯшида;
- \$C) Сарбаст;
- \$D) Яклухт;
- \$E) Сарбаст яклухт;

@69. Дар таҳти мафҳуми худмураттабӣ чӣ фаҳмида мешавад?

- \$A) Гузариши спонтании системаи ғайримувозинатии кушод аз шакли на он қадар мураккабу тартибнок ба шакли мураккабӣ ва тартибнокии баланд дошта;
- \$B) Гузариши спонтании система аз ҳолати ғайримувозинатӣ;
- \$C) Гузариши спонтании система аз ҳолати мураккаб ба ҳолати содда;
- \$D) Гузариши система аз ҳолати мувозинатӣ ба ғайримувозинатӣ;
- \$E) Гузариши спонтании системаҳои ғайримувозинатӣ;

@70. Формулаи қонуни якуми термодинамикаро ба шакли умумӣ муайян намоед?

- \$A) $dQ = dU + dA$;
- \$B) $dQ = dU$;
- \$C) $ds = \frac{dQ}{T}$;
- \$D) $dQ = cmdT$;
- \$E) $dQ = dU - dA$;

@71. Таърифи қонуни якуми термодинамикаро дар шакли умумӣ муайян намоед?

- \$A) Миқдори гармии ба система додасуда ба афзоишии энергияи дохилии он ва кори иҷрокардаи система сарф мешавад;
- \$B) Миқдори гармии ба система додасуда ба тағйир додани энергияи дохилӣ сарф мешавад;
- \$C) Миқдори гармии ба система додасуда ба кори иҷрокардаи система сарф мешавад;
- \$D) Миқдори гармии додасуда ба муҳити атроф интиқол меёбад;
- \$E) Миқдори гармии ба система додасуда ба кори иҷрокардаи система сарф намешавад;

@72. Таърифи Клаузиусро ба қонуни дуҷуми термодинамика муайян намоед?

- \$A) Протсессе, ки дар он гармӣ худ аз худ аз ҷисми ҳарораташ паст ба ҷисми ҳарораташ баланд кўчонида мешавад, имконнопазир аст;
- \$B) Миқдори гармии ба система додасуда ба афзоиши энергияи дохилии он ва кори иҷрокардаи система сарф мешавад;
- \$C) Протсессе, ки дар он гармӣ ба муҳити атроф интиқол меёбад, имконнопазир аст;
- \$D) Протсессе, ки гармӣ худ аз худ аз ҷисми ҳарораташ паст ба ҷисми ҳарораташ баланд кўчонида мешавад, имконпазир аст;
- \$E) Миқдори гармии ба система додасуда ба афзоиши энергия ба кори иҷрокардаи система сарф мешавад;

@73. Таърифи Планкро ба қонуни дуҷуми термодинамика муайян намоед?

- \$A) Ҳосил кардани протсесси давриё, кия гона натиҷаи он мубадал намудани миқдори гармӣ ба кор аст, имконнопазир мебошад;
- \$B) Ҳосил намудани протсесси даврӣ имконнопазир аст;
- \$C) Ҳосил намудани протсесси даврӣ имконпазир аст;
- \$D) Протсессе, ки дар он гармӣ худ аз худ аз ҷисми ҳарораташ паст ба ҷисми ҳарораташ баланд кўчонида мешавад, имконнопазир аст;
- \$E) Протсессе, ки дар он гармӣ худ аз худ аз ҷисми ҳарораташ паст ба ҷисми ҳарораташ баланд кўчонида мешавад, имконнопазир аст;

@74. Коэффитсиенти кори фойданоки машинаҳои реалии ҳароратӣ аз кадом ифода муайян карда мешавад?

- \$A) $\eta = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}$;
- \$B) $\eta = \frac{Q_1}{Q_1 + Q_2}$;
- \$C) $\eta = \frac{Q_1 + Q_2}{Q_1}$;
- \$D) $\eta = \frac{Q_1}{Q_1 - Q_2}$;

$$\text{\$E)} \eta = \frac{Q_2}{Q_1};$$

@75. Афзоиши энтропия аз кадом ифода муайян карда мешавад?

$$\text{\$A)} ds = \frac{dQ}{T};$$

$$\text{\$B)} ds = \frac{T}{dQ};$$

$$\text{\$C)} ds = T + dQ;$$

$$\text{\$D)} ds = dQ - T;$$

$$\text{\$E)} ds = dQ + T;$$

@76. Таърифи қонуни сеюми термодинамикаро (теоремаи ҳароратии Нернстро) муайян намоед?

\\$A) Ҳангоми ба сифри мутлақ наздик гардидан энтропияи мутлақи система низ новобаста аз қиматҳои ҳамаи параметрҳои ҳолати системаро тавсифдиҳанда ба сифр майл мекунад;

\\$B) Протсессе, ки дар он гармӣ худ аз худ аз қисми ҳарораташ баланд кӯчонида мешавад, имконнопазир аст;

\\$C) Ҳосил намудани протсесси давриё, қия гона натиҷаи он мубадал намудани миқдори гармӣ ба қор аст, имконнопазир мебошад;

\\$D) Ҳосил намудани протсесси даврий имконпазир аст;

\\$E) Протсессе, ки дар он гармӣ худ аз худ ба ҳарорати баланд кӯчонида мешавад, имконпазир аст;

@77. Теоремаи ҳароратии Нернст барои чӣ гуна ҳолат таалуқ дорад?

\\$A) Ҳолати мувозинатии термодинамикӣ;

\\$B) Ҳолати ғайримувозинатии термодинамикӣ;

\\$C) Ҳолати статсионарӣ;

\\$D) Ҳолати ғайрестатсионарӣ;

\\$E) Ҳолати термодинамикӣ;

@78. Кадом ҳодисаҳо ғалабаи назарияи мавҷии рӯшноиро таъмин намуданд?

\\$A) Интерференсия, дифраксия, поляризация, дисперсия;

\\$B) Дифраксия, дисперсия;

\\$C) Дифраксия, поляризация;

\\$D) Дисперсия, поляризация;

\\$E) Интерференсия;

@79. Мувофиқи фарзияи М. Планк рӯшноӣ аз модда чӣ тавр афканда мешавад?

\\$A) Бефосила;

- \$B) Бефосила ва дискретӣ;
- \$C) Дискретӣ ё бо портсияҳои алоҳида (квантҳо);
- \$D) Бо электронҳои алоҳида;
- \$E) Дискретӣ;

@80. Энергияи кванти рӯшноӣ аз кадом ифода муайян карда мешавад?

- \$A) $\varepsilon = h\nu$;
- \$B) $\varepsilon = mc^2$;
- \$C) $\varepsilon = \frac{m g^2}{2}$;
- \$D) $\varepsilon = mgh$;
- \$E) $\varepsilon = mg$;

@81. Фотон чӣ гуна зарра мебошад?

- \$A) Зарраи рӯшноӣ;
- \$B) Зарраи модда;
- \$C) Зарраи бе масса;
- \$D) Зарраи бесуръат;
- \$E) Зарраи бешитоб;

@82. Импулси фотон аз кадом ифода муайян карда мешавад?

- \$A) $P = \frac{h}{\lambda}$;
- \$B) $P = m\nu$;
- \$C) $P = \frac{\lambda}{h}$;
- \$D) $P = \frac{m}{c}$;
- \$E) $P = \frac{m}{\nu}$;

@83. Рӯшноӣ чӣ гуна хосиятҳо дорад?

- \$A) Хосияти мавҷӣ ва корпускулӣ;
- \$B) Хосияти мавҷӣ;
- \$C) Хосияти корпускулӣ;
- \$D) Хосияти гузаронандагӣ;
- \$E) Хосиятҳои мавҷӣ ва гузаронандагӣ;

@84. Параметрҳои, ки хосияти корпускулии рӯшноиро тавсиф менамоянд, муайян кунед?

- \$A) Энергия ва импулс;
- \$B) Энергия;
- \$C) Импулс;

- \$D) Басомад;
- \$E) Басомад ва импульс;

@85. Параметрхое, ки хосияти мавчии рӯшноиро тавсиф менамоянд, муайян намоед?

- \$A) Басомад ва дарозии мавч;
- \$B) Басомад;
- \$C) Дарозии мавч;
- \$D) Энергия;
- \$E) Басомад ва мавч;

@86. Кадом таҷрибаҳо фарзияи Луи де Бройлро тасдиқ намуданд?

- \$A) Таҷрибаҳои К. Дэвиссон ва Л. Чермер;
- \$B) Таҷрибаҳои Резерфорд;
- \$C) Таҷрибаҳои Фарадей;
- \$D) Таҷрибаҳои Эрстед;
- \$E) Таҷрибаҳои Л. Чермер ва Эрстед;

@87. Барои макролам система гуфта чиро меноманд?

- \$A) Маҷмӯи элементҳо ва алокаи байни онҳоро;
- \$B) Маҷмӯи элементҳоро;
- \$C) Алокаи байни элементҳоро;
- \$D) Вобастагии байни ҷисмҳоро;
- \$E) Вобастагии байни элементҳоро;

@88. Дар илмҳои табиатшиносӣ кадом системаҳо мавҷуданд?

- \$A) Вобастагии байни ҷисмҳоро;
- \$B) Системаҳои ғайризинда;
- \$C) Алокаи байни элементҳоро;
- \$D) Системаҳои зинда;
- \$E) Вобастагии байни элементҳоро;

@89. Дар табиати ғайризинда ба сифати сатҳи структурии таъсисёбии материя чӣ таалуқ дорад?

- \$A) Зарраҳои бунёдӣ, атомҳо, молекулаҳо, майдон, вакуум, ҷисмҳои макроскопӣ, сайёраҳо, ситораҳо, галактика, метагалактика;
- \$B) Майдон, вакуум;
- \$C) Зарраҳои бунёдӣ, атомҳо, молекулаҳо;
- \$D) Сайёраҳо, ситораҳо, галактикаҳо;
- \$E) Галактикаҳо;

@90. Дар табиати зинда ба сифати сатҳи структурии материя чӣ таалуқ дорад?

- \$A) Кислотаи нуклеин, сафедаҳо, ҳуҷайраҳо, намудҳо, популятсия, биосенос, биосфера;

- \$B) Кислотаи нуклеин, хучайраҳо;
- \$C) Сафедаҳо, хучайраҳо;
- \$D) Намудҳо, популятсия, биосфера;
- \$E) Намудҳо, биосеноз, биосфера;

@91. Дар илм кадом сатҳҳои сохти материяро чудо менамоянд?

- \$A) Макроолам, микроолам ва мегаолам;
- \$B) Мегаолам;
- \$C) Макроолам;
- \$D) Микроолам;
- \$E) Макроолам ва мегаолам;

@92. Дар макроолам ҳодисаҳо дар асоси кадом назария маънидод карда мешаванд?

- \$A) Назарияи механикаи классикӣ;
- \$B) Назарияи механикаи квантӣ;
- \$C) Назарияи молекулярӣ- кинетикӣ;
- \$D) Назарияи нисбӣ;
- \$E) Назарияи квантӣ;

@93. Дар олам материя дар кадом намудҳо дучор мегардад?

- \$A) Моддаи дискретӣ ва майдони бифосила;
- \$B) Моддаи дискретӣ;
- \$C) Майдони бифосила;
- \$D) Сахтӣ, моеъгӣ ва газӣ;
- \$E) Дар ҳолати газӣ;

@94. Дар физика кай тадқиқи микроолам оғоз гардид?

- \$A) Дар охири асри 19;
- \$B) Дар нимаи дууми асри 20;
- \$C) Дар нимаи дууми асри 19;
- \$D) Дар охири асри 20;
- \$E) Дар нимаи дууми асри 21;

@95. Микроразраҳо ба чӣ гуна хосиятҳо соҳибанд?

- \$A) Хосияти дуалистӣ–мавҷӣ ва корпускулярӣ доранд;
- \$B) Хосияти мавҷӣ доранд;
- \$C) Хосияти корпускулярӣ доранд;
- \$D) Хосияти гузаронидагии суст доранд;
- \$E) Хосияти мавҷӣ надоранд;

@96. Кадом ҳодиса хосияти корпускулярӣ рӯшноӣ ва микроразраҳоро тасдиқ намуд?

- \$A) Ҳодисаи фотоэффект;
- \$B) Ҳодисаи интерференция;

- \$C) Ҳодисаи дифраксия;
- \$D) Ҳодисаҳои интерференсия ва дифраксия;
- \$E) Ҳодисаҳои фотоэффект ва дифраксия;

@97. Хосияти мавҷӣ доштани рӯшноӣ ва микроразраҳоро кадом ҳодисаҳо тасдиқ намуданд?

- \$A) Интерференсия ва дифраксия;
- \$B) Эффеќти комптон;
- \$C) Фишор доштани рӯшноӣ;
- \$D) Ҳодисаи фотоэффект;
- \$E) Дифраксия;

@98. Хосияти дуалистӣ–мавҷӣ ва корпускулӣ доштани микрообъектҳо чӣ гуна тавсифи онҳо ба шумор меравад?

- \$A) Тавсифи фундаменталӣ;
- \$B) Тавсифи зарравӣ;
- \$C) Тавсифи мавҷӣ;
- \$D) Тавсифи физикӣ ва кимиёӣ;
- \$E) Тавсифи физикӣ;

@99. Кадоме аз ин қонунҳо динамикӣ ба шумор меравад?

- \$A) Қонуни ҷозибай умумиолам;
- \$B) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои суръати молекулаҳои газҳо;
- \$C) Қонуни тақсимшавии молекулаҳои ҳаво вобаста ба баландӣ аз сатҳи Замин;
- \$D) Қонуни Бойл-Мариот;
- \$E) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои суръати молекулаҳо;

@100. Кадоме аз ин қонунҳо статистикӣ ба шумор меравад?

- \$A) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои суръати молекулаҳои газҳо;
- \$B) Қонуни ҷозибай умумиолам;
- \$C) Қонуни Гей-Люсак;
- \$D) Қонуни Бойл-Мариот;
- \$E) Қонуни тақсимшавии молекулаҳои ҳаво вобаста ба баландӣ аз сатҳи Замин;

@101. Чӣ гуна қонунҳоро динамикӣ меноманд?

- \$A) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда, тавсифи дуруст ва яққимата доранд.
- \$B) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда, яққимата ба шумор мераванд ва хусусияти эҳтимолӣ доранд;
- \$C) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда, тавсифи яққимата ва эҳтимолӣ доранд;
- \$D) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда, ҳолати системаро муайян менамояд;

\$E) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда, ҳолати системаро муайян наменамоанд;

@102.Чӣ гуна қонунҳоро статистикӣ меноманд?

\$A) Пешгӯии дар асоси онҳо карда шуда, яққимата ба шумор намераванд ва хусусияти эҳтимоли доранд;

\$B) Пешгӯии дар асоси онҳо кардашуда тавсифи дуруст ва яққимата доранд;

\$C) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда, тавсифи яққимата ва эҳтимоли доранд;

\$D) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда ҳолати системаро муайян наменамоанд;

\$E) Пешгӯйҳои дар асоси онҳо карда шуда ҳолати системаро муайян наменамоанд;

@103.Кадоми аз ин қонунҳо динамикӣ ба шумор меравад?

\$A) Қонуни қозибай умумиолам;

\$B) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои суръати моекулаҳои газҳо;

\$C) Қонуни тақсимшавии молекулаҳои ҳаво вобаста ба баландӣ аз сатҳи Заамин;

\$D) Қонуни Бойл – Мариотт;

\$E) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои шитоби моекулаҳои газҳо;

@104.Кадоми аз ин қонунҳо статистикӣ ба шумор меравад?

\$A) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои суръати молекулаҳои газҳо;

\$B) Қонуни қозибай умумиолам;

\$C) Қонуни Гей – Люсак;

\$D) Қонуни Бойль – Мариотт;

\$E) Қонуни Максвелл доир ба тақсимои шитоби моекулаҳои газҳо;

@105.Кимиё чӣ гуна фан ба шумор меравад?

\$A) Фанне, ки таркиб, сохт, хосият, инчунин табдилёбии моддаҳоро бе тағйирёбии таркиби ядроӣ атом меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;

\$B) Фанне, ки таркиби моддаҳоро меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;

\$C) Фанне, ки таркиб ва сохти моддаҳоро меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;

\$D) Фанне, ки хосияти моддаҳоро меомӯзад, кимиё ба шумор меравад;

\$E) Фанне, ки хосияти моддаҳоро меомӯзад, кимиё ба шумор намеравад;

@106.Мафҳуми элементи кимиёиро кӣ ва кай дохил намуд?

\$A) Роберт Бойл дар аввали асри 17;

\$B) Бутлеров А. М. дар асри 17;

\$C) Курнаков С. дар асри 17;

\$D) Менделеев Д. И. дар асри 17;

\$E) Курнаков С. дар асри 18;

@107. Системаи даврии элементҳои кимиёро кӣ кашф намуд ва он дар инкишофи кимиё чӣ гуна рол бозид?

\$A) Менделеев Д. И. системаи даврии элементҳои кимиёро кашф намуд ва бо ёрии он ҳамаи маводҳои ғуншуда маънидод карда шуданд. Ин система қонуни муҳими табиатшиносӣ буда, ягонагии олам ва гуногунии хосиятҳои моддаҳоро инъикос мекунад ва барои бунёди системаи комилан илмӣ донишҳои кимиёӣ таҳкурсии қатъӣ гузошт;

\$B) Бутлеров А. М. системаи даврии элементҳои кимиёро кашф намуд ва он дар инкишофи кимиё саҳми калон дорад;

\$C) Курнаков С. системаи даврии элементҳои кимиёро кашф намуд ва он дар илми кимиё системаи муттаҳидкунандаро ба вучуд овард;

\$D) Бекетов Н. Н. системаи даврии элементҳои кимиёро кашф намуд ва бо ёрии он ҳамаи маводҳои ғуншуда маънидод карда шуданд;

\$E) Бекетов Н. Н. системаи даврии элементҳои кимиёро кашф намуд ва бо ёрии он ҳамаи маводҳои ғуншуда маънидод карда нашуданд;

@108. Хосияти элементҳои кимиёӣ аз чӣ вобастагӣ доранд?

\$A) Аз рақами тартибӣ ё адади заряди ядро;

\$B) Аз адади массавӣ;

\$C) Аз валентнокӣ;

\$D) Аз қобилияти реаксионӣ;

\$E) Аз рақами тартибӣ;

@109. Массай атомӣ гуфта чиро меноманд?

\$A) Массай атомӣ ба қимати миёнаи арифметикии массай изотопҳои элементи додашуда баробар аст;

\$B) Массай атомӣ ба массай изотоп баробар аст;

\$C) Массай атомӣ ба қимати миёнаи массай молекулаӣ баробар аст;

\$D) Массай атомӣ ба қимати миёнаи массай атомҳои элементи додашуда баробар аст;

\$E) Массай атомӣ ба қимати миёнаи массай атомҳои элементи додашуда баробар нест;

@110. Изотоп гуфта чиро меноманд?

\$A) Изотоп гуфта навъҳои атомҳоеро меноманд, ки адади зарядии якхела дошта, бо адади массавиашон аз ҳамдигар фарқ мекунанд;

\$B) Изотоп гуфта навъҳои атомҳоеро меноманд, ки адади заряди якхела доранд;

\$C) Изотоп гуфта навъҳои атомҳоеро меноманд, ки бо адади массавиашон аз ҳамдигар фарқ мекунанд;

\$D) Изотоп гуфта навъҳои атомҳоеро меноманд, ки ба ҳамдигар монанданд;

\$E) Изотоп гуфта навъҳои атомҳоеро меноманд, ки ба ҳамдигар монанданд нест;

@111.Элементи кимиёй гуфта чиро меноманд?

- \$A) Элементи кимиёй гуфта моддаеро мемоманд, ки ҳамаи атомҳои вай адади зарядии ядроии якхела дошта, аз рӯи адади массавиашон фарқ мекунанд. Аз ин сабаб вазни атомии элементҳо адади бутун намебошад;
- \$B) Элементҳои кимиёй гуфта моддаеро меноманд, ки атомҳоиашон адади массавии якхела доранд;
- \$C) Элементҳои кимиёй гуфта моддаҳоиеро меноманд, ки атомҳоиашон адади массавии гуногун доранд;
- \$D) Элементҳои кимиёй гуфта моддаҳоиеро меноманд, ки атомҳоиашон адади зарядии гуногун доранд.
- \$E) Хосиятҳои моддаҳои дар натиҷаи реаксияи кимиёй ҳосил кардашуда танҳо аз алоқамандии элементҳо вобастагӣ дорад.

@112.Принсипи нисбии Галилей барои чӣ гуна системаҳо дуруст мебошад?

- \$A) Системаҳои инерсиалӣ;
- \$B) Системаҳои сарбаста;
- \$C) Системаҳои ғайриинерсиалӣ;
- \$D) Системаҳои кушода;
- \$E) Системаҳои бушида;

@113.Қуллаи баландтарини манзараи механикии олам кадом қонун ба шумор меравад?

- \$A) Қонуни ҳозирбаи умумиолам;
- \$B) Қонуни дуҷуми Нютон;
- \$C) Қонуни якуми Нютон;
- \$D) Қонуни сеҷуми Нютон;
- \$E) Қонуни Гук;

@114.Консепсияи Нютонии фазо ва вақт, ки дар асоси он манзараи механикии олам ба вуҷуд оварда шудааст, мавҷудияти худро то кадом вақт нигоҳ дошт?

- \$A) То аввали асри 19;
- \$B) То охири асри 19;
- \$C) То нимаи дуҷуми асри 20;
- \$D) То нимаи дуҷуми асри 19;
- \$E) То нимаи дуҷуми асри 18;

@115.Омӯзиши чӣ гуна ҳодисаҳо дар охири асри XIX як қатор хосиятҳои фарқкунандаи объектҳои материалро нисбат ба хосиятҳои механикии онҳо ошкор намуд?

- \$A) Ҳодисаҳои электромагнитӣ;
- \$B) Ҳодисаҳои ҳароратӣ;
- \$C) Ҳодисаҳои электрикӣ;

- \$D) Ҳодисаҳои рӯшноигӣ;
- \$E) Ҳодисаҳои геометрӣ;

@116.Фазои эвклидӣ чандченака аст?

- \$A) Се ченака;
- \$B) Чорченака;
- \$C) Шашченака;
- \$D) Дученака;
- \$E) Ҳашт ченака;

@117.Назарияи нисбии махсуси Эйнштейн чӣ гуна назария мебошад?

- \$A) Назарияи нисбии махсуси Эйнштейн, ки соли 1905 ба вучуд оварда шудааст, натиҷаи ҷамъбастанҳои ва якҷоякунии механикаи классикии Галилей – Нютон ва электродинамикаи Максвелл – Лоренс ба шумор меравад;
- \$B) Назарияи нисбии махсуси Эйнштейн ҳулосаи механикаи классикии Галилей – Нютон ба шумор меравад;
- \$C) Назарияи нисбии махсуси Эйнштейн ҳулосаи электродинамикаи Максвелл – Лоренс ба шумор меравад;
- \$D) Назарияи нисбии махсуси Эйнштейн ҷамъбасти механикаи классикии Галилей – Нютон ба шумор меравад;
- \$E) Назарияи нисбии махсуси Эйнштейн ҷамъбасти механикаи классикии Галилей – Нютон ба шумор намеравад;

@118.Дар система кадом вақт бонизомӣ ба амал меояд?

- \$A) Агар система дар ҳолати мувозинатӣ бошад;
- \$B) Агар система дар ҳолати ғайримувозинатӣ бошад;
- \$C) Агар система аз як ҳолат ба ҳолати дигар гузарад;
- \$D) Агар дар система протсессии барнагарданда ба амал ояд;
- \$E) Агар дар система протсессии барнагарданда ба намеояд;

@119.Дар система кадом вақт бенизомӣ ба амал меояд?

- \$A) Агар система дар ҳолати ғайримувозинатӣ бошад;
- \$B) Агар система дар ҳолати мувозинатӣ бошад;
- \$C) Агар система аз як ҳолат ба ҳолати дигар гузарад;
- \$D) Агар дар система протсессии баргарданда ба амал ояд;
- \$E) Агар система аз як ҳолат ба ҳолати дигар нагузарад;

@120.Гузариш аз бонизомӣ ба бенизомӣ чӣ тавр ба амал меояд?

- \$A) Бо роҳи ғайрихаттии ноустувор ва флуктуатсия (лапиш, майлқунии муваққатӣ ё тасодуфӣ);
- \$B) Бо роҳи гузариши система ба ҳолати мувозинатӣ;
- \$C) Бо роҳи гузариши система аз ҳолати мувозинатӣ;
- \$D) Бо роҳи хаттии устувор;
- \$E) Бо роҳи хаттии ноустувор;

@121.Кадоме аз инҳо мисоли хаос (бесарусомонӣ) ба шумор меравад?

\$A) Ба ҷоришавии турбулентӣ гузаштани ҷоришавии лами-нари;

\$B) Аз ҳолати сахтӣ ба ҳолати моеъгӣ гузаштан;

\$C) Аз ҳолати моеъӣ ба ҳолати бугӣ гузаштан;

\$D) Аз ҳолати сахтӣ ба ҳолати бугӣ гузаштан;

\$E) Аз ҳолати сахтӣ ба ҳолати бугӣ нагузаштан;

@122.Аз бенизомӣ ба бонизомӣ гузаштан чӣ гуна принцип ба шумор меравад?

\$A) Принципи худмураттабӣ;

\$B) Принципи худидоракунӣ;

\$C) Принципи суперпозитсия;

\$D) Принципи номуайяни;

\$E) Принципи муайяни;

@123.Барои макроолам система гуфта чиро меноманд?

\$A) Маҷмӯи элементҳо ва алокаи байни онҳоро;

\$B) Маҷмӯи элементҳоро;

\$C) Алокаи байни элементҳоро;

\$D) Вобастагии байни ҷисмҳоро;

\$E) Вобастагии байни алоқаро;

@124.Дар илмҳои табиатшиносӣ кадом системаҳо мавҷуданд?

\$A) Системаҳои табиати зинда ва ғайризинда;

\$B) Системаҳои ғайризинда;

\$C) Системаҳои сарбаст;

\$D) Системаҳои зинда;

\$E) Системаҳои ғайрисарбаст;

@125.Дар илм кадом сатҳҳои сохти материяро ҷудо менамоянд?

\$A) Макроолам, микроолам ва мегаолам;

\$B) Мегаолам;

\$C) Макроолам;

\$D) Микроолам;

\$E) Гигаолам;

@126.Ба макроолам чӣ тааллуқ дорад?

\$A) Олами объектҳои, ки андозаашон бо масшабҳои миллиметр, сантиметр, километр ва вақт бо сония, дақиқа, соат, моҳ, сол муқоиса карда мешавад;

\$B) Олами объектҳои мушоҳиданашаванда, ки андозаи фазои онҳо аз 10^{-8} то 10^{-16} см ва вақти ҳаёташон аз беохирӣ то 10^{-24} с мебошад;

\$C) Олами масшабҳои коиноти бузург ва суръатҳои калон, дар он масофа бо солҳои рӯшноӣ ва вақти мавҷудияташон бо миллион ва миллиардҳо сол чен карда мешавад;

\$D) Макрообъектҳо, микрообъектҳо ва объектҳои коиноти бузург;

\$E) Олами масштаби коиноти бузург ва суръатҳои калон, дар он масофа бо солҳои рӯшноӣ ва вақти мавҷудияташон бо миллион ва миллиардҳо сол чен карда намешавад;

@127.Ба микроолам чӣ тааллуқ дорад.

\$A) Олами объектҳои мушоҳиданашаванда, ки андозаи фазои онҳо аз 10^{-8} то 10^{-16} см ва вақти ҳаёташон аз беохирӣ то 10^{-24} с мебошад;

\$B) Олами масштаби коиноти бузург ва суръатҳои калон, дар он масофа бо солҳои рӯшноӣ ва вақти мавҷудияташон бо миллион ва миллиардҳо сол чен карда мешавад;

\$C) Олами объектҳои андозаашон бо масштаби миллиметр, сантиметр, километр ва вақт бо сония, дақиқа, соат, моҳ, сол муқоиса карда мешавад;

\$D) Макрообъектҳо, микрообъектҳо ва объектҳои коиноти бузург;

\$E) Олами объектҳои мушоҳиданашаванда, ки андозаи фазои онҳо аз 10^{-8} то 10^{-16} см ва вақти ҳаёташон аз беохирӣ то 10^{-24} с намебошад;

@128.Ба мегаолам чӣ тааллуқ дорад?

\$A) Олами масштаби коиноти бузург ва суръатҳои калон, дар он масофа бо солҳои рӯшноӣ ва вақти мавҷудияташон бо миллион ва миллиардҳо сол чен карда мешавад;

\$B) Олами объектҳои андозаашон бо масштаби миллиметр, сантиметр, километр ва вақт бо сония, дақиқа, соат, моҳ, сол муқоиса карда мешавад;

\$C) Олами объектҳои мушоҳиданашаванда, ки андозаи фазои онҳо аз 10^{-8} то 10^{-16} см ва вақти ҳаёташон аз беохирӣ то 10^{-24} с мебошад;

\$D) Микрообъектҳо, макрообъектҳо ва объектҳои коиноти бузург;

\$E) Олами масштаби коиноти бузург ва суръатҳои калон, дар он масофа бо солҳои рӯшноӣ ва вақти мавҷудияташон бо миллион ва миллиардҳо сол чен карда намешавад;

@129.Дар макроолам ҳодисаҳо дар асоси кадом назария маънидод карда мешаванд?

\$A) Назарияи механикаи классикӣ;

\$B) Назарияи механикаи квантӣ;

\$C) Назарияи молекули – кинетикӣ;

\$D) Назарияи нисбӣ;

\$E) Назарияи механикӣ;

@130.Дар олам материя дар кадом намудҳо дучор мегардад?

\$A) Моддаи дискретӣ ва майдони бифосила;

\$B) Моддаи дискретӣ;

\$C) Майдони бифосила;

\$D) Сахтӣ, моеъгӣ ва газӣ;

\$E) Ҳолати агрегатии мода;

@131.Хамчун зарраи тақсимнашаванда будани атом то кай мавҷудияти худро нигоҳ дошт?

- \$A) То охири асри 19;
- \$B) То нимаи дуюми асри 20;
- \$C) То нимаи дуюми асри 19;
- \$D) То охири асри 20;
- \$E) То аввали асри 20;

@132.Мувофиқи модели сайёравии атоми Резерфорд атом чӣ гуна сохт дорад?

- \$A) Дар марказ ядрои атом ва дар атрофи он аз рӯи мадорҳо электронҳо давр мезананд;
- \$B) Дар атом электронҳо аз рӯи мадорҳои гуногун давр мезанад.
- \$C) Дар маркази атом ядро мавҷуд аст;
- \$D) Модели сайёравии атом ба системаи офтобӣ монандӣ дорад;
- \$E) Дар маркази атом ядро мавҷуд нест;

@133.Ядрои атом чӣ гуна заряд дорад?

- \$A) Заряди мусбат дорад;
- \$B) Заряди манфӣ дорад;
- \$C) Заряд надорад;
- \$D) Заряди калон дорад;
- \$E) Заряди хурд дорад;

@134.Дар байни ядро ва электронҳо чӣ гуна қувва таъсир менамояд?

- \$A) Қувваи электрикӣ;
- \$B) Қувваи ядрой;
- \$C) Қувваи механикӣ;
- \$D) Қувваи ҷозиба;
- \$E) Қувваи магнетикӣ;

@135.Ядрои атом аз чӣ гуна зарраҳо иборат аст?

- \$A) Протонҳою нейтронҳо;
- \$B) Электронҳо;
- \$C) Нейтронҳо;
- \$D) Протонҳо;
- \$E) Кваркҳо;

@136.Протон чӣ гуна заряд дорад?

- \$A) Мусбат;
- \$B) Манфӣ;
- \$C) Надорад;
- \$D) Зарядаш ба заряди электрон баробар аст;

\$E) Дорад;

@137.Нейтрон чӣ гуна заряд дорад?

\$A) Надорад;

\$B) Манфӣ;

\$C) Мусбат;

\$D) Зарядаш ба заряди электрон баробар аст;

\$E) Зарядаш ба заряди электрон баробар нест;

@138.Заряди ядро атомҳо чӣ тавр муайян карда мешавад?

\$A) Заряди электрикии ядро ададан ба рақами тартибӣ дар системаи даврии Менделеев баробар аст, бо суммаи зарядҳои электронҳо дар мувозинат мешавад – атом аз ҷиҳати электрикӣ безаряд (нейтралӣ) мебошад;

\$B) Заряди электрикии ядро ба суммаи заряди электрикии электронҳо баробар аст;

\$C) Заряди электрикии ядро аз суммаи заряди электрикии электронҳо хурд мебошад;

\$D) Заряди электрикии ядро аз суммаи заряди электрикии электронҳо зиёд мебошад;

\$E) Заряди электрикии ядро аз суммаи заряди электрикии электронҳо зиёд намебошад;

@139.Постулатҳои Бор барои чӣ баён карда шудаанд?

\$A) Барои барҳам задани зиддияти байни модели сайёравии атоми Резерфорд ва электродинамикаи Максвелл ва нурафканию нурфурӯбарии атомҳо;

\$B) Барои маънидоди нурфурӯбарии атомҳо;

\$C) Барои маънидоди нурафканини атомҳо;

\$D) Барои аниқ намудани сохти атом;

\$E) Барои барҳам задани зиддияти байни модели сайёравии атоми Резерфорд;

@140.Аввалин бор ва кай кадом зарраи элементарӣ (бунёди) кашф карда шуда буд?

\$A) Электрон, соли 1897;

\$B) Позитрон, соли 1897;

\$C) Позитрон, соли 1898;

\$D) Фотон, соли 1897;

\$E) Позитрон, соли 1899;

@141.Дар замони ҳозира чандто зарраҳои элементарӣ маълуманд?

\$A) 350;

\$B) 380;

\$C) 400;

\$D) 340;

\$E) 500;

@142.Тавсифҳои асосии зарраҳои бунёди ро муайян намоед?

- \$A) Масса, заряд, вақти миёнаи ҳаёти, спин ва ададҳои квантӣ;
- \$B) Шитоб, заряд, спин;
- \$C) Суръат, масса, вақти миёнаи ҳаётӣ;
- \$D) Андоза, ададҳои квантӣ, спин;
- \$E) Масса, заряд, спин;

@143.Кадам зарраҳои элементарӣ массаи оромӣ надоранд?

- \$A) Фотон, нейтрино, антинейтрино;
- \$B) Электрон, протон;
- \$C) Нейтрон, электрон;
- \$D) Протон, мезонҳо;
- \$E) Мезонҳо;

@144.Аз рӯи массаашон зарраҳои элементарӣ ба кадам гурӯҳҳо тақсим мешаванд?

- \$A) Сабук (лептонҳо) – электрон ва нейтрино;
Зарраҳои миёна бо массаи то ҳазор массаи электрон – мезонҳо, зарраҳои вазнин, ки массаашон аз ҳазор массаи электрон калонтар – барионҳо (протон), нейтронҳо, гиперонҳо ва ғайраҳо;
- \$B) Ба сабук ва зарраҳои миёна;
- \$C) Ба зарраҳои миёна ва вазнин;
- \$D) Ба сабук ва зарраҳои вазнин;
- \$E) Ба сабук ва зарраҳои нобаробарӣ;

@145.Заряди зарраҳои элементарӣ чӣ гуна мешаванд?

- \$A) Мусбат, манфӣ ва сифрӣ;
- \$B) Мусбат, манфӣ;
- \$C) Манфӣ ва сифрӣ;
- \$D) Мусбат ва сифрӣ;
- \$E) Сифрӣ;

@146.Заряди зарраҳои элементарӣ ба заряди кадом зарра кратӣ мебошанд?

- \$A) Ба заряди электрон ($\hat{a} = -1,6 \cdot 10^{-19} \hat{E}\hat{e}$);
- \$B) Ба заряди мезонҳо;
- \$C) Ба заряди протон;
- \$D) Ба заряди барионҳо;
- \$E) Ба кваркҳо;

@147.Антизарра чӣ гуна зарра мебошад?

- \$A) Ҳар як зарра, ғайр аз фотон ва ду намуди мезон, мувофиқан антизарра бо заряди муқобил дорад;
- \$B) Антизарра заряди манфӣ дорад;
- \$C) Антизарра заряди мусбат дорад;

- \$D) Антитарра заряди сифрӣ дорад;
- \$E) Антитарра заряди сифрӣ надорад;

@148. Антитарраи электрон чӣ ном дорад?

- \$A) Позитрон;
- \$B) Нейтрон;
- \$C) Фотон;
- \$D) Протон;
- \$E) Барионҳо;

@149. Аз рӯи вақти миёнаи ҳаётӣ чӣ гуна зарраҳои элементариро аз ҳамдигар фарқ мекунад?

- \$A) Зарраҳои элементарии устувор ва ғайриустувор;
- \$B) Зарраҳои устувор;
- \$C) Зарраҳои ғайриустувор;
- \$D) Зарраҳои заряднок;
- \$E) Зарраҳои ноустувор;

@150. Ба зарраҳои элементарии устувор кадом зарраҳо дохил мешаванд?

- \$A) Фотон, электрон, протон ва ду намуди нейтрон;
- \$B) Фотон, позитрон;
- \$C) Фотон, нейтрино;
- \$D) Фотон, антинейтрино;
- \$E) Фотон, электрон, протон ва чор намуди нейтрон;

@151. Биология чӣ гунна илм мебошад?

- \$A) Биология илм дар бораи инкишофи организмҳои ғайризинда мебошад;
- \$B) Биология илм дар бораи ҳаёт мебошад;
- \$C) Биология ҳамчун таъмилот доир ба ҳаёт дар змонҳои қадим пайдо шуда таърихан чун илми тасвири шаклҳо ва намудҳои гуногуни олами наботот ва ҳайвонот инкишоф ёфтааст;
- \$D) Биология илм дар бораи олами наботот мебошад;
- \$E) Биология илм дар бораи олами наботот намебошад;

@152. Таснифоти аввалини растаниҳоро кӣ пешниҳод намудааст?

- \$A) Табиатшиноси шведӣ Карл Линней;
- \$B) Олами франсавӣ Жорж Бюффон;
- \$C) Набототшиноси олами Матиас Шлейден;
- \$D) Биологи олмонӣ Роберт Гук;
- \$E) Биологҳои олмонӣ Роберт Гук, Жорж Бюффон;

@153. Таснифоти аввалини ҳайвонҳоро кӣ пешниҳод намудааст?

- \$A) Олими франсавӣ Жорж Бюффон;
- \$B) Биологи олмонӣ Роберт Гук;
- \$C) Табиатшиноси шведӣ Карл Линней;

- \$D) Набототшиноси оламӣ Матиас Шлейден;
- \$E) Геологи олмонӣ Матиас Шлейден;

@154.Хучайраро кӣ ва кай кашф намуд?

- \$A) Соли 1665 биологи англис Роберт Гук;
- \$B) Соли 1665 биологи олмогнӣ Эбист Геккей;
- \$C) Соли 1665 табиатшиноси шведӣ Карл Линней;
- \$D) Соли 1665 олими франсавӣ Жорж Бюфон;
- \$E) Соли 1665 геологи олмонӣ Матиас Шлейден;

@155.Воҳиди ниҳоии (хурди) организмҳои зинда чӣ ба шумор меравад?

- \$A) Хучайра;
- \$B) Атом;
- \$C) Сафеда;
- \$D) Молекула;
- \$E) Электрон;

@156.Назарияи хучайрагии организмҳои зиндаро кӣ пешниҳод карда буд?

- \$A) Наботшиноси олмонӣ Матиас Шлейден;
- \$B) Биологи олмонӣ Эбист Гекей;
- \$C) Олмони франсавӣ Жорж Бюффон;
- \$D) Биологи англис Роберт Гук;
- \$E) Табиатшиноси шведӣ Карл Линней;

@157.Сафедаҳо аз чӣ ташкил ёфтаанд?

- \$A) Сафедаҳо аз 20 аминакислотаҳои бо занҷираҳои полипепсидии дарози ба ҳам пайваст иборатанд;
- \$B) Сафедаҳо аз хучайраҳо иборатанд;
- \$C) Сафедаҳо аз молекулаҳо ташкил ёфтаанд;
- \$D) Сафедаҳо аз протоплазма ташкил ёфтаанд;
- \$E) Сафедаҳо аз хучайраҳо иборат нестанд;

@158.Савияи онтогенитикӣ ё организмӣ гуфта чиро меноманд?

- \$A) Ҳамаи организмҳои зиндаи якхучайрагӣ ва бисёрхучайрагӣ савияи онтогенетикиро ташкил менамоянд;
- \$B) Ҳамаи организмҳои зиндаи бисёрхучайрагӣ савияи онтогенетикиро ташкил менамоянд;
- \$C) Ҳамаи организмҳои зиндаи якхучайрагӣ савияи онтогенетикиро ташкил менамоянд;
- \$D) Ҳамаи организмҳои зиндаю ғайризинда савияи онтогенетикиро ташкил менамоянд;
- \$E) Ҳамаи организмҳои зиндаю ғайризинда савияи онтогенетикиро ташкил наменамоянд;

@159.Прокариотхо гуфта чиро меноманд?

- \$A) Прокариотхо хучайрахое мебошанд, ки ядро надоранд;
- \$B) Прокариотхо хучайрахое мебошанд, ки ядро доранд;
- \$C) Прокариотхо гуфта организмҳои якхучайрагиرو меноманд;
- \$D) Прокариотхо гуфта организмҳои бисёрхучайрагиرو меноманд;
- \$E) Прокариотхо гуфта организмҳои бисёрхучайрагиرو наменоманд;

@160.Эукариотхо гуфта чиро меноманд?

- \$A) Эукариотхо хучайрахое мебошанд, ки ядро доранд;
- \$B) Эукариотхо гуфта организмҳои якхучайрагиرو меноманд;
- \$C) Эукариотхо хучайрахое мебошанд, ки ядро надоранд;
- \$D) Эукариотхо гуфта организмҳои бисёрхучайрагиرو меноманд;
- \$E) Эукариотхо хучайрахое намебошанд, ки ядро доранд;

@161.Чӣ гуна ғизогири ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ дорад?

- \$A) Организмҳое, ки ба ғизогирии органикӣ зарурият надоранд ва метавонанд аз ҳисоби ассимилятсияи углекислотаҳо (бактерияҳо) ё ки фотосинтез (растаниҳо) зиндагӣ намоянд, ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ доранд;
- \$B) Организмҳое, ки ба ғизогирии органикӣ зиндагӣ карда наметавонанд, ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ доранд;
- \$C) Организмҳое, ки ба ғизои органикӣ зарурият доранд, ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ доранд;
- \$D) Организмҳое, ки ба хӯрока зарурият доранд, ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ доранд;
- \$E) Организмҳое, ки ба хӯрока зарурият доранд, ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ надоранд;

@162.Чӣ гуна ғизогири ба ғизогирии гетеротрофӣ тааллуқ дорад?

- \$A) Организмҳое, ки ба ғизогирии органикӣ зиндагӣ карда наметавонанд, ба ғизогирии автотрофӣ тааллуқ доранд;
- \$B) Организмҳое, ки ба ғизогирии органикӣ зарурият надоранд ва метавонанд аз ҳисоби ассимилятсияи углекислотаҳо (бактерияҳо) ё ки фотосинтез (растаниҳо) зиндагӣ намоянд, ба ғизогирии гетеротрофӣ тааллуқ доранд;
- \$C) Организмҳое, ки ба ғизои органикӣ зарурият доранд, ба ғизогирии гетеротрофӣ тааллуқ доранд;
- \$D) Организмҳое, ки ба ғизои органикӣ зарурият доранд, ба ғизогирии гетеротрофӣ тааллуқ доранд;
- \$E) Организмҳое, ки ба хӯрока зарурият доранд, ба ғизогирии гетеротрофӣ тааллуқ доранд;

@163.Савияи популятсионӣ ё беруназорганизмӣ чӣ гуна савияи организмҳои зинда мебошад?

- \$A) Савияи популятсионӣ савияи хеле баланди организмҳои зинда буда, аз омӯзиши байни ҳамдигарӣ ва таъсири мутақобилаи байни маҷмӯи зоти як намуд, ки генофонди ягона ва ҳудуди ягона доранд, сар мешавад;
- \$B) Савияи популятсионии организмҳои зинда аз омӯзиши популятсияҳо иборат аст;
- \$C) Савияи популятсионии организмҳои зинда аз омӯзиши шароитҳои географӣ иборат аст;
- \$D) Савияи популятсионии организмҳои зинда аз омӯзиши шароитҳои атмосферӣ иборат мешавад;
- \$E) Савияи популятсионии организмҳои зинда аз омӯзиши шароитҳои атмосферӣ иборат намешавад;

@164. Биосенос чист?

- \$A) Савияи буруназорганизи дуҷумла ташаккули организмҳои зиндаро, системаҳои гуногуни популятсияҳо ташкил менамоянд, онҳоро биосеносҳо меноманд. Биосенос маҷмӯи растаниҳо, ҳайвонҳо ва микроорганизмҳоянд, ки қисми муҳити шароити якҷинсаи ҳаёти доштаро ишғол менамоянд (масалан, марғзор, бешазор, кӯл, соҳили дарё ва ғайраҳо);
- \$B) Биосенос аз популятсияҳои алоҳида иборат аст;
- \$C) Биосенос аз маҷмӯи растаниҳо иборат аст;
- \$D) Биосенос аз маҷмӯи ҳайвонҳо иборат аст;
- \$E) Биосенос аз маҷмӯи ҳайвонҳо иборат нест;

@165. Биогеносенос чист?

- \$A) Маҷмӯи биосеносҳои гуногун, ки аз шароитҳои географӣ, иқлимӣ, гидрологӣ, атмосферӣ ва ғайраҳо боз ҳам бештар вобаста аст. Савияи биогеносеноси олами зиндаро ташкил медиҳад;
- \$B) Биогеносенос маҷмӯи растаниҳо, ҳайвонҳо ва микроорганизмҳоянд, ки қисми муҳити шароити якҷинсаи ҳаёти доштаро ишғол менамоянд;
- \$C) Биогеносенос аз популятсияҳои алоҳида иборат аст;
- \$D) Биогеносенос аз маҷмӯи растанию ҳайвонҳо иборат аст;
- \$E) Биогеносенос аз маҷмӯи растанию ҳайвонҳо иборат нест;

@166. Биосфера чист?

- \$A) Маҷмӯи биогеносеносҳои гуногун, ки савияи охирини ташаккули системаҳои зиндаро ташкил медиҳад, биосфера номида мешавад;
- \$B) Биосфера аз маҷмӯи растаниҳо ва ҳайвонҳо иборат аст;
- \$C) Биосфера аз маҷмӯи биосеносҳои гуногун иборат аст;
- \$D) Биосфера аз маҷмӯи популятсияҳо иборат аст;
- \$E) Маҷмӯи биогеносеносҳои гуногун, ки савияи охирини ташаккули системаҳои зиндаро ташкил медиҳад, биосфера номида намешавад;

@167. Биологияи популятсионӣ гуфта чиро меноманд?

- \$A) Қисми биологияе, ки популятсияҳо ва биосеносҳоро меомӯзад, биологияи популятсионӣ меноманд;

- \$B) Қисми биологияе, ки популятсияхоро меоўзд, биологияи популятсионӣ меноманд;
- \$C) Қисми биологияе, ки популятсияҳо, биосенозҳо ва биогеосенозхоро меоўзад, биологияи популятсионӣ меноманд;
- \$D) Қисми биологияе, ки популятсияҳо ва биосфераро меомўзад, биологияи популятсионӣ меноманд;
- \$E) Қисми биологияе, ки популятсияҳо ва биосенозхоро меомўзад, биологияи популятсионӣ наменоманд;

@168.Биосфера чӣ маъно дорад?

- \$A) Мафхуми «биосфера»-ро сли 1875 бори аввал геолог ва полеонтологи австриягӣ Эдуард Зюсс ба илм дохил намудааст, ки он маънои соҳаи ҳаёт ё муҳити зистро дорад;
- \$B) Биосфера маънои зиндагиро дорад;
- \$C) Биосфера маънои муҳитро дорад;
- \$D) Биосфера маънои оламро дорад;
- \$E) Биосфера маънои оламро надорад;

@169.Биосфера ба табиати ғайризинда чӣ гуна муносибат дорад?

- \$A) Биосфераро аз табиати ғайризинда дар алоҳидагӣ дида баромадан мумкин нест, аз як тараф ба он вобастагӣ дорад ва аз тарафи дигар ба он таъсир мерасонад;
- \$B) Биосфера бо табиати ғайризинда алоқамандӣ надорад;
- \$C) Биосфера ба табиати ғайризинда робита дорад;
- \$D) Биосфера ба табиати ғайризинда таъсир мерасонад;
- \$E) Биосфера ба табиати ғайризинда робита надорад;

@170.Қисми марказии концепсияи Вернадскийро дар бораи биосфера чӣ ташкил менамояд?

- \$A) Қисми марказии концепсияи Вернадскийро дар бораи биосфера фаҳмиш дар бораи моголдаи зинда, ки ҳамчун маҷмӯи мавҷудоти зинда дида баромада мешавад, ташкил менамояд, биосфера ғайр аз растаниҳо ҳайвонҳо, инчунин инсонхоро дар бар мегирад;
- \$B) Қисми марказии концепсияи Вернадскийро дар бораи биосфера растаниҳо ташкил менамоянд;
- \$C) Қисми марказии концепсияи Вернадскийро дар бораи биосфера атмосфера ташкил менамояд;
- \$D) Қисми марказии концепсияи Вернадскийро дар бораи биосфера ҳайвонҳо ташкил менамоянд;
- \$E) Қисми марказии концепсияи Вернадскийро дар бораи биосфера ҳайвонҳо ташкил наменамоянд;

@171.Вернадский дар асарҳои худ доир ба ташаккулёбии ҳаёт чиро асосӣ мешуморад?

- \$A) Вернадский дар асарҳои худ таъсири калони инсонро дар ташаккулёбии ҳаёт пайваста қайд намуда, нақши инсонро дар роҳи ба вучд овардани навъҳои нави растаниҳои боғӣ ва ҳайвоноти хонагӣ муҳим мешуморад;
- \$B) Вернадский дар асарҳои худ таъсири инсонро дар ташаккулёбии ҳаёт ба эътибор нагирифтааст;
- \$C) Вернадский дар асарҳои худ таъсири муҳитро дар ташаккулёбии ҳаёт чизӣ асосӣ мешуморад;
- \$D) Вернадский дар асарҳои худ таъсири инсонро дар ташаккулёбии ҳаёт хеле паст меҳисобад;
- \$E) Вернадский дар асарҳои худ таъсири инсонро дар ташаккулёбии ҳаёт ба эътибор гирифтааст;

@172.Мафҳуми ноосфераро дар биология, кӣ в акай дохил намудааст?

- \$A) Соли 1927, Эдуард Леруа;
- \$B) Соли 1927, Эдуард Зюсс;
- \$C) Соли 1927, Вернадский;
- \$D) Соли 1927, Эбист Геккей;
- \$E) Соли 1929, Матиас Шлейден;

@173.Вернадский дар асари худ «Ибтидо ва абадияти ҳаёт» ноосфераро чӣ тавр муайян кардааст?

- \$A) Ноосфера ҳодисаи нави геологии сайёраи мо ба шумор меравад. Дар он инсон бори аввал ба қувваи азими геологӣ табдил меёбад. Вай мебояд ва метавонад, к ибто меҳнату ақли х-еш соҳаи ҳаёти худро кулан дигаргун созад;
- \$B) Дар ноосфера инсон бори аввал ба қувваи азими геологӣ табдил меёбад;
- \$C) Пайдоиши шуур натиҷаи қонунии таҳаввулоти биосфера ба шумор меравад;
- \$D) Ноосфера ҳодисаи нави геологии сайёраи мо ба шумор меравад;
- \$E) Пайдоиши шуур натиҷаи қонунии таҳаввулоти биосфера ба шумор намеравад;

@174.Дар замони ҳозира ноосфера чӣ тавр фаҳмида мешавад?

- \$A) Дар замони ҳозира ноосфера ҳамчун доираи таъсири мутақобилаи одам ва табиат, ки дар ҳудуди он фаъолияти, ақлии инсон ба фактори муайянкунандаи тараққиёт табдил меёбад, фаҳмида мешавад;
- \$B) Дар замони ҳозира ноосфера ҳамчун доираи таъсири мутақобили одам ва табиат фаҳмида мешавад;
- \$C) Дар замонаи ҳозираи ноосфера ҳамчун минтақаи шуур фаҳмида мешавад;
- \$D) Дар замони ҳозира ноосфера ҳамчун фаъолияти, ақлии инсон фаҳмида мешавад;
- \$E) Дар замонаи ҳозираи ноосфера ҳамчун минтақаи шуур фаҳмида намешавад;

@175. Вобаста ба инкишофи илму техника кадом проблемаҳои экологӣ аҳмияти калон пайдо намудаанд?

- \$A) Қараёни ифлосшавии атмосфера, захрнокшавии дарёву кӯлҳо, боронҳои кислотагӣ, зиёдшавии партовҳои истеҳсолот, истифодабарии моддаҳои радиоактивӣ ва ғайраҳо;
- \$B) Қараёни ифлосшавии атмосфера;
- \$C) Зиёдшавии партовҳои истеҳсолот;
- \$D) Истифодабарии моддаҳои радиоактивӣ;
- \$E) Камшавии партовҳои истеҳсолот;

@176. Системаҳои экологӣ гуфта чиро меноманд?

- \$A) Ба системаҳои экологӣ ҳамаи системаҳои зинда дар якҷоягӣ бо муҳити атроф, аз популятсияҳои алоҳида сар карда то биосфера дохил мешавад;
- \$B) Ҳамаи системаҳои зиндари системаи экологӣ меноманд;
- \$C) Системаҳои экологӣ аз биосфера иборат намебошанд;
- \$D) Ҳамаи популятсияҳои системаҳои экологиро ташкил менамоянд;
- \$E) Системаҳои экологӣ аз биосфера иборат намебошанд;

@177. Воҳиди хурдтарини экологӣ чист?

- \$A) Воҳиди хурдтарини экологӣ маҷмӯи организмҳои намуди муайян ба шумор меравад, ки байни худ дар дохили намуд, вале намуд бошад ҳамчун системаи яклуфт бо муҳити атроф таъсири мутақобилаи менамояд;
- \$B) Воҳиди хурдтарини экологӣ популятсия ба шумор меравад;
- \$C) Воҳиди хурдтарини экологӣ системаҳои зинда ба шумор меравад;
- \$D) Воҳиди хурдтарини экологӣ биосенос ба шумор меравад;
- \$E) Воҳиди калонтарини экологӣ популятсия ба шумор меравад;

@178. Биом гуфта чиро меноманд?

- \$A) Дар экология системаҳои зинда ва факторҳои ғайри зиндари доираи васеъ дохил менамоянд;
- \$B) Маҷмӯи организмҳои зинда биом номида мешавад;
- \$C) Маҷмӯи биосеносҳоро биом меноманд;
- \$D) Маҷмӯи популятсияҳои биом номида мешавад;
- \$E) Маҷмӯи организмҳои ғайризинда биом номида мешавад;

@179. Экосистема гуфта чиро меноманд

- \$A) Биосфера аз ҳисоби энергияи офтоб инкишоф ёфта ва системаи кушод ба шумор меравад, онро дар фарқият аз системаҳои дигар, экосистема меноманд;
- \$B) Маҷмӯи организмҳои зиндари экосистема меноманд;
- \$C) Маҷмӯи биосеносҳоро экосистема меноманд;
- \$D) Маҷмӯи популятсияҳоро экосистема меноманд;
- \$E) Маҷмӯи биосеносҳоро экосистема наменоманд;

@180. Дар экосистема савияи автотрафӣ чӣ гуна савияи мебошад?

- \$A) Савияи автотрофӣ савияи болоӣ ба шумор рафта ва минтақаи сабз номида мешавад, дар он мо бо растаниҳои хлорофилдор ва энергияи офтобро коркарда бароянда ва моддаҳои оддии ғайри органикӣ дар пайвастиҳои органики мураккаб дучор мегардад;
- \$B) Дар савияи автотрофӣ табиқдихӣ ва тақсимшавии моддаҳои органикӣ ба оддӣ ба амал меояд;
- \$C) Дар савияи автотрофӣ коркарда энергияи офтоб ба амал меояд;
- \$D) Дар савияи автотрофӣ ғизогирии организмҳои зинда ба амал меояд;
- \$E) Дар савияи автотрофӣ коркарда энергияи офтоб ба амал намеояд;

@181. Дар экосистема савияи гетротрофӣ чӣ гуна савия мебошад?

- \$A) Дар савияи гетротрофӣ табиқдихӣ ва тақсимшавии моддаҳои органикӣ ба оддӣ ба амал меояд;
- \$B) Дар савияи гетротрофи ғизогирии организмҳои зинда ба амал меояд;
- \$C) Дар савияи гетротрофӣ коркарда энергияи офтоб ба амал меояд;
- \$D) Савияи гетротрофӣ савияи болоӣ ба шуор меравад, дар он мо бо растаниҳои хлорофилдор ва энергияи офтобро коркарда бароянда ва моддаҳои оддии ғайриорганикӣ дар пайвастиҳои органики мураккаб дучор мегардад;
- \$E) Савияи гетротрофӣ савияи болоӣ ба шуор меравад, дар он мо бо растаниҳои хлорофилдор ва энергияи офтобро коркарда бароянда ва моддаҳои оддии ғайриорганикӣ дар пайвастиҳои органики мураккаб дучор намегардад;

@182. Дар механизми робитаҳои трофикӣ кадом элементҳо дохил мешаванд?

- \$A) Продуцентҳо, фаготрофҳо ва сапротродҳо;
- \$B) Фаготрофҳо, ки ба онҳо ҳайвонҳои гетротрофӣ тааллуқ доранд;
- \$C) Сапротрофҳо, ки энергияро бо роҳи тақсимшавии бофтаҳои мурда ё ҳалшавии моддаҳои органикӣ мегиранд;
- \$D) Продуцентҳои организмҳои автотрофӣ;
- \$E) Сапротрофҳо, ки энергияро бо роҳи тақсимшавии бофтаҳои мурда ё ҳалшавии моддаҳои органикӣ намегиранд;

@183. Организмҳои гетротрофӣ ба кадом қисмҳо тақсим мешавад?

- \$A) Организмҳои гетротрофӣ ба биофаҳо, ки организмҳои зиндаро истеъмол мекунанд ва сапрофаҳо, ки бофтаҳои мурдаро истеъмол мекунан, тақсим мешаванд;
- \$B) Организмҳои гетротрофӣ ба продуцентҳо ва фаготрофҳо тақсим мешавад;
- \$C) Организмҳои гетротрофӣ ба фаготрофҳо ва сапротрофҳо тақсим мешавад;
- \$D) Организмҳои гетротрофӣ ба фаготрофҳо ва сапротрофҳо тақсим намешавад;

\$E) Организмҳои гетротрофӣ ба продуцентҳо ва фаготрофҳо тақсим намешавад;

@184. Таъсири мутақобилаи экосистема ба муҳит чӣ тавр сурат мегирад ва барои чӣ зарур аст?

\$A) Дар натиҷаи ин таъсири мутақобила мубодилаи доимии энергия ва мода дар байни экосистема ва муҳит ба амал меояд, ки аввал барои муайянкунии факторҳои абиотикии (ғайриорганикӣ) муҳит (энергияи офтоб, об, моддаҳои минералӣ ва ғайраҳо) ва дуюм барои муайянкунии факторҳои биотикӣ (органикӣ) ба воситаи робитаҳои трофикӣ (ғизоӣ), ки дар байни системаҳои зинда зарур мебошад;

\$B) Таъсири мутақобилаи экосистема бо муҳит ҳамеша ба амал меояд ва барои ҳаёт зарур мебошад;

\$C) Таъсири мутақобилаи экосистема бо муҳит барои муодилаи энергия зарур мебошад;

\$D) Таъсири мутақобилаи экосистема бо муҳит барои ғизогирии растаниҳою ҳайвонҳо зарур мебошад;

\$E) Таъсири мутақобилаи экосистема бо муҳит барои муодилаи энергия зарур намебошад;

@185. Дар экосистемаҳо мубодила ва табдилёбии энергияи офтоб чӣ тавр ба амал меояд?

\$A) Дар экосистемаҳо мубодила ва табдилёбии энергия дар асоси қонуни бақо ва табдилёбии энергия ба амал меояд;

\$B) Дар экосистемаҳо мубодила ва табдилёбии энергия дар асоси қонуни дуюми термодинамика ба амал меояд;

\$C) Дар экосистемаҳо мубодила ва табдилёбии энергия дар асоси қонуни бақои импульс ба амал меояд;

\$D) Дар экосистемаҳо мубодила ва табдилёбии энергия дар асоси қонуни бақои моменти импульс ба амал меояд;

\$E) Дар экосистемаҳо мубодила ва табдилёбии энергия дар асоси қонуни бақои импульс ба амал намеояд;

@186. Кадом энергия ҳамчун манбаи фаъолият ва инкишофи экосистема хизмат менамояд?

\$A) Энергияи дар фазо парокандашудаи офтоб;

\$B) Энергияе, ки аз он ҳайвонҳо ғизо мегиранд;

\$C) Энергияе, ки аз он растаниҳо ғизо мегиранд;

\$D) Энергияе, ки ҳангоми сӯзиши сӯзишвориҳо чудо мешавад;

\$E) Энергияе, ки аз он растаниҳо ғизо намегиранд;

@187. Кадом энергия концентратсияшуда ба шумор меравад?

\$A) Аз нуқтаи назари экологӣ энергияе аз рӯи тарзи ҳосилкуниаш концентратсияш калон ҳисоб карда мешавад, ки агар манбаи ҳосилкунии он чӣ қадар дуртарҷойгир бошад ғизо аз авали табдилёбии энергияи офтоб, яъне

аз организмҳои автотрофӣ, махсусан растаниҳои сабз ва микроорганизмҳо ба ин мисол шуда метавонад;

\$B) Энергияе, ки аз он ҳайвонҳо ғизо мегиранд, энергияи концентратсияшуда ба шумор меравад;

\$C) Энергияе, ки аз он растаниҳо ғизо мегиранд, энергияи концентратсияшуда ба шумор меравад;

\$D) Энергияе, ки ҳангоми сӯзши сӯзишвориҳо ҳосил мешавад;

\$E) Энергияе, ки ҳангоми сӯзши сӯзишвориҳо ҳосил намешавад;

@188. Мувофиқи концепсияи универсалии эволютсия коинот аз чӣ иборат аст?

\$A) АМувофиқи концепсияи универсалии эволютсия, коинот аз як қатор эволютсионӣ пайдарпаи эволютсионӣ, аз «Таркиши бузург» сар карда ба воситаи эволютсия материяи ғайризинда ба эволютсияи биологии одам ва ҷамъият иборат аст;

\$B) Б.Мувофиқи концепсияи универсалии эволютсия коинот аз эволютсионӣ пайдарпаи эволютсионӣ иборат аст;

\$C) В.Мувофиқи концепсияи универсалии эволютсия коинот аз эволютсияи материяи ғайризинда иборат аст;

\$D) Г.Мувофиқи концепсияи универсалии эволютсия коинот аз эволютсияи биологии одам ва ҷамъият иборат аст;

\$E) Мувофиқи концепсияи универсалии эволютсия коинот аз эволютсияи материяи зинда иборат аст;

@189. Асосгузори таълимоти эволютсионӣ дар биология кист?

\$A) Дарвин Ч;

\$B) Вернадский В;

\$C) Линней К;

\$D) Бюффон Ж;

\$E) Матиас Шлейден;

@190. Таърифи принсипи якуми назарияи эволютсионии дарвинро муайян намоед?

\$A) Мувофиқи принсипи якуми назарияи эволютсионии Ч. Дарвин тағйирпазирӣ ҳосияти ҷудонашавандаи организмҳои зинда ба шумор меравад;

\$B) Принсипи якуми назарияи эволютсионии Ч. Дарвин аз кушодани зиддиятҳои дохилии инкишофи табиати зинда иборат аст;

\$C) Принсипи якуми назарияи эволютсионии Ч. Дарвин принсипи интиҳоби табиӣ мебошад;

\$D) Принсипи якуми назарияи эволютсионии Ч. Дарвин инкишофи таърихии организмҳои зиндаро муайян менамоянд;

\$E) Принсипи якуми назарияи эволютсионии Ч. Дарвин инкишофи таърихии организмҳои ғайризиндаро муайян менамоянд;

@191. Дарвин чанд намуди тағйирпазириро чудо менамояд?

- \$A) Ч. Дарвин ду намуди тағйирпазириро чудо менамояд. Ба якумаш тағйирпазирии инфиродӣ ё номуайяни, ки ба воситаи ирсият дода мешавад, мансуб аст. Ба дуюмаш тағйирпазирии муайян ё гурӯҳӣ мансуб аст ва ба он организмҳое таалуқ доранд, ки дар тахти таъсири факторҳои муайяни муҳити берунӣ мавҷуданд;
- \$B) Се намуди тағйирпазирӣ;
- \$C) Чор намуди тағйирпазирӣ;
- \$D) Як намуди тағйирпазирӣ-тағйирпазирии инфиродӣ ё номуайяни;
- \$E) Шаш намуди тағйирпазирӣ;

@192. Принсипи дуюми назарияи эволюсионии Ч. Дарвин муайян намоед?

- \$A) Принсипидуюми назарияи эволюсионии Ч. Дарвин аз кушодани зиддиятҳои дохилии инкишофи табиати зинда иборат аст;
- \$B) Мувофиқи принсипи дуюми назарияи эволюсионии Дарвин тағйирпазирӣ хосияти чудонашавандаи организмҳои зинда ба шумор меравад;
- \$C) Принсипи дуюми назарияи эволюсионии Ч. Дарвин принсипи интиҳоби табиӣ мебошад;
- \$D) Принсипи дуюми назарияи эволюсионии Ч. Дарвин инкишофи таърихии организмҳои зиндаро муайян менамояд;
- \$E) Принсипи якуми назарияи эволюсионии Ч. Дарвин принсипи интиҳоби табиӣ мебошад;

@193. Принсипи интиҳоби табиӣ чиро муайян менамояд?

- \$A) Хатти магистрالي (марказии) инкишофи таърихии организми зиндаро муайян менамояд, дар организмҳои зинда қобилияти оптималиро барои зиндагӣ ва худҳосилкунӣ ба вӯҷуд меорад. Натиҷаи интиҳоби табиӣ дар рафти ивазшавии наслҳои зиёде ба назар мерасад;
- \$B) Хосияти тағйирпазирии организмҳои зиндаро муайян менамояд;
- \$C) Зиддиятҳои дохилии инкишофи табиати зиндаро муайян менамоянд;
- \$D) Қонунҳои инкишофи олами материалиро муайян менамояд;
- \$E) Зиддиятҳои дохилии инкишофи табиати ғайризиндаро муайян менамоянд;

@194. Мувофиқи назарияи ҳозиразамонаи эволюсия чӣ факторҳои асосӣ ба шумор меравад

- \$A) Қараёнҳои мутатсионӣ, мавҷҳои популятсионӣ ва изолятсия (алоҳидагӣ);
- \$B) Мавҷҳои популятсионӣ;
- \$C) Қараёнҳои мутатсионӣ;
- \$D) Мавҷҳои популятсионӣ ва изолятсия;
- \$E) Қараёнҳои мутатсионӣ, мавҷҳои популятсионӣ ва изолятсия (якҷоягӣ);

@195. Қараёни мутатсиониро чӣ ташкил менамояд?

- \$A) Ҷараёни мутатсионӣ аз эътирофкунии факти раднашаванда бармеояд, ки мувофиқи он массаи асосии маводи эвалютсиногиро намудҳои гуногуни мутатсия, яъне тағйирёбии хосияти ирсии организмҳои, ки ибто роҳи табиӣ ё воситаҳои сунӣ ба вуҷуд меоянд, ташкил менамояд;
- \$B) Ҷараёни мутатсионӣ бо роҳи табиӣ ё сунӣ ба вуҷуд меояд;
- \$C) Ҷараёни мутатсиониро тағйирпазириҳои гуногун ташкил менамоянд;
- \$D) Ҷараёни мутатсиониро тағйири устувори генотипи популятсия ташкил менамояд;
- \$E) Ҷараёни мутатсиониро тағйирпазириҳои гуногун ташкил наменамоянд;

@196. Барои чӣ назарияи ҳозиразамони эволютсияро назарияи нави синтетикӣ эволютсионӣ меноманд?

- \$A) Ин назария аз синтези идеяҳои эволютсионии Дарвин (идеяи интиҳоби табиӣ) ва натиҷаҳои нави тадқиқотҳои биологӣ дар соҳаи ирсият ва тағйирпазирӣ, иборат аст;
- \$B) Ин назария камбудии назарияи аввалии Дарвинро барҳам зад;
- \$C) Ин назария натиҷаҳои нави тадқиқотҳои биологиро ҷамъбаст менамояд;
- \$D) Ин назария механизмҳои интиҳоби табииро кушода медиҳад;
- \$E) Ин назария механизмҳои интиҳоби табииро кушода намедиҳанд;

@197. Биотика чист?

- \$A) Дар зери мафҳуми этикаи биологӣ татбиқи фаҳмишҳо ва меъёрҳои ахлоқии умумибашарӣ, ки дар онҳо проблемаҳои саховат, ғазаб, вичдон, шараф, ва ғайра дар соҳаи фаъолияти амалию назариявӣ дар биология, инчунин рафти татбиқи натиҷаҳои он дохил мегарданд, фаҳмида мешавад;
- \$B) Биотика илм дар бораи биология мебошад;
- \$C) Биотика илм дар бораи татбиқи дастовардҳои илмӣ мебошад;
- \$D) Биотика илм дар бораи татбиқи меъёрҳои ахлоқӣ мебошад;
- \$E) Биотика илм дар бораи биология намебошад;

@198. Ба организмҳои зинда чӣ тааллуқ доранд?

- \$A) Растаниҳо, ҳайвонҳо ва замбӯрӯғҳо;
- \$B) Ҳайвонҳо;
- \$C) Растаниҳо;
- \$D) Растаниҳо ва замбӯрӯғҳо;
- \$E) Замбӯрӯғҳо;

@199. Ба таркиби қишри Замин чӣ дохил мешавад?

- \$A) Гидросфера-маҷмӯи ҳамаи объектҳои обии замин дохил мешавад;
- \$B) Атмосфера;
- \$C) Ядро;
- \$D) Литосфера
- \$E) Биосфера;

@200. Синну соли Замин чӣ қадар аст?

- \$A) Тахминан 5 млрд. сол;
- \$B) Тахминан 6 млрд. сол;
- \$C) Тахминан 4,5 млрд. сол;
- \$D) Тахминан 4 млрд. сол;
- \$E) Тахминан 3 млрд. сол;